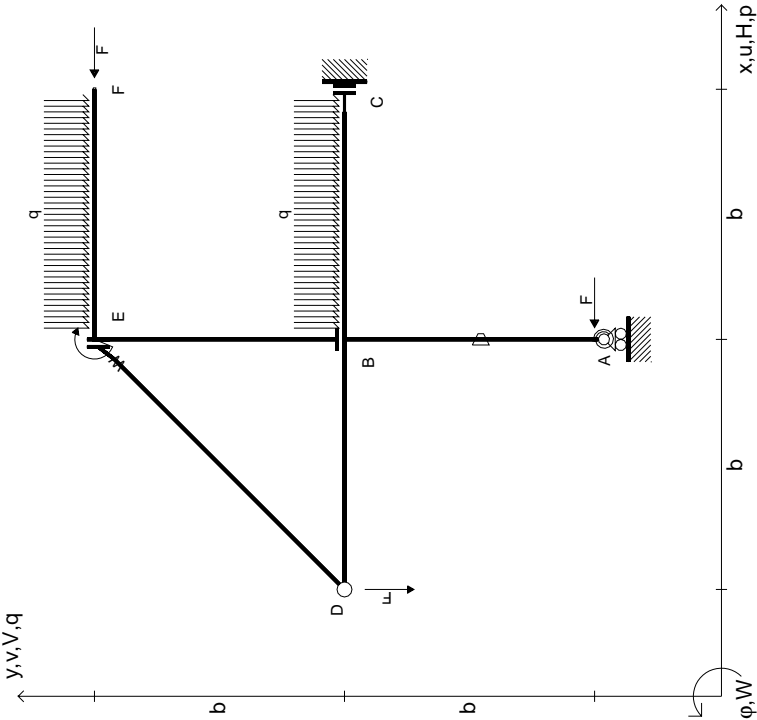


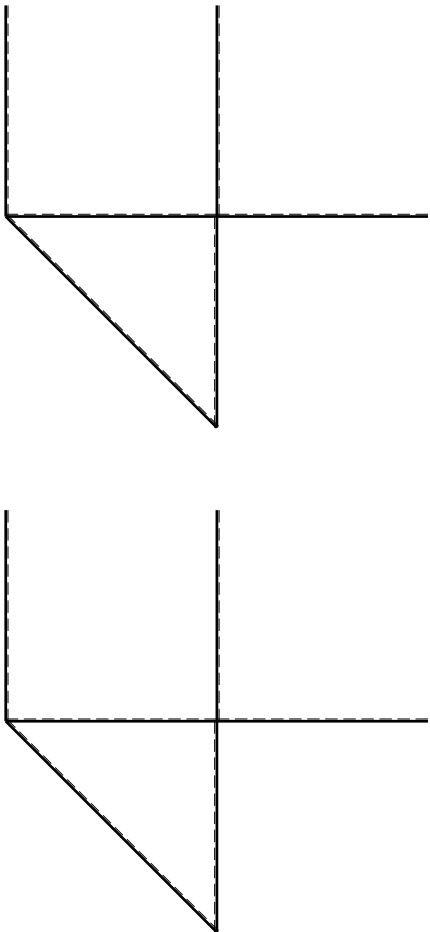
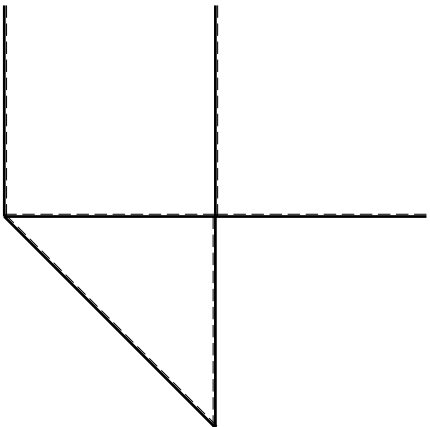
- $H_A = -F$
- $H_E = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $q_{BC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

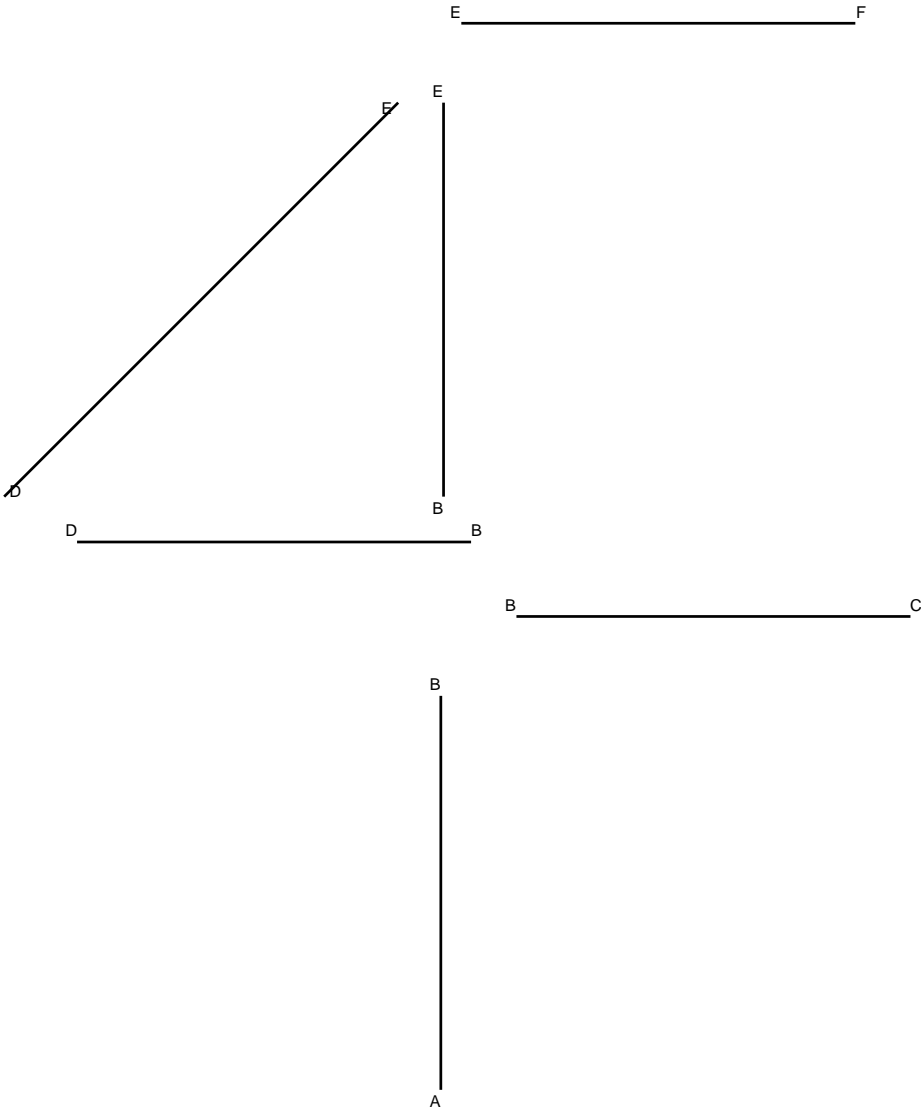


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

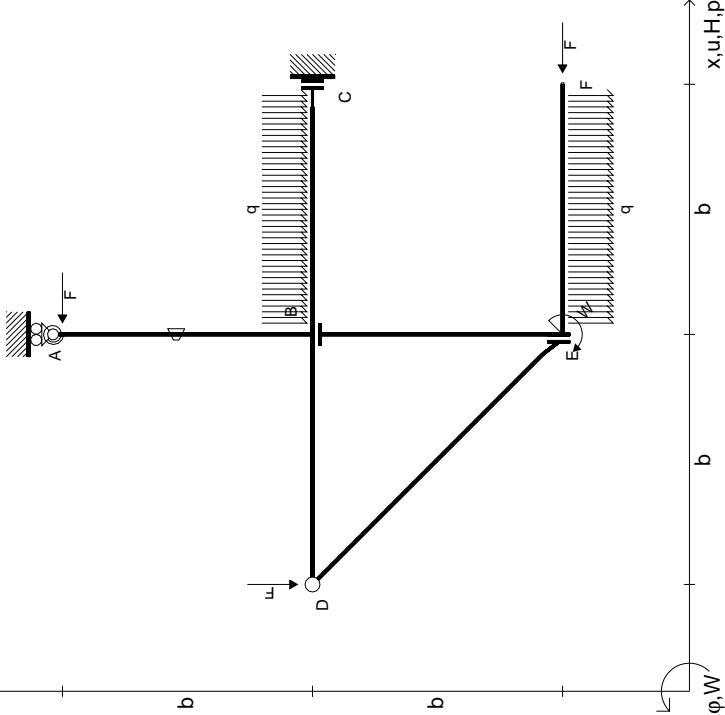
- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$





$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

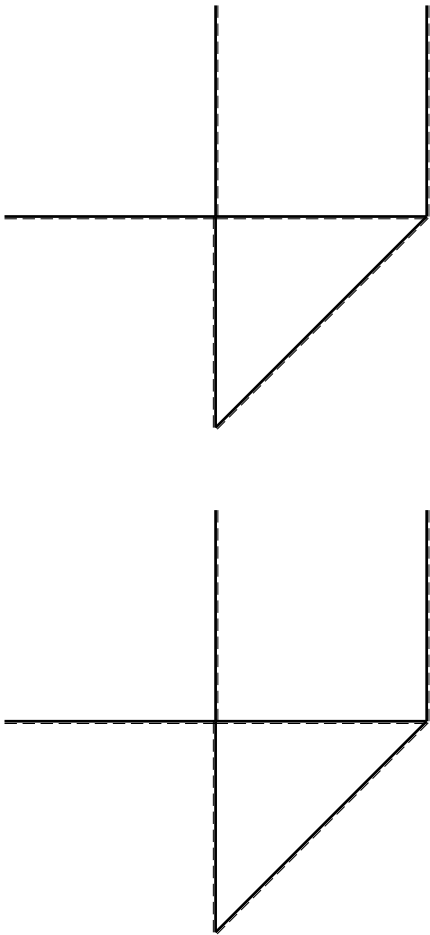
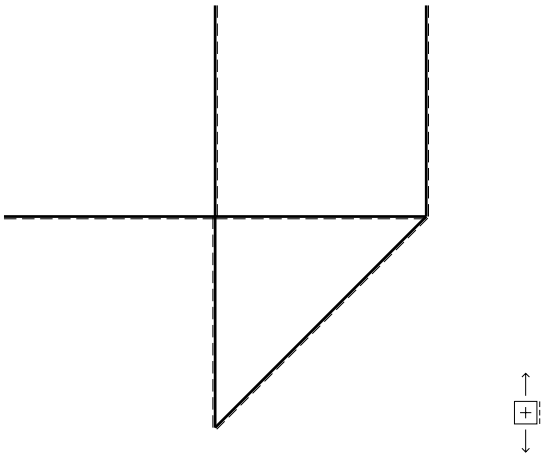
$y, v, q$   
 $\phi, W$   
 $x, u, H, p$

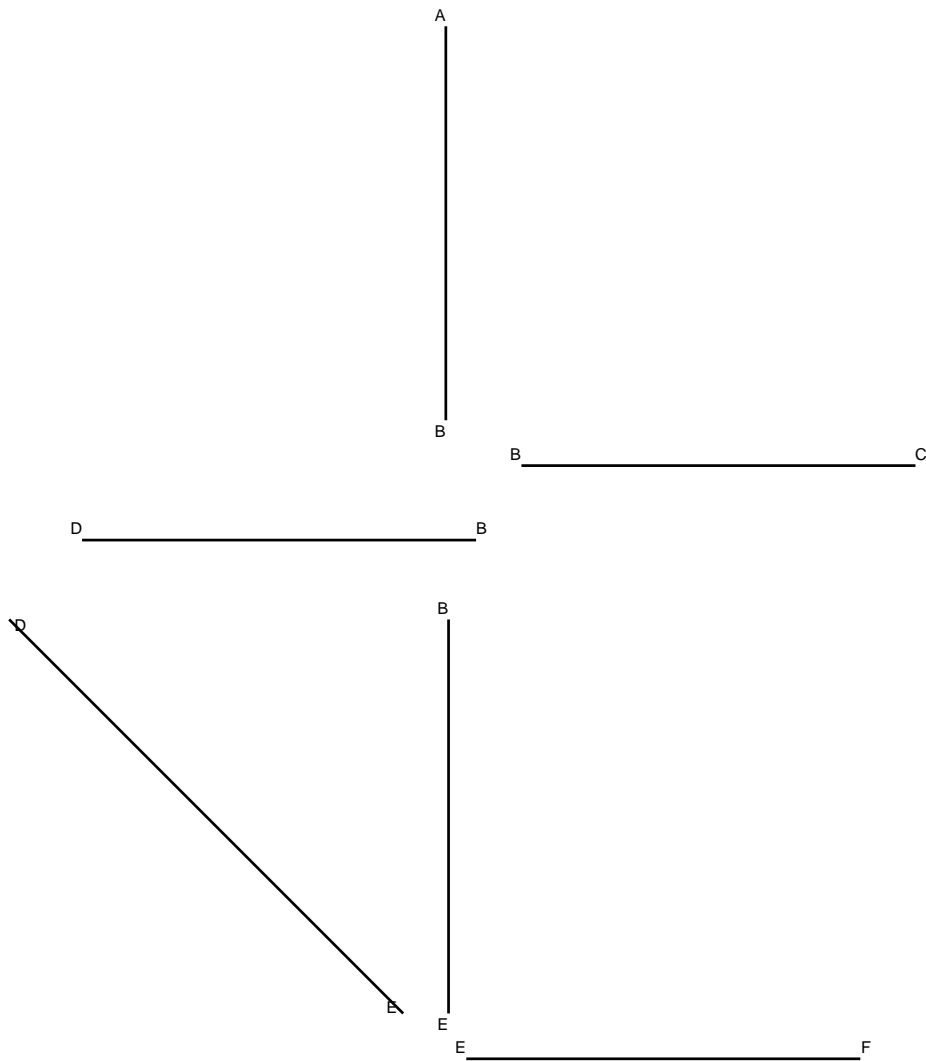


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

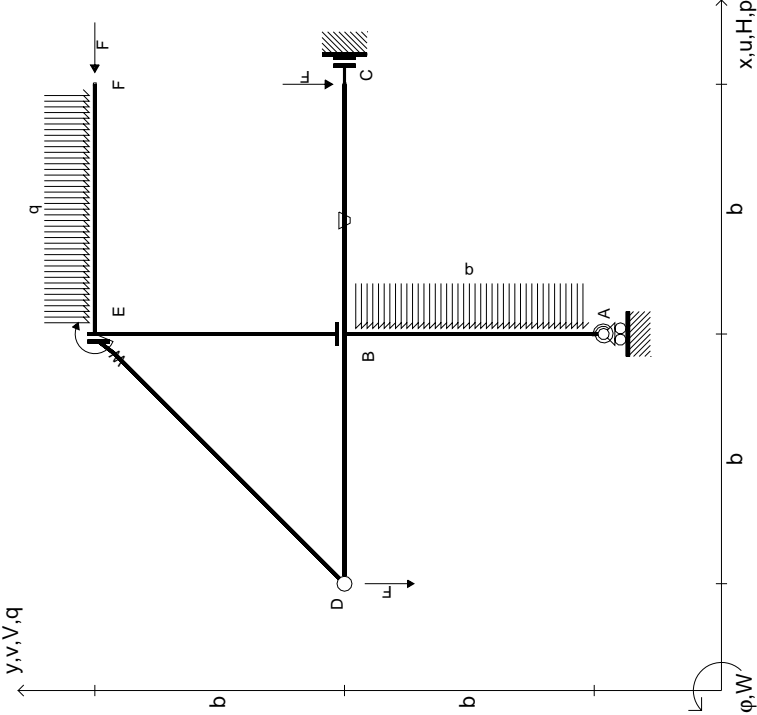
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$





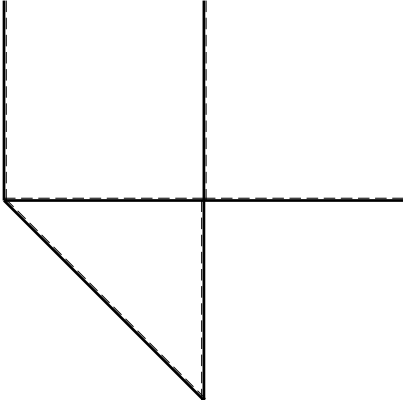
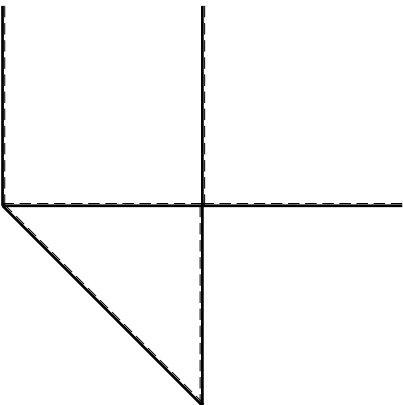
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

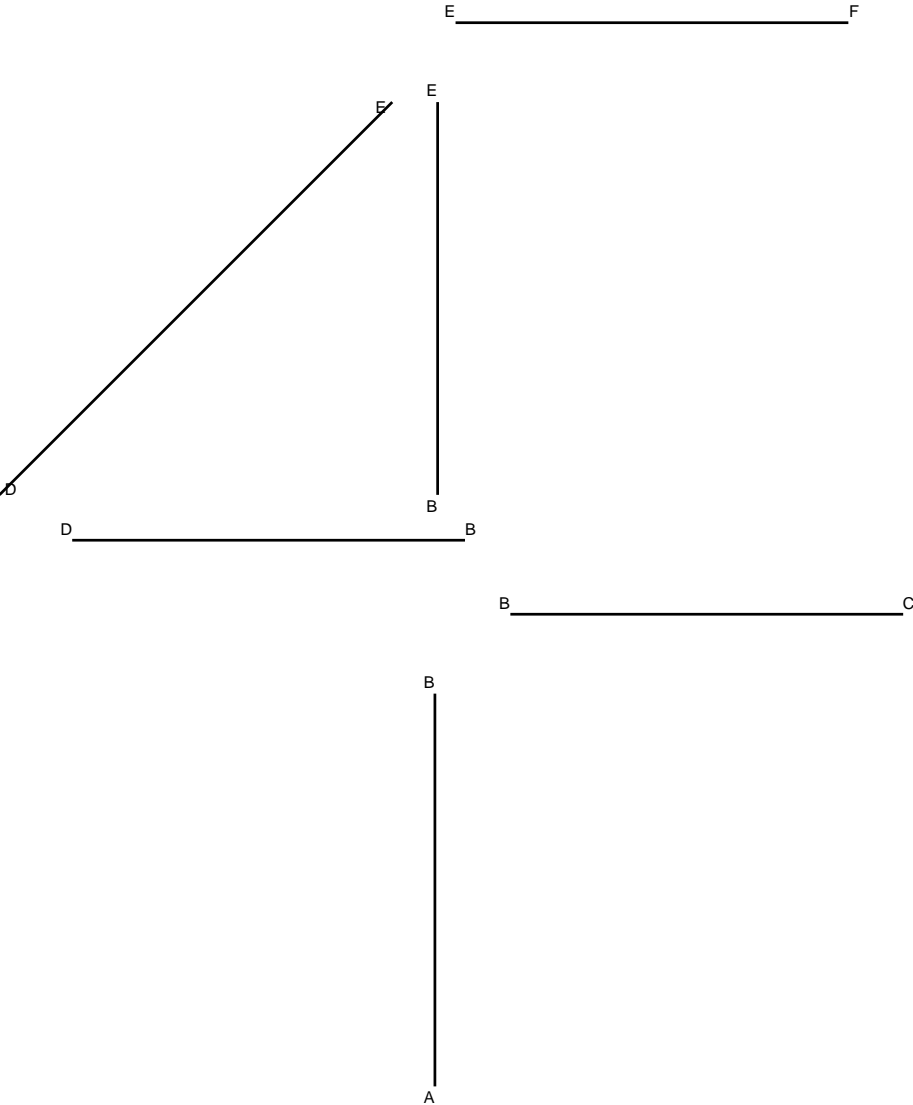


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

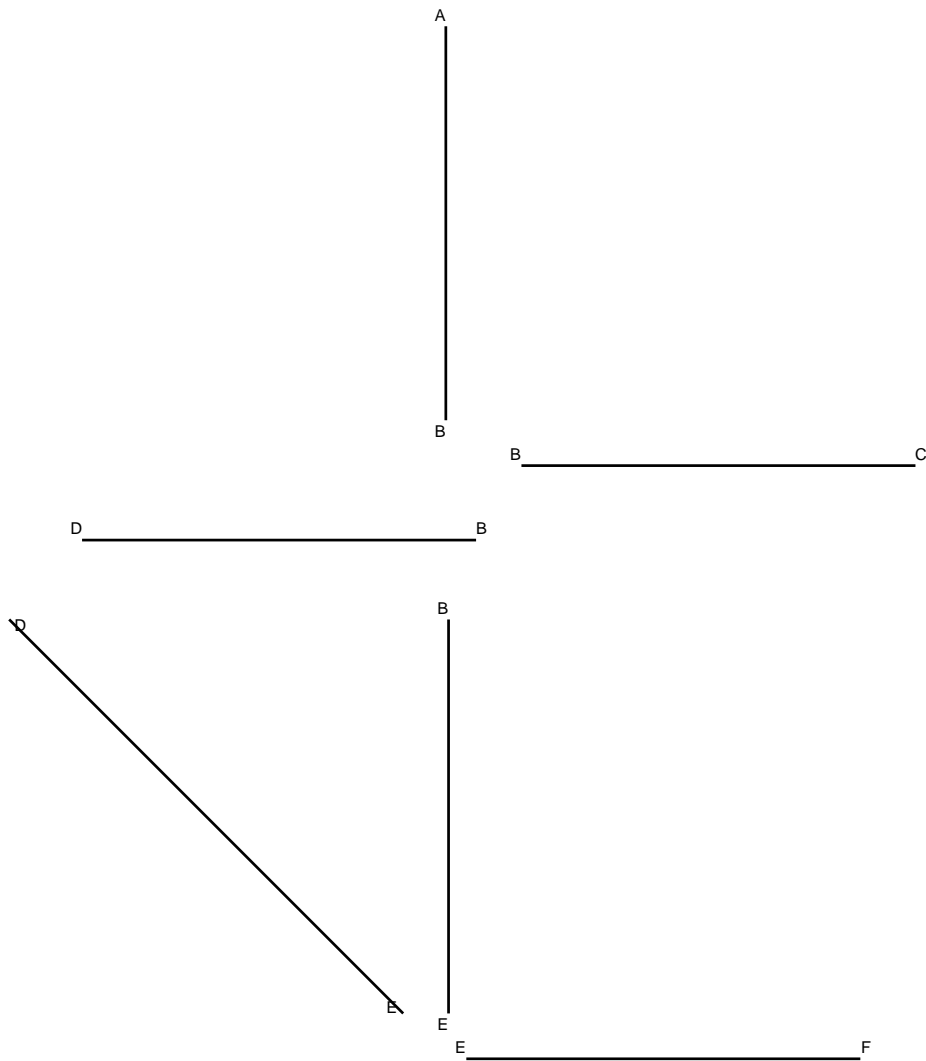
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$



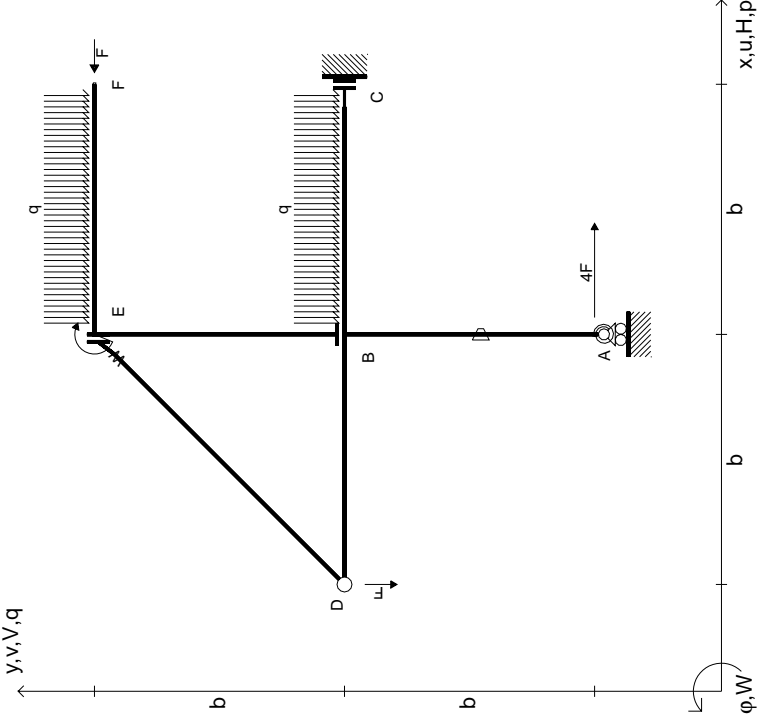








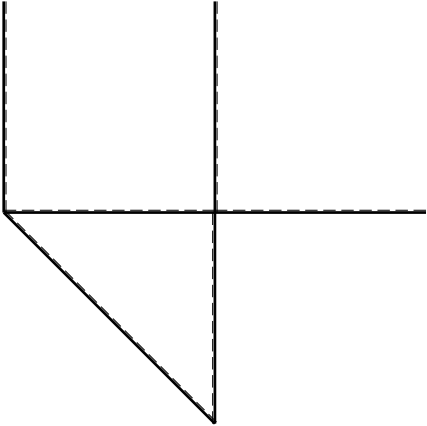
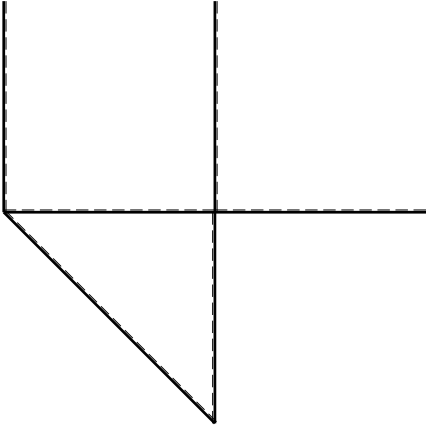
$H_A = 4F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

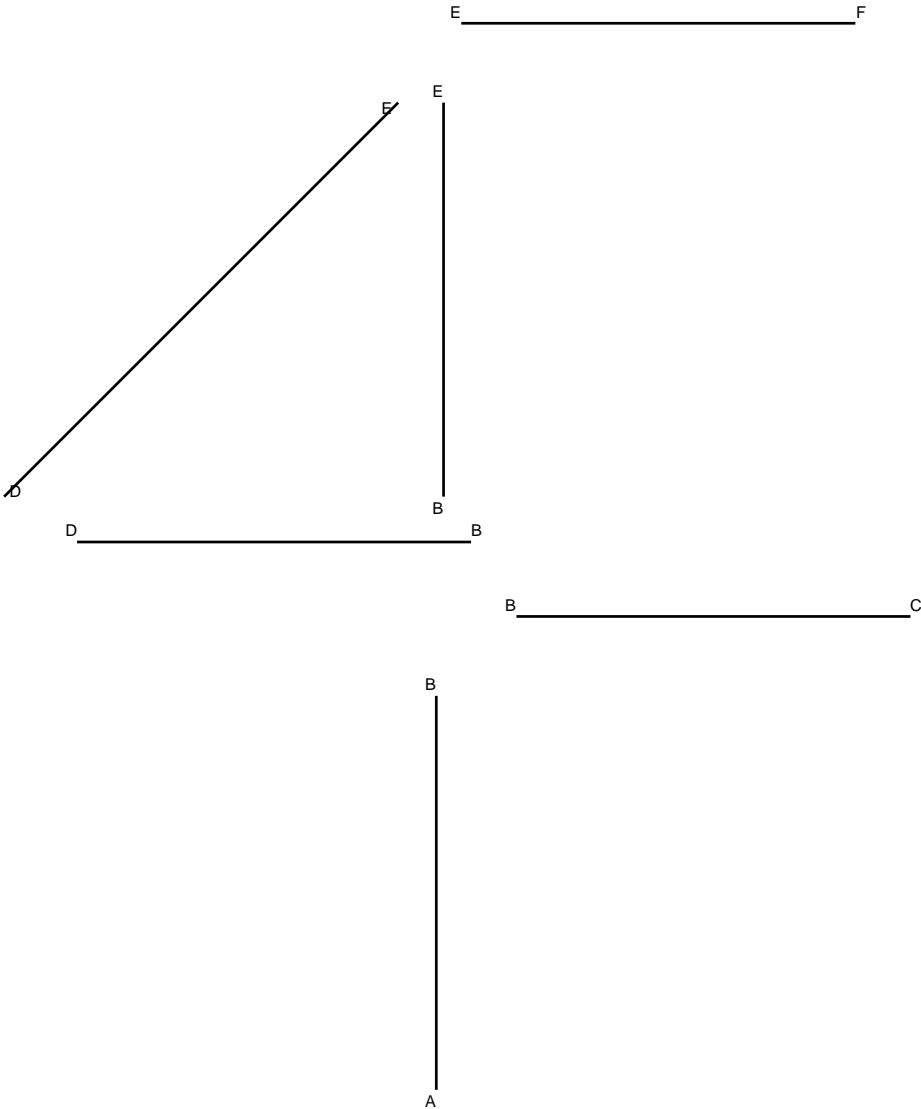


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

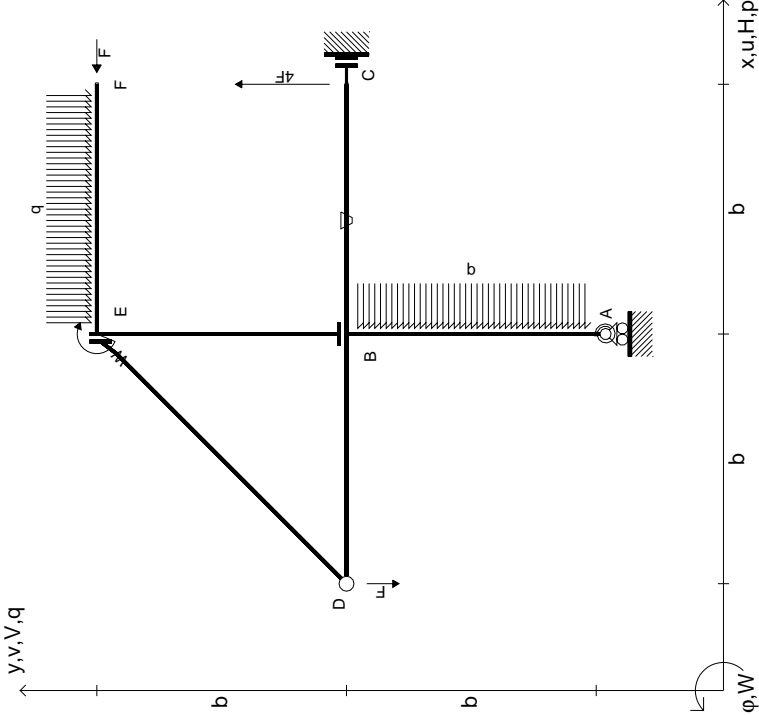
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$





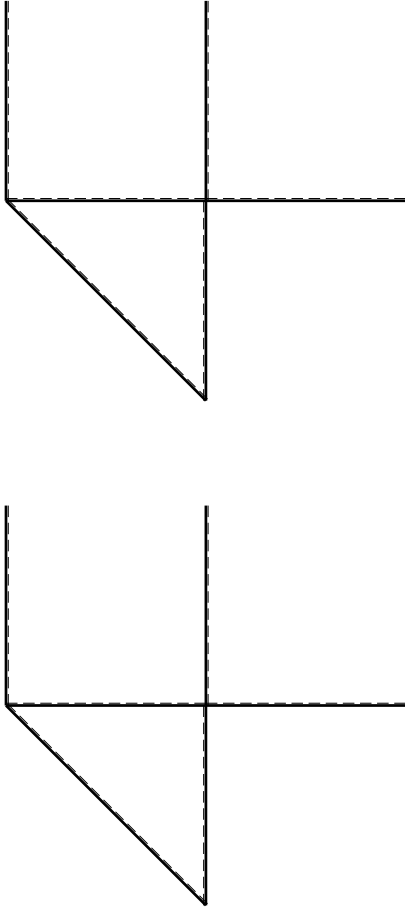
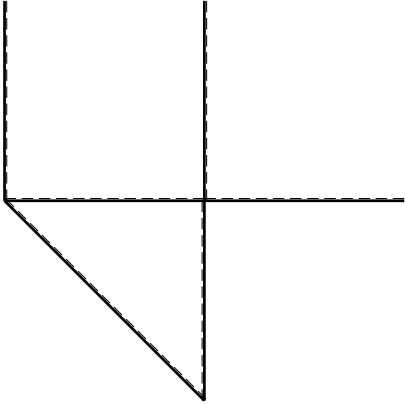
$V_C = 4F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

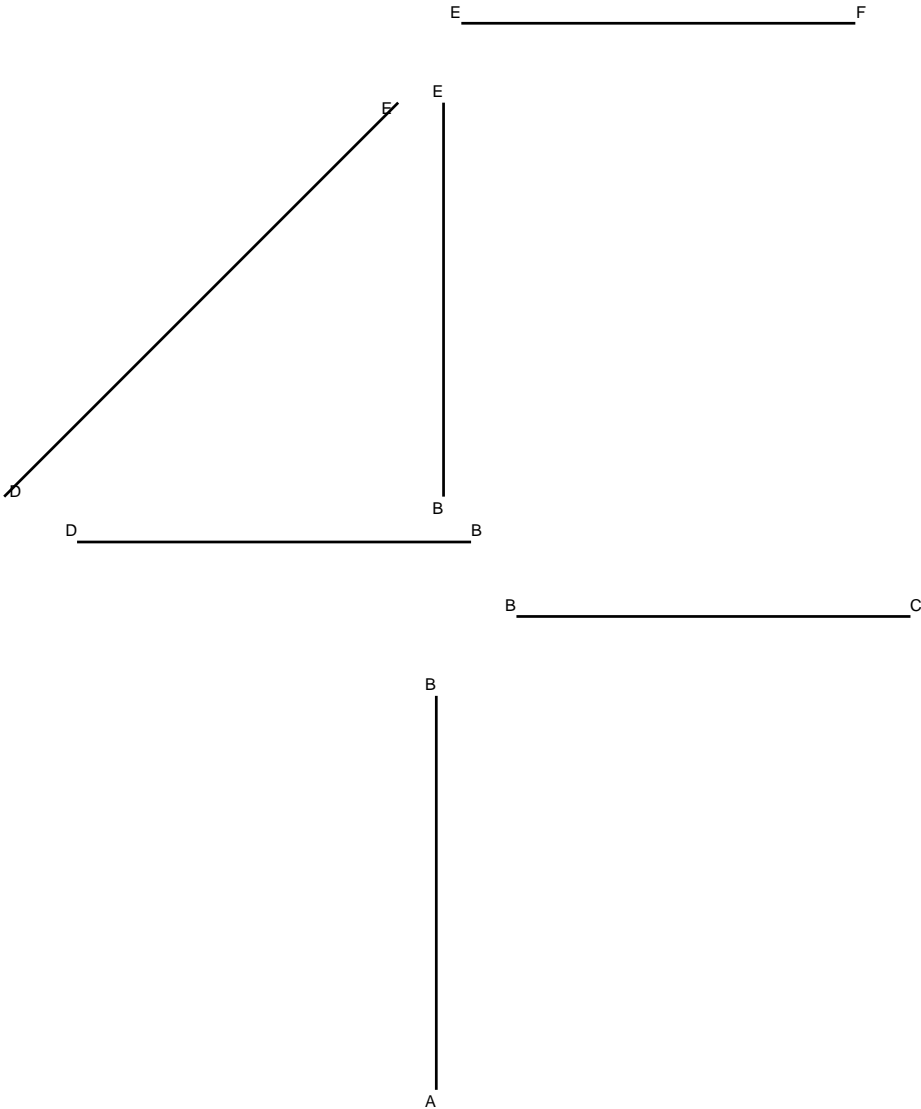


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

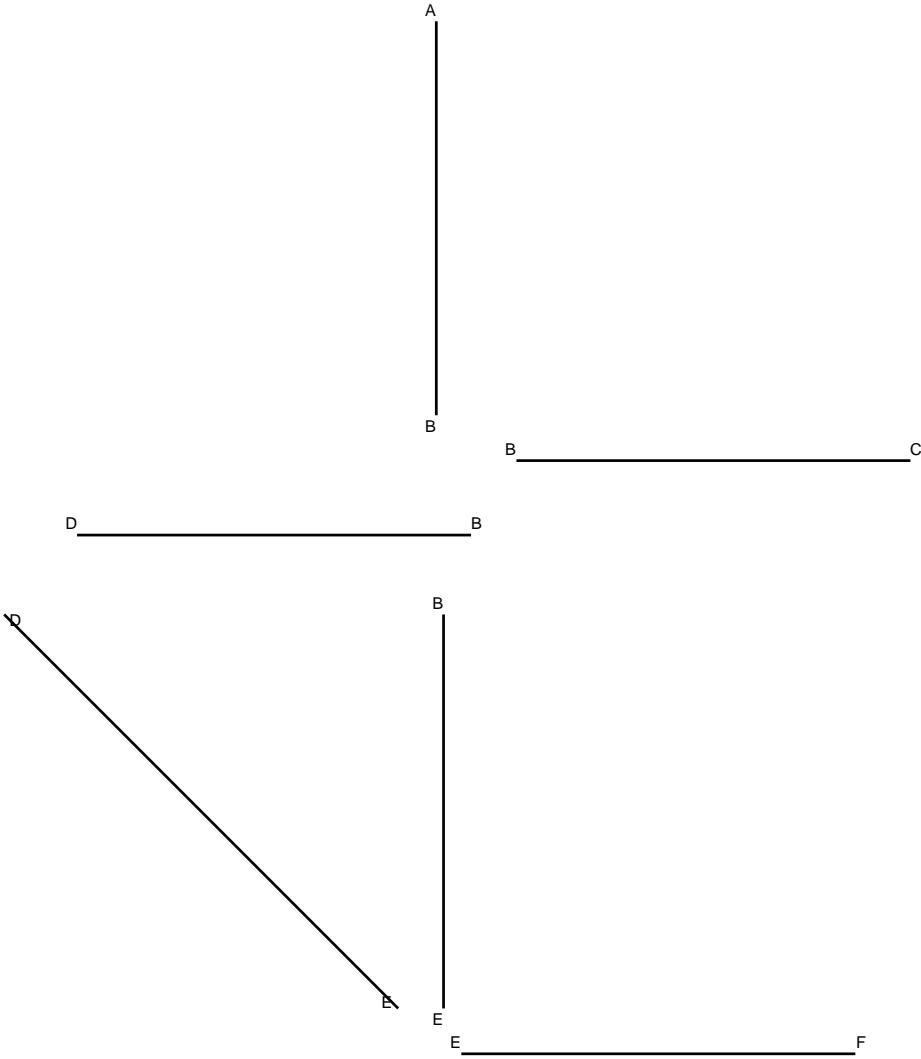
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$

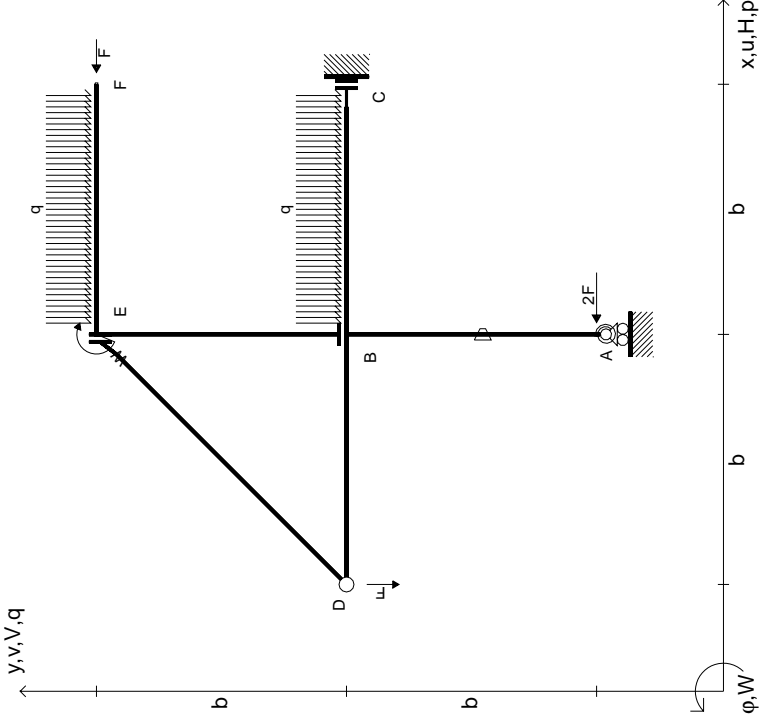








$H_A = -2F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

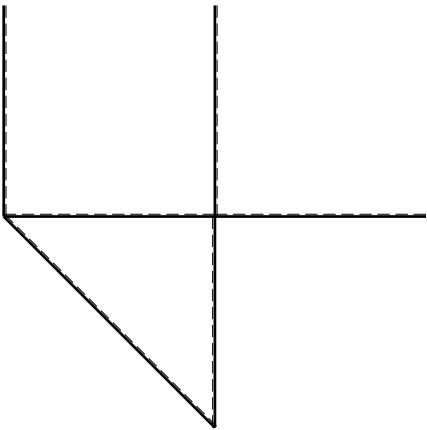
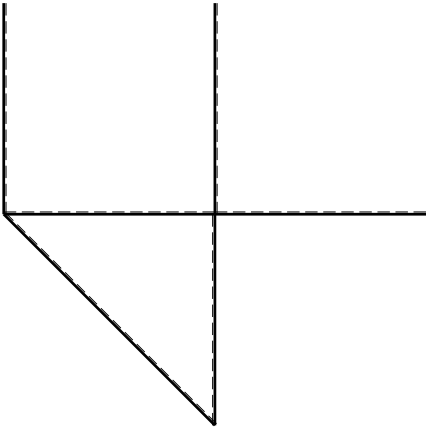
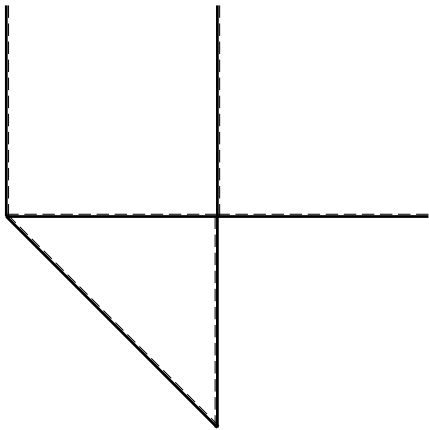
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

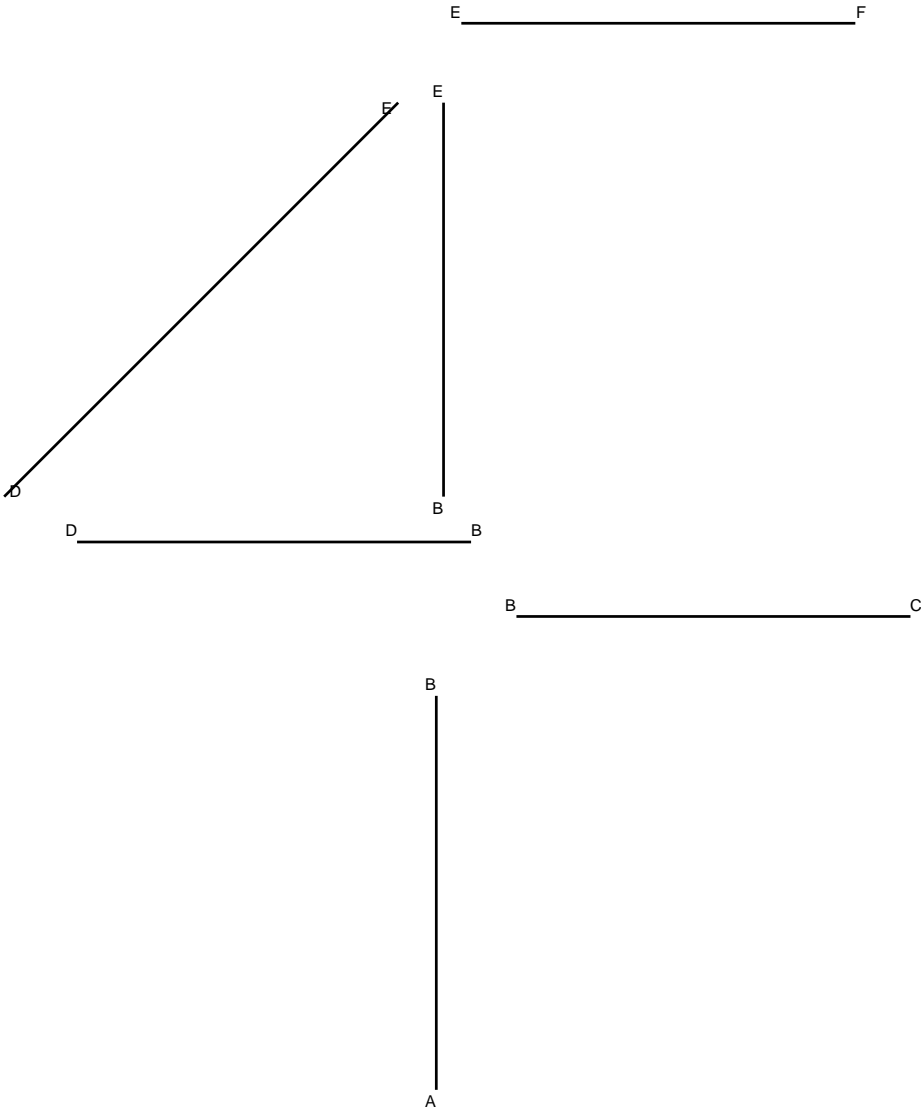
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

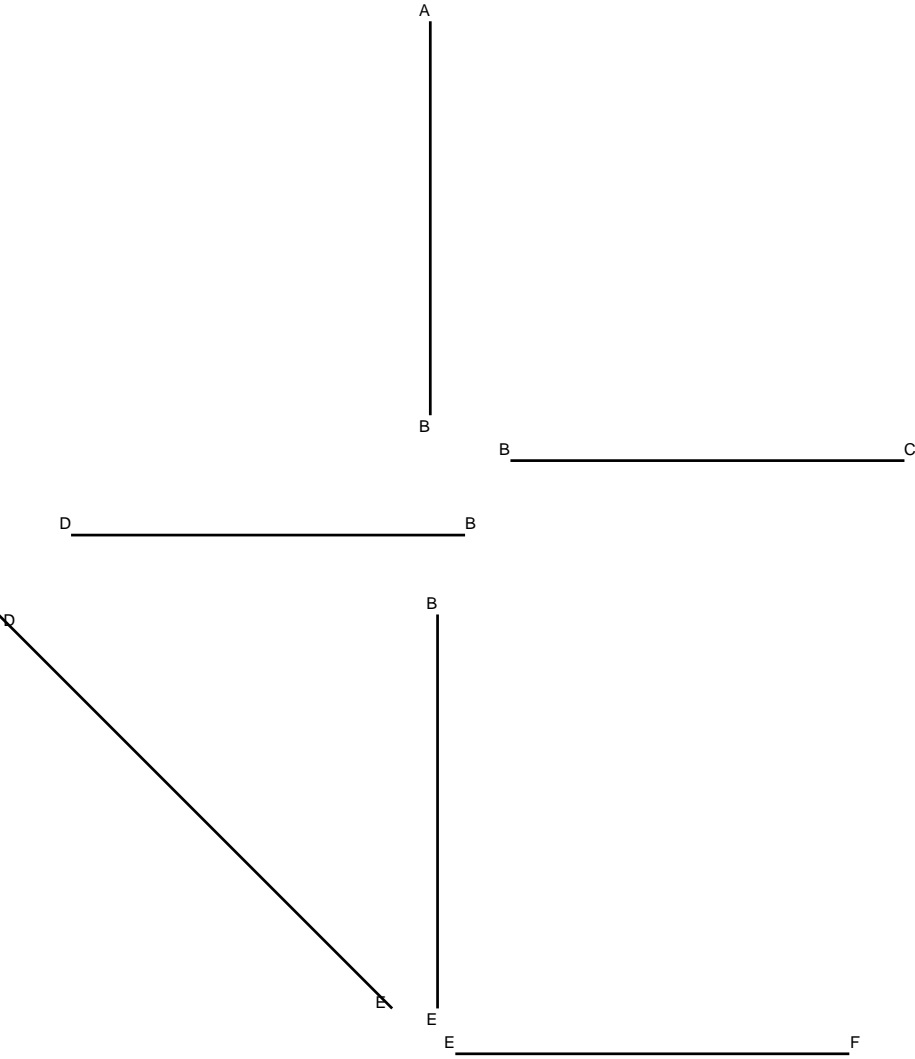
BC CB  $y(x)EJ=$

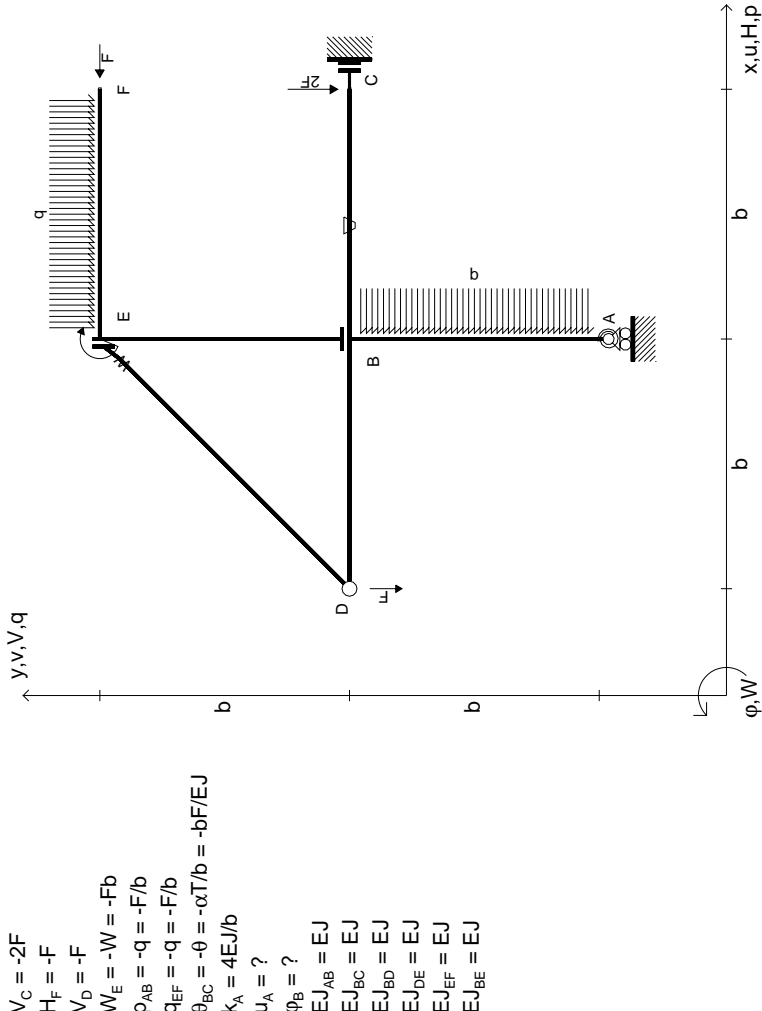










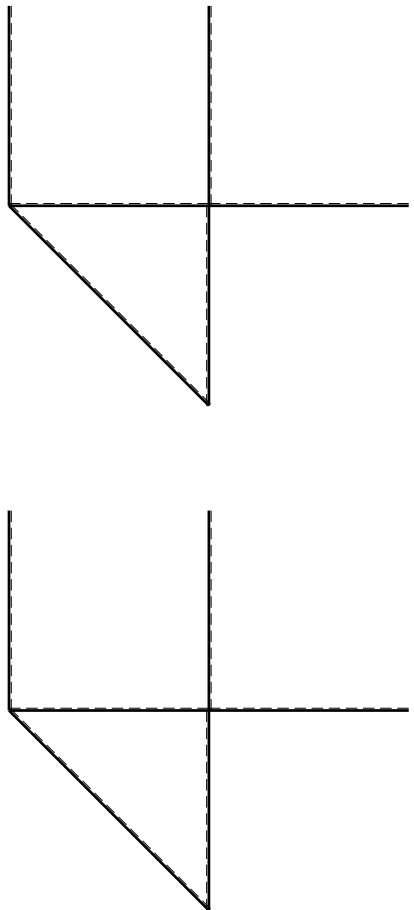
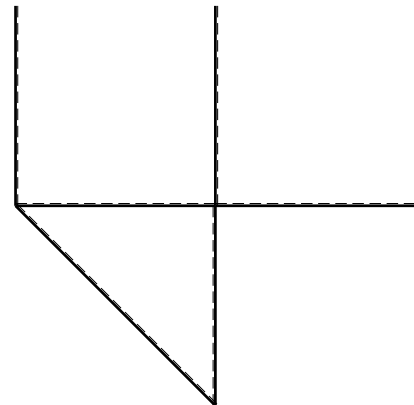


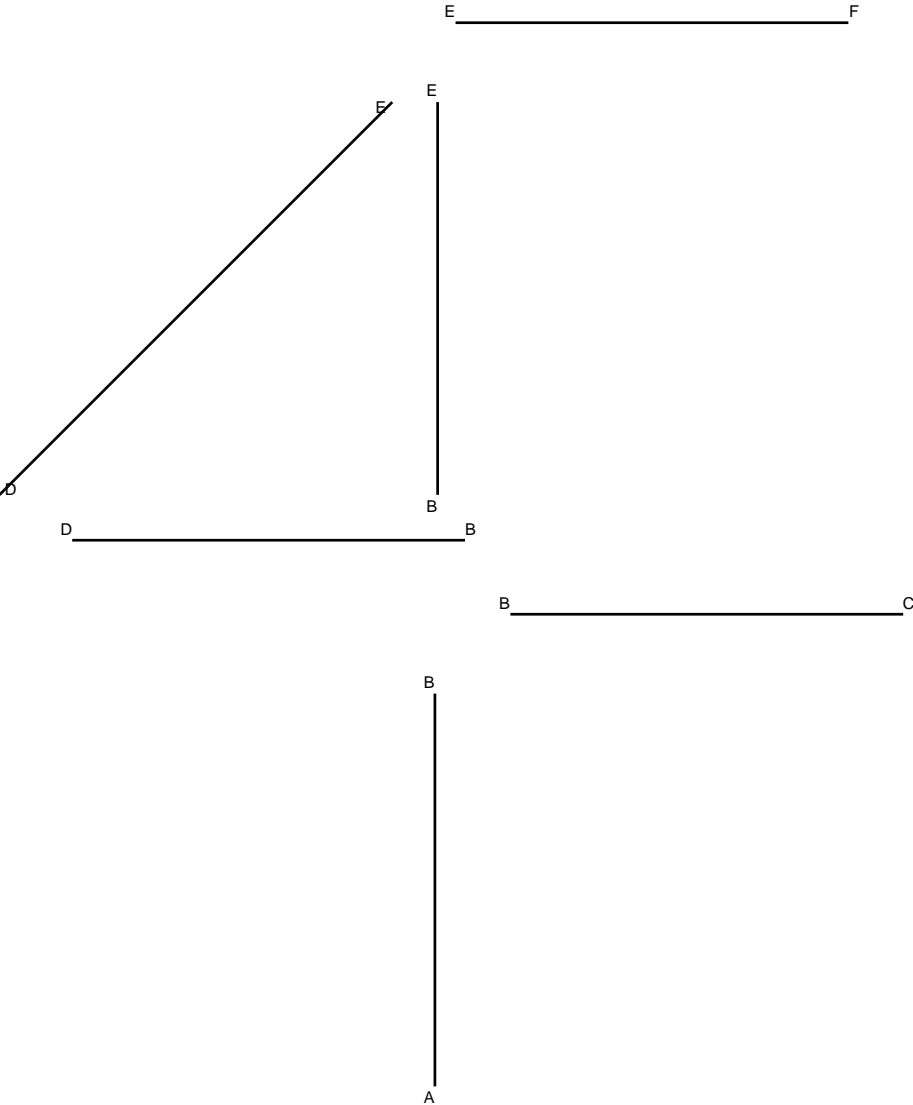
- $V_C = -2F$
- $H_E = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$





$$V_C = -2F$$

$$\frac{L}{H} = 1$$

$$V_p = \frac{F_p}{\rho}$$

$$W_E = -W = -Fb$$

$$p_{\text{abs}} = -q = -F/b$$

$$q_{LL} = -q = -F/b$$

$$\theta_{\infty} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$$

$k_{BC} = 4EJ/b$

$u^A = ?$

$$0^A = ?$$

1. **Introduction**  
 2. **Methodology**  
 3. **Results**  
 4. **Discussion**  
 5. **Conclusion**  
 6. **References**  
 7. **Appendix**  
 8. **Index**  
 9. **Table of Contents**  
 10. **Figure 1**  
 11. **Figure 2**  
 12. **Figure 3**  
 13. **Figure 4**  
 14. **Figure 5**  
 15. **Figure 6**  
 16. **Figure 7**  
 17. **Figure 8**  
 18. **Figure 9**  
 19. **Figure 10**  
 20. **Figure 11**  
 21. **Figure 12**  
 22. **Figure 13**  
 23. **Figure 14**  
 24. **Figure 15**  
 25. **Figure 16**  
 26. **Figure 17**  
 27. **Figure 18**  
 28. **Figure 19**  
 29. **Figure 20**  
 30. **Figure 21**  
 31. **Figure 22**  
 32. **Figure 23**  
 33. **Figure 24**  
 34. **Figure 25**  
 35. **Figure 26**  
 36. **Figure 27**  
 37. **Figure 28**  
 38. **Figure 29**  
 39. **Figure 30**  
 40. **Figure 31**  
 41. **Figure 32**  
 42. **Figure 33**  
 43. **Figure 34**  
 44. **Figure 35**  
 45. **Figure 36**  
 46. **Figure 37**  
 47. **Figure 38**  
 48. **Figure 39**  
 49. **Figure 40**  
 50. **Figure 41**  
 51. **Figure 42**  
 52. **Figure 43**  
 53. **Figure 44**  
 54. **Figure 45**  
 55. **Figure 46**  
 56. **Figure 47**  
 57. **Figure 48**  
 58. **Figure 49**  
 59. **Figure 50**  
 60. **Figure 51**  
 61. **Figure 52**  
 62. **Figure 53**  
 63. **Figure 54**  
 64. **Figure 55**  
 65. **Figure 56**  
 66. **Figure 57**  
 67. **Figure 58**  
 68. **Figure 59**  
 69. **Figure 60**  
 70. **Figure 61**  
 71. **Figure 62**  
 72. **Figure 63**  
 73. **Figure 64**  
 74. **Figure 65**  
 75. **Figure 66**  
 76. **Figure 67**  
 77. **Figure 68**  
 78. **Figure 69**  
 79. **Figure 70**  
 80. **Figure 71**  
 81. **Figure 72**  
 82. **Figure 73**  
 83. **Figure 74**  
 84. **Figure 75**  
 85. **Figure 76**  
 86. **Figure 77**  
 87. **Figure 78**  
 88. **Figure 79**  
 89. **Figure 80**  
 90. **Figure 81**  
 91. **Figure 82**  
 92. **Figure 83**  
 93. **Figure 84**  
 94. **Figure 85**  
 95. **Figure 86**  
 96. **Figure 87**  
 97. **Figure 88**  
 98. **Figure 89**  
 99. **Figure 90**  
 100. **Figure 91**  
 101. **Figure 92**  
 102. **Figure 93**  
 103. **Figure 94**  
 104. **Figure 95**  
 105. **Figure 96**  
 106. **Figure 97**  
 107. **Figure 98**  
 108. **Figure 99**  
 109. **Figure 100**  
 110. **Figure 101**  
 111. **Figure 102**  
 112. **Figure 103**  
 113. **Figure 104**  
 114. **Figure 105**  
 115. **Figure 106**  
 116. **Figure 107**  
 117. **Figure 108**  
 118. **Figure 109**  
 119. **Figure 110**  
 120. **Figure 111**  
 121. **Figure 112**  
 122. **Figure 113**  
 123. **Figure 114**  
 124. **Figure 115**  
 125. **Figure 116**  
 126. **Figure 117**  
 127. **Figure 118**  
 128. **Figure 119**  
 129. **Figure 120**  
 130. **Figure 121**  
 131. **Figure 122**  
 132. **Figure 123**  
 133. **Figure 124**  
 134. **Figure 125**  
 135. **Figure 126**  
 136. **Figure 127**  
 137. **Figure 128**  
 138. **Figure 129**  
 139. **Figure 130**  
 140. **Figure 131**  
 141. **Figure 132**  
 142. **Figure 133**  
 143. **Figure 134**  
 144. **Figure 135**  
 145. **Figure 136**  
 146. **Figure 137**  
 147. **Figure 138**  
 148. **Figure 139**  
 149. **Figure 140**  
 150. **Figure 141**  
 151. **Figure 142**  
 152. **Figure 143**  
 153. **Figure 144**  
 154. **Figure 145**  
 155. **Figure 146**  
 156. **Figure 147**  
 157. **Figure 148**  
 158. **Figure 149**  
 159. **Figure 150**  
 160. **Figure 151**  
 161. **Figure 152**  
 162. **Figure 153**  
 163. **Figure 154**  
 164. **Figure 155**  
 165. **Figure 156**  
 166. **Figure 157**  
 167. **Figure 158**  
 168. **Figure 159**  
 169. **Figure 160**  
 170. **Figure 161**  
 171. **Figure 162**  
 172. **Figure 163**  
 173. **Figure 164**  
 174. **Figure 165**  
 175. **Figure 166**  
 176. **Figure 167**  
 177. **Figure 168**  
 178. **Figure 169**  
 179. **Figure 170**  
 180. **Figure 171**  
 181. **Figure 172**  
 182. **Figure 173**  
 183. **Figure 174**  
 184. **Figure 175**  
 185. **Figure 176**  
 186. **Figure 177**  
 187. **Figure 178**  
 188. **Figure 179**  
 189. **Figure 180**  
 190. **Figure 181**  
 191. **Figure 182**  
 192. **Figure 183**  
 193. **Figure 184**  
 194. **Figure 185**  
 195. **Figure 186**  
 196. **Figure 187**  
 197. **Figure 188**  
 198. **Figure 189**  
 199. **Figure 190**  
 200. **Figure 191**  
 201. **Figure 192**  
 202. **Figure 193**  
 203. **Figure 194**  
 204. **Figure 195**  
 205. **Figure 196**  
 206. **Figure 197**  
 207. **Figure 198**  
 208. **Figure 199**  
 209. **Figure 200**  
 210. **Figure 201**  
 211. **Figure 202**  
 212. **Figure 203**  
 213. **Figure 204**  
 214. **Figure 205**  
 215. **Figure 206**  
 216. **Figure 207**  
 217. **Figure 208**

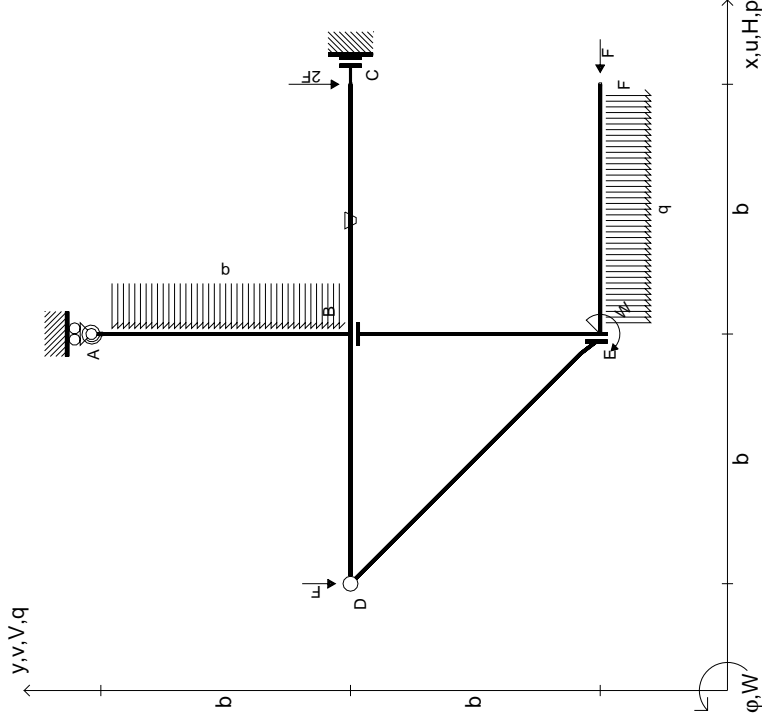
$$EJ_{AB} = EJ$$

$$E_{BC} = E_{AC}$$

$$E_{\text{BD}} = E_{\text{F}}$$

$EJ = EJ$   
 $EJ = EJ$

2000



Presente molla rotazionale assoluta in A.

**Svolgere l'analisi cinematografica.**

Risolvere con PLV e/o LE:

Determine RV relative in B col PLV (Le=0):

Determinare Al in E. asta inclinata ED. col PLV (Le=0).

Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.

**Riportare la soluzione su questo foglio.**

Fornire il procedimento di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

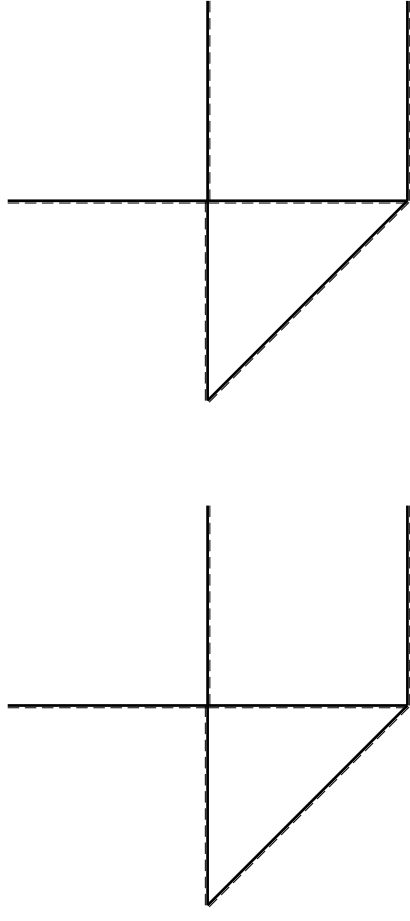
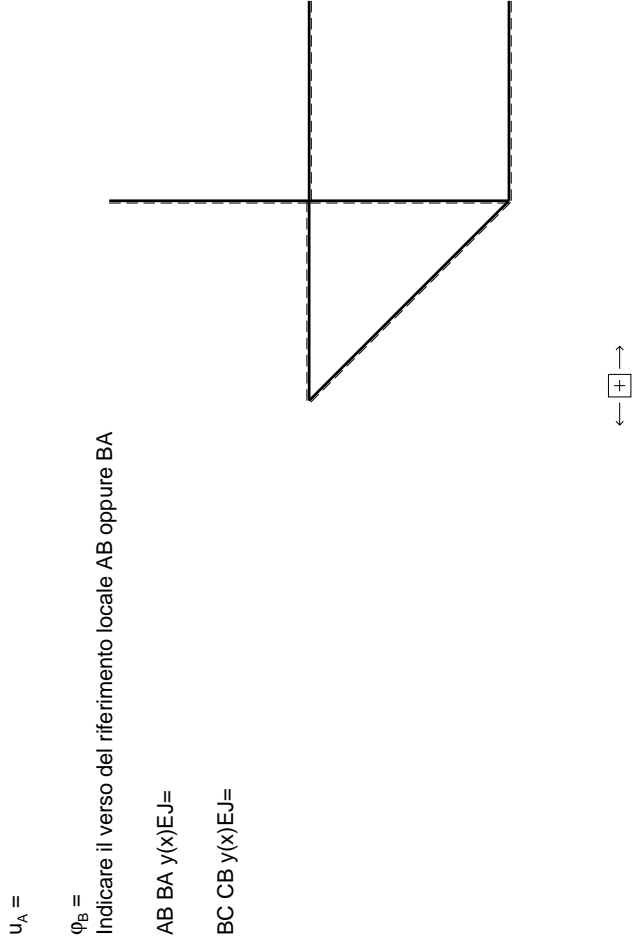
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC

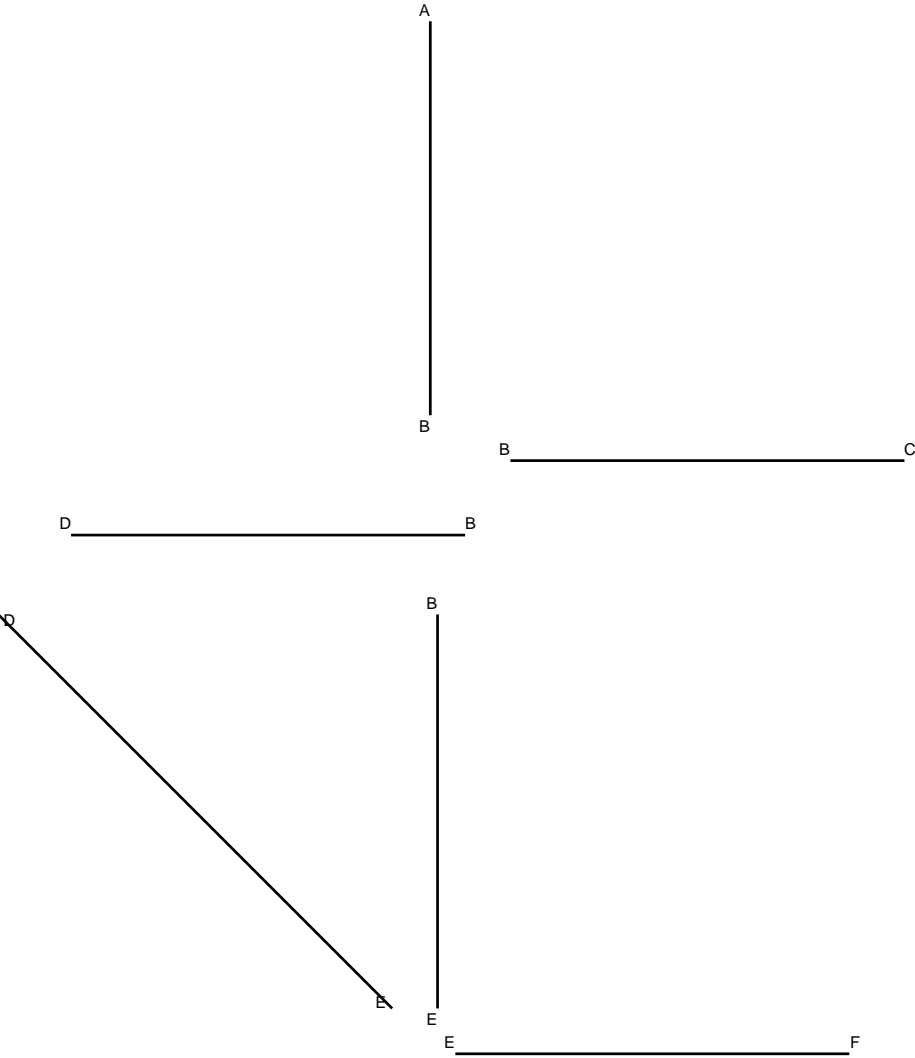
$J_{yz} - x_{yz} - \theta_{yz}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.

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

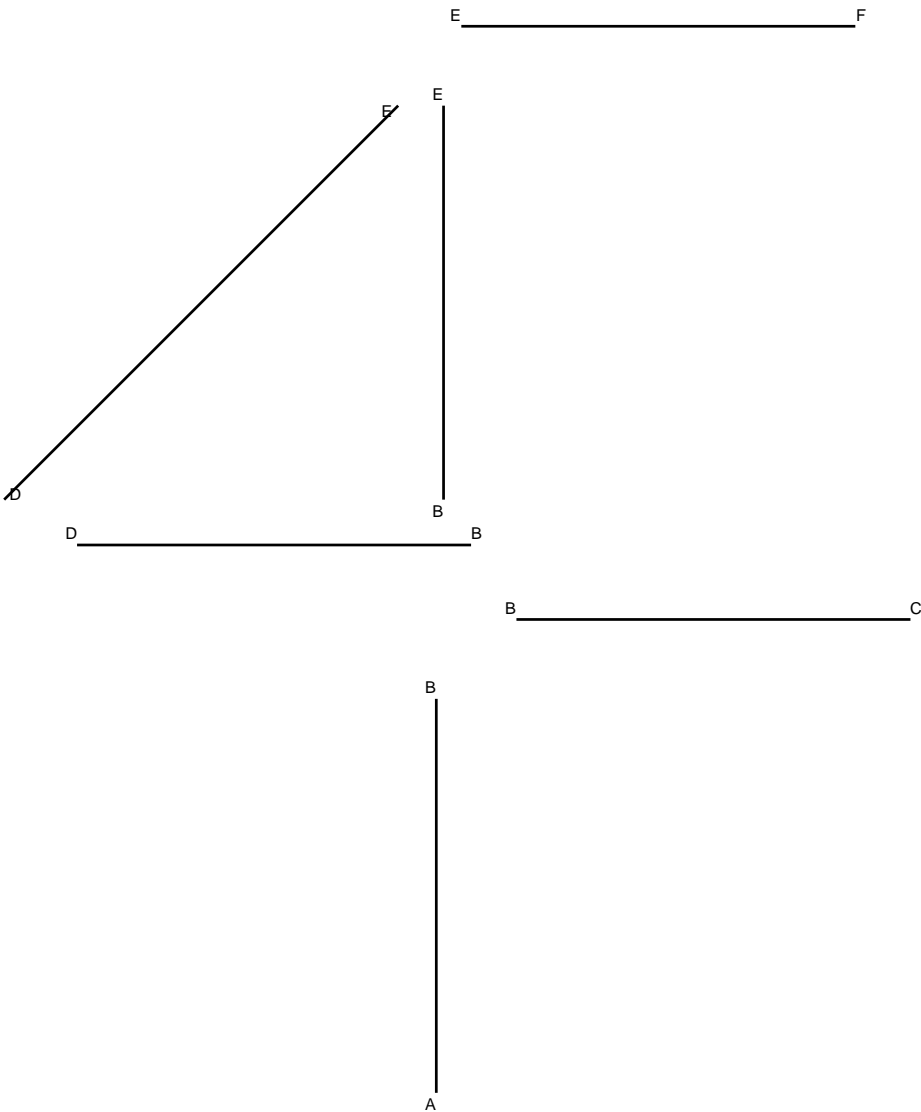
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B



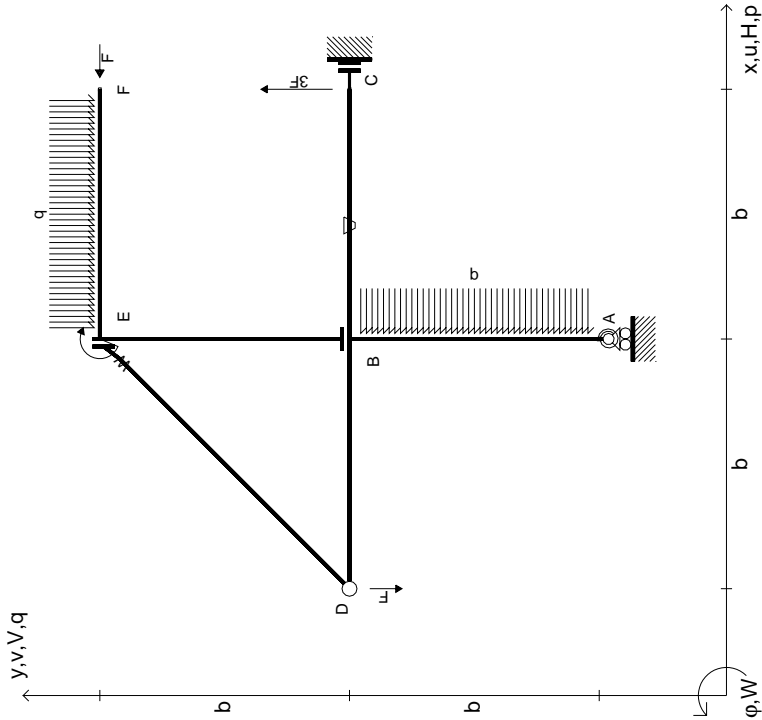






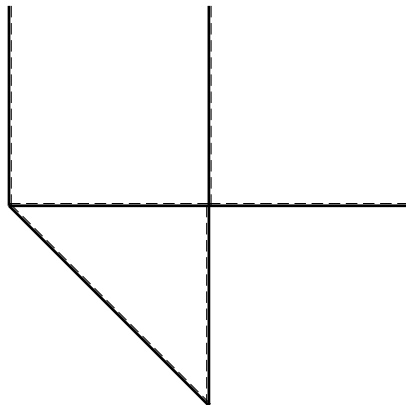
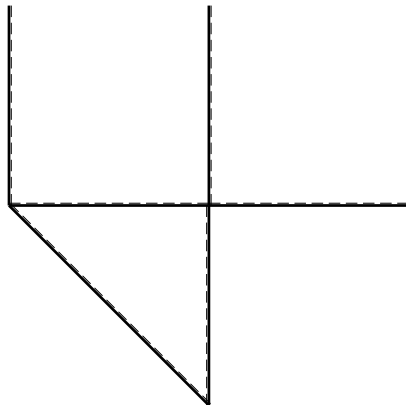
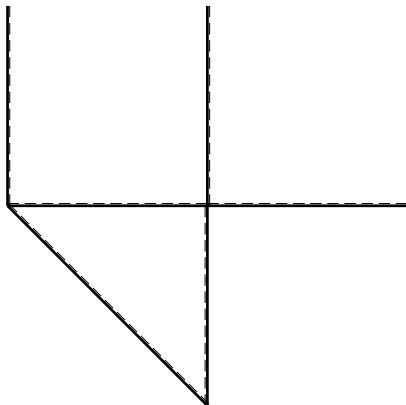


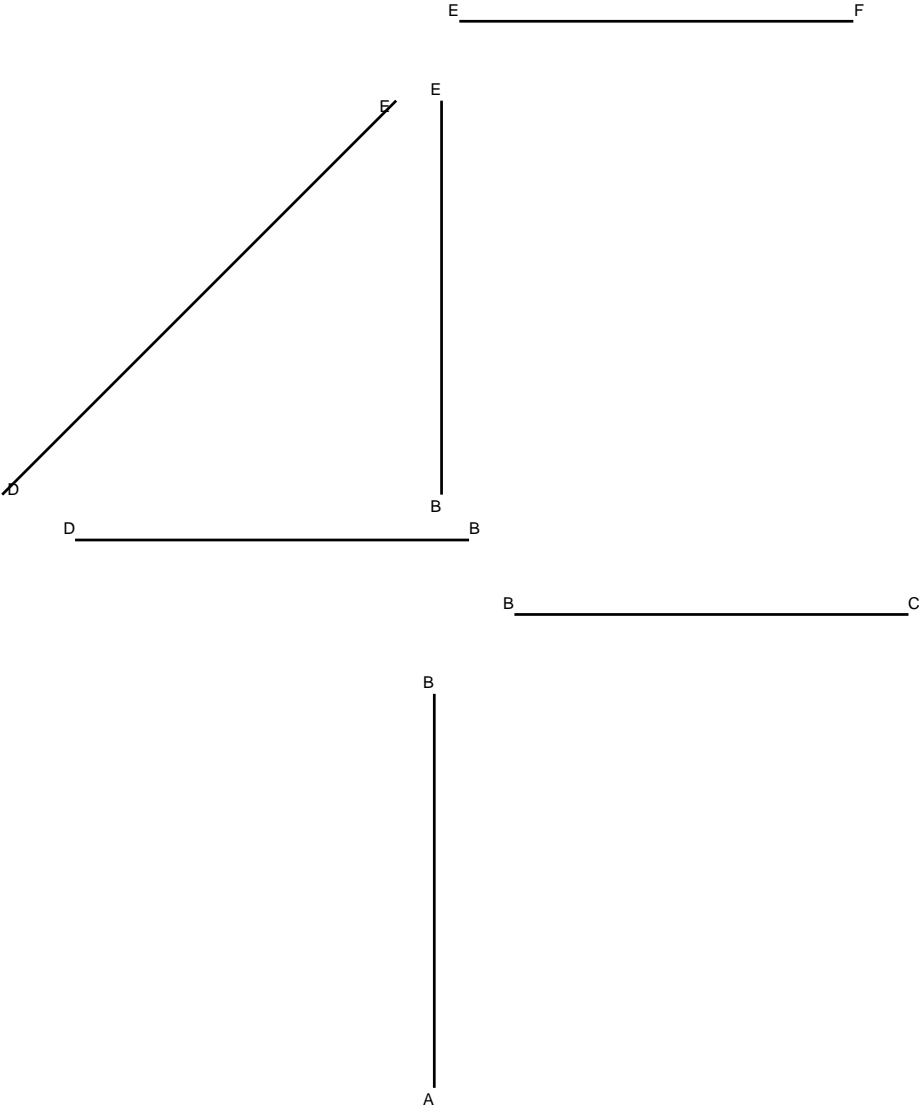
- $V_C = 3F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



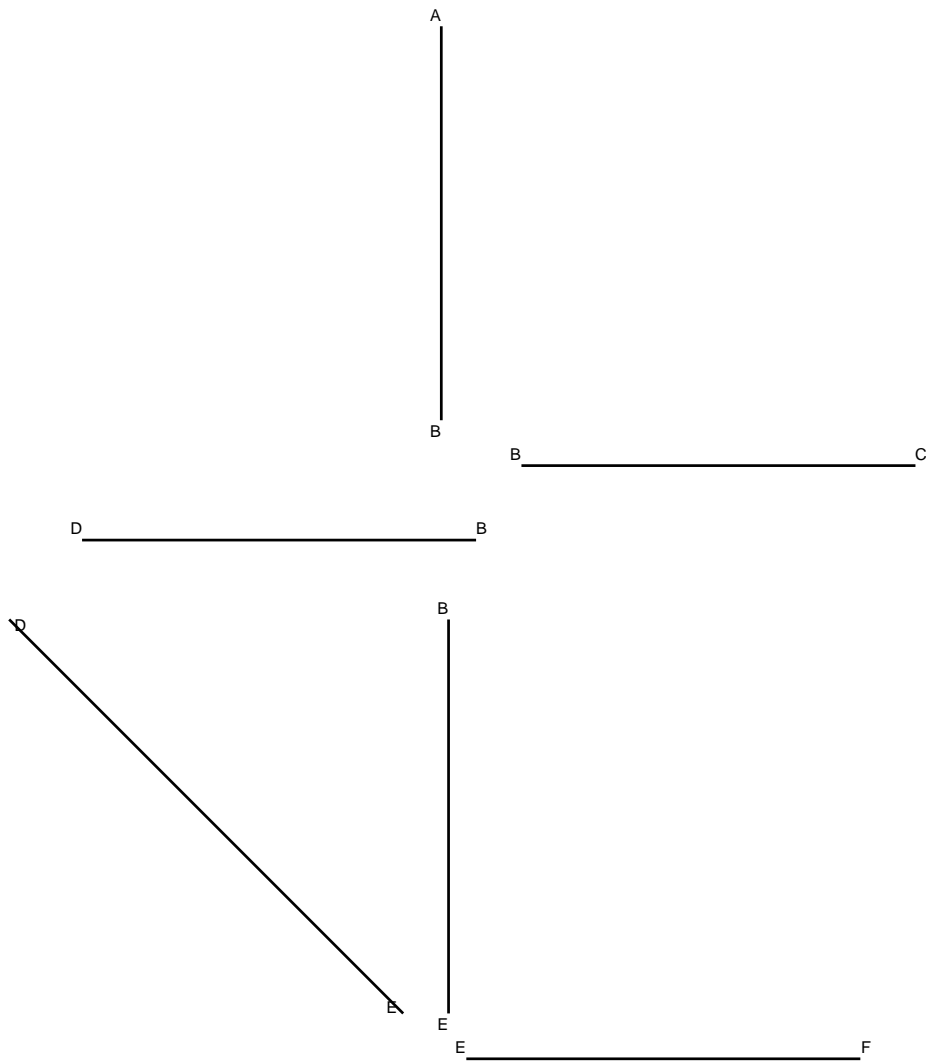
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$

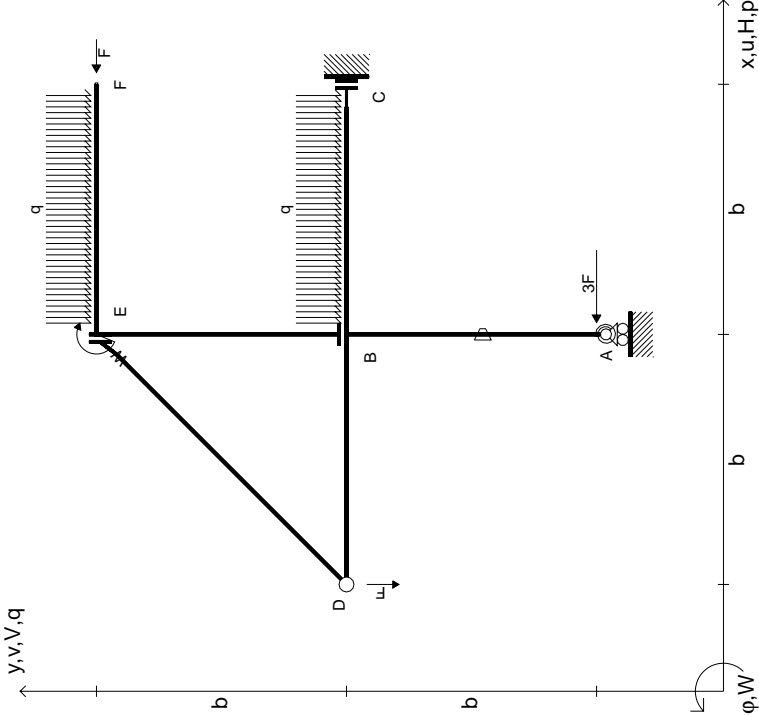








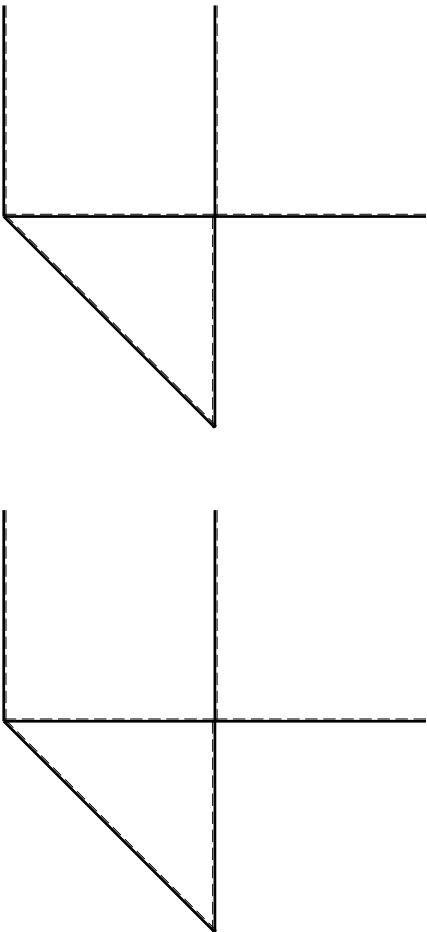
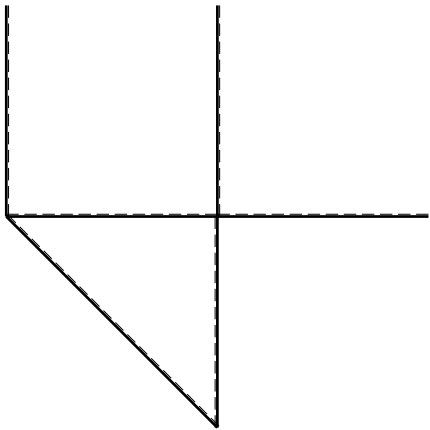
$H_A = -3F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\varphi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

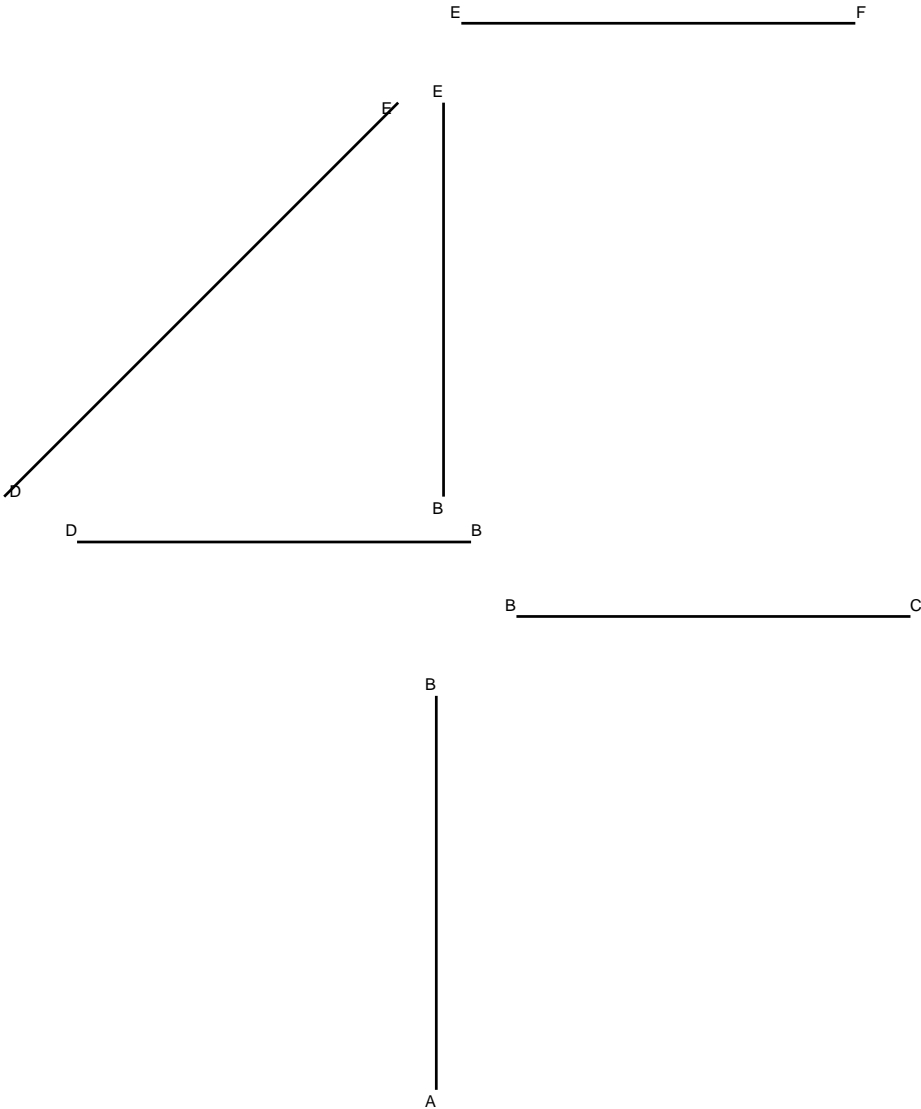


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

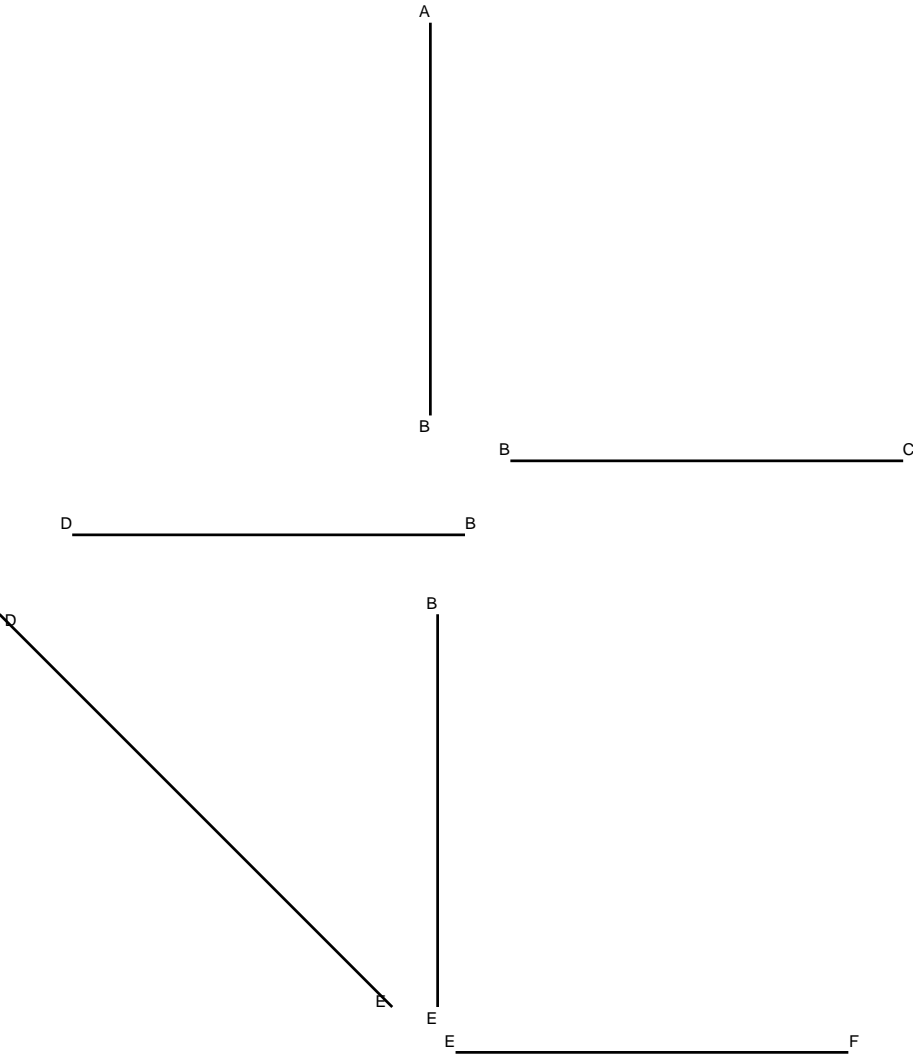
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\varphi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$

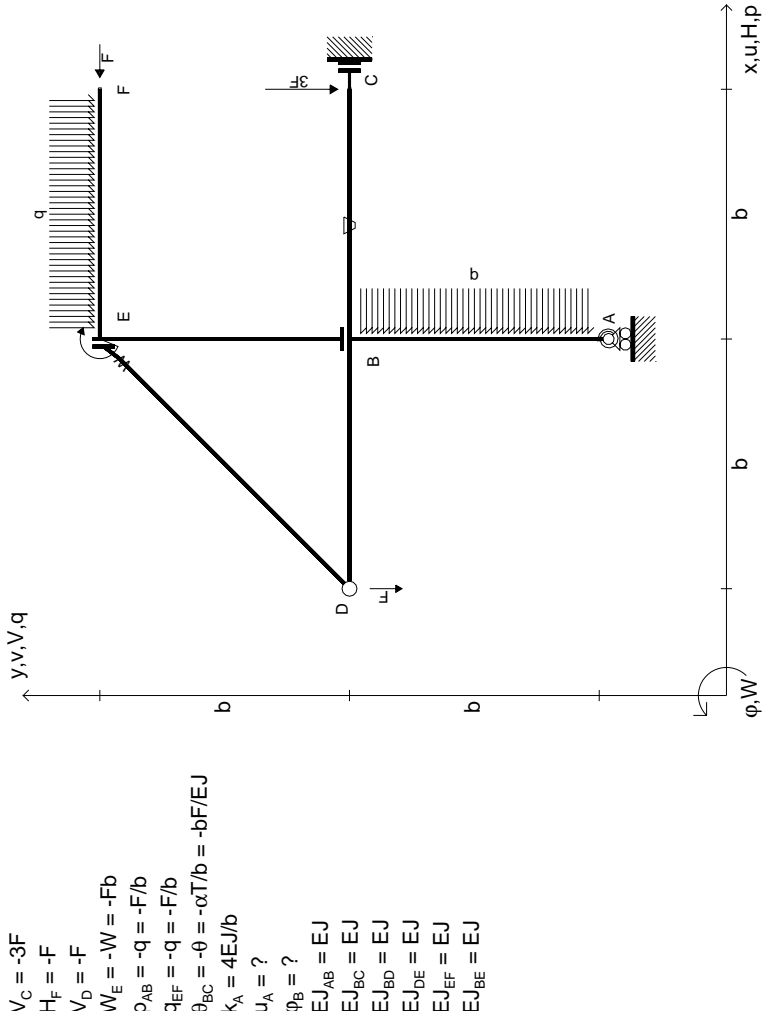










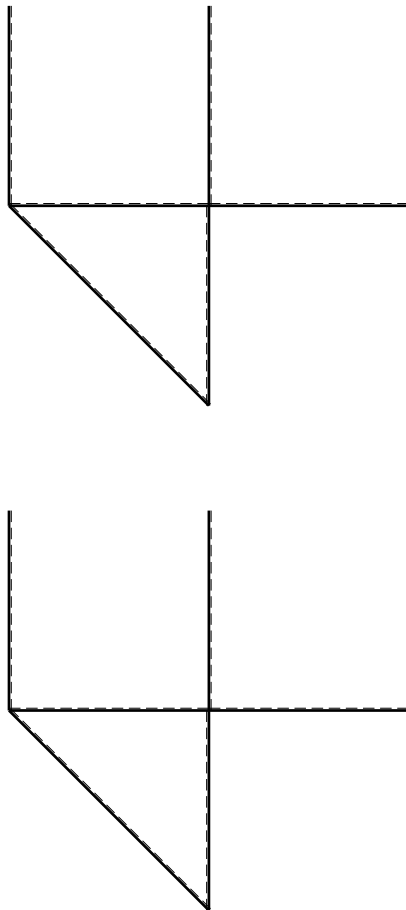
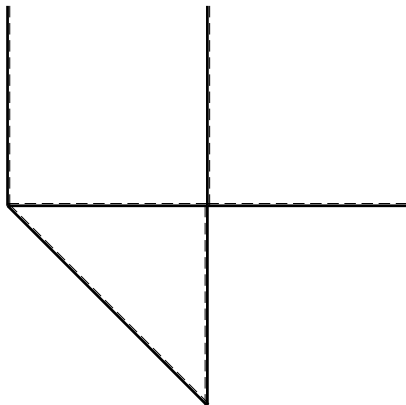


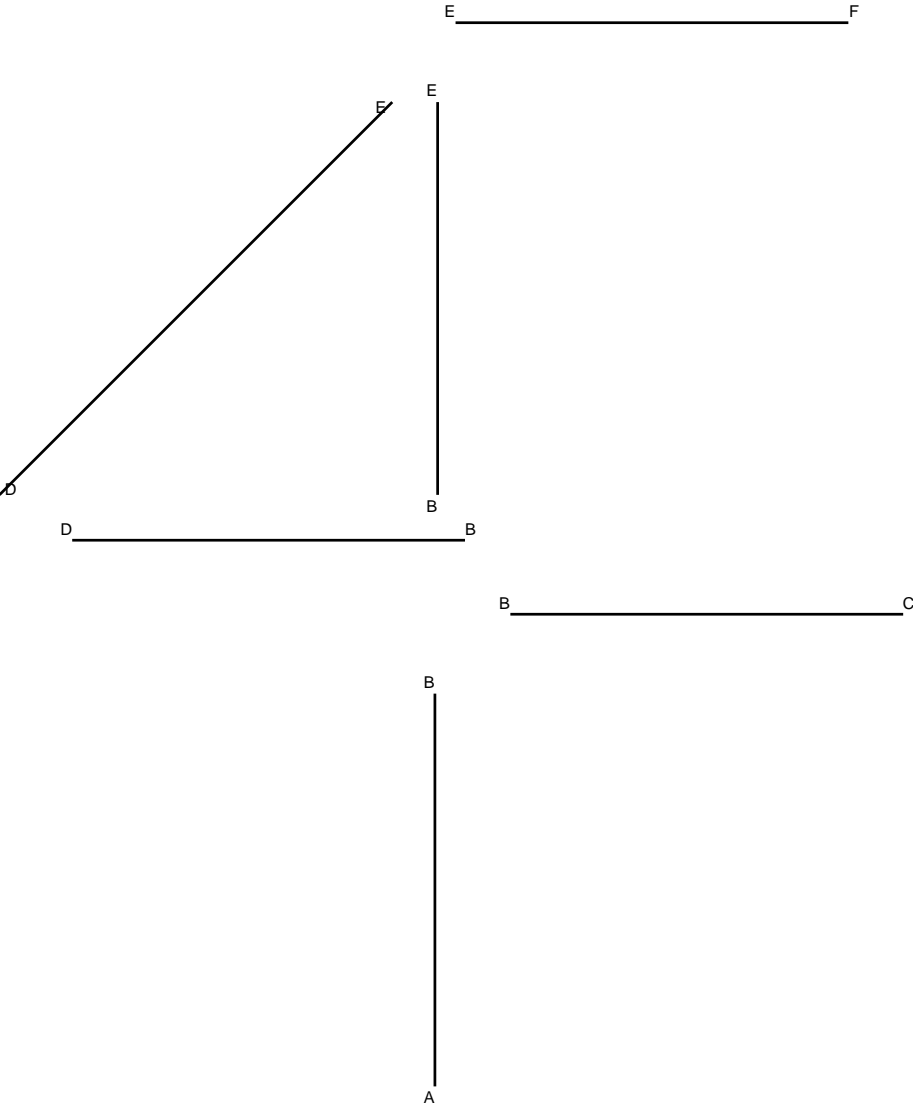
- $V_C = -3F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

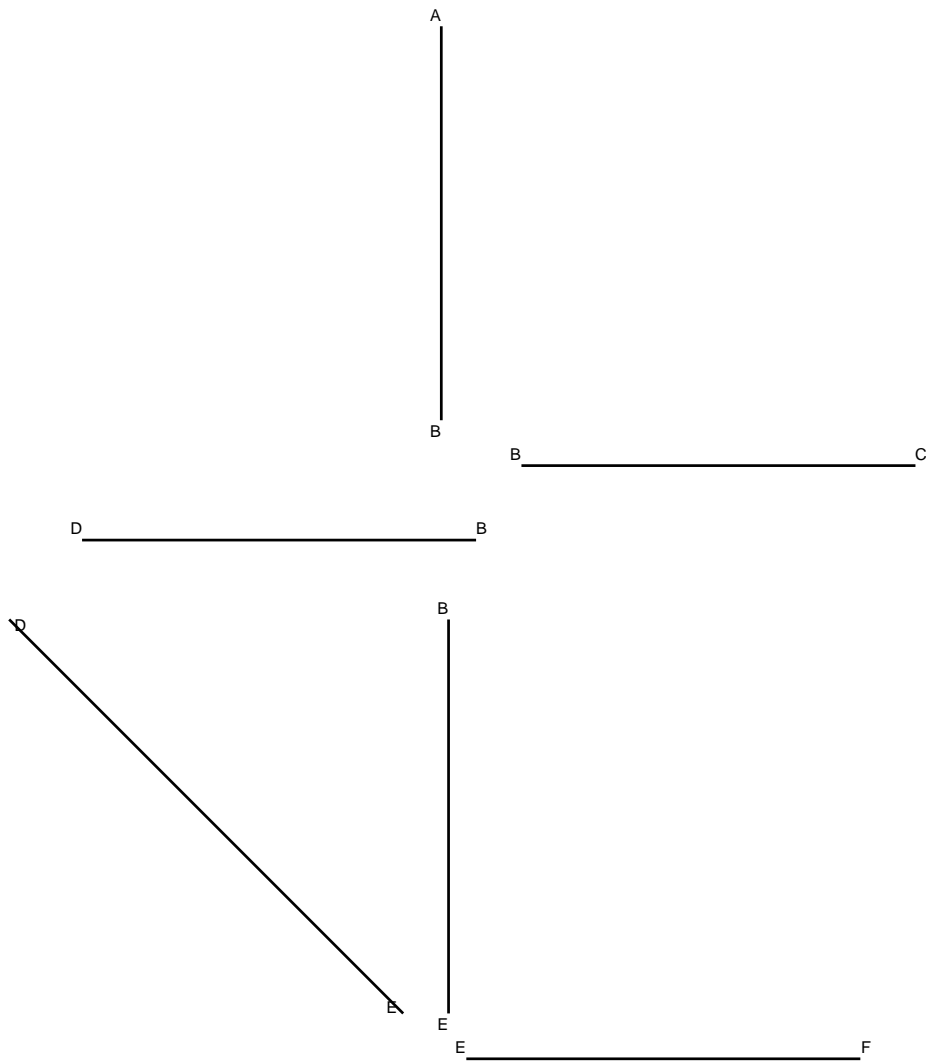
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$

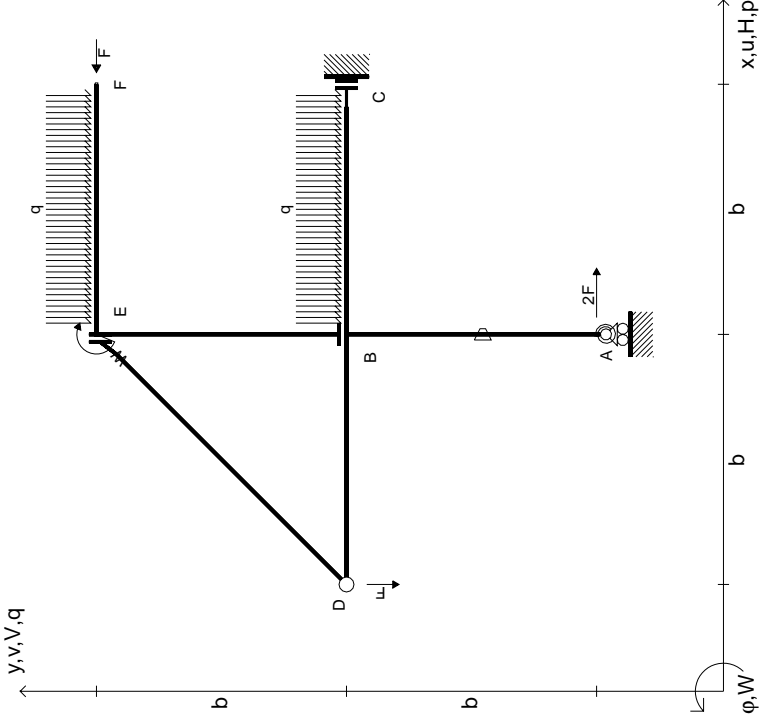








$H_A = 2F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

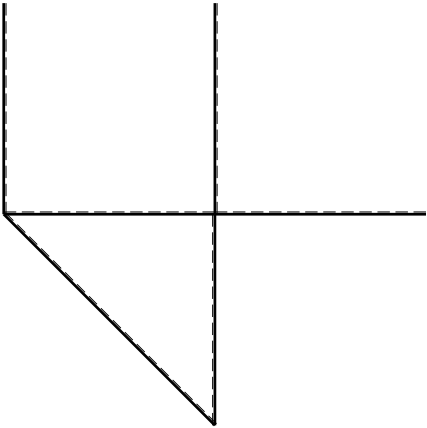
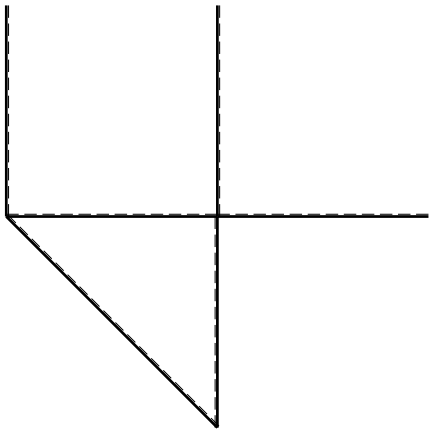
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

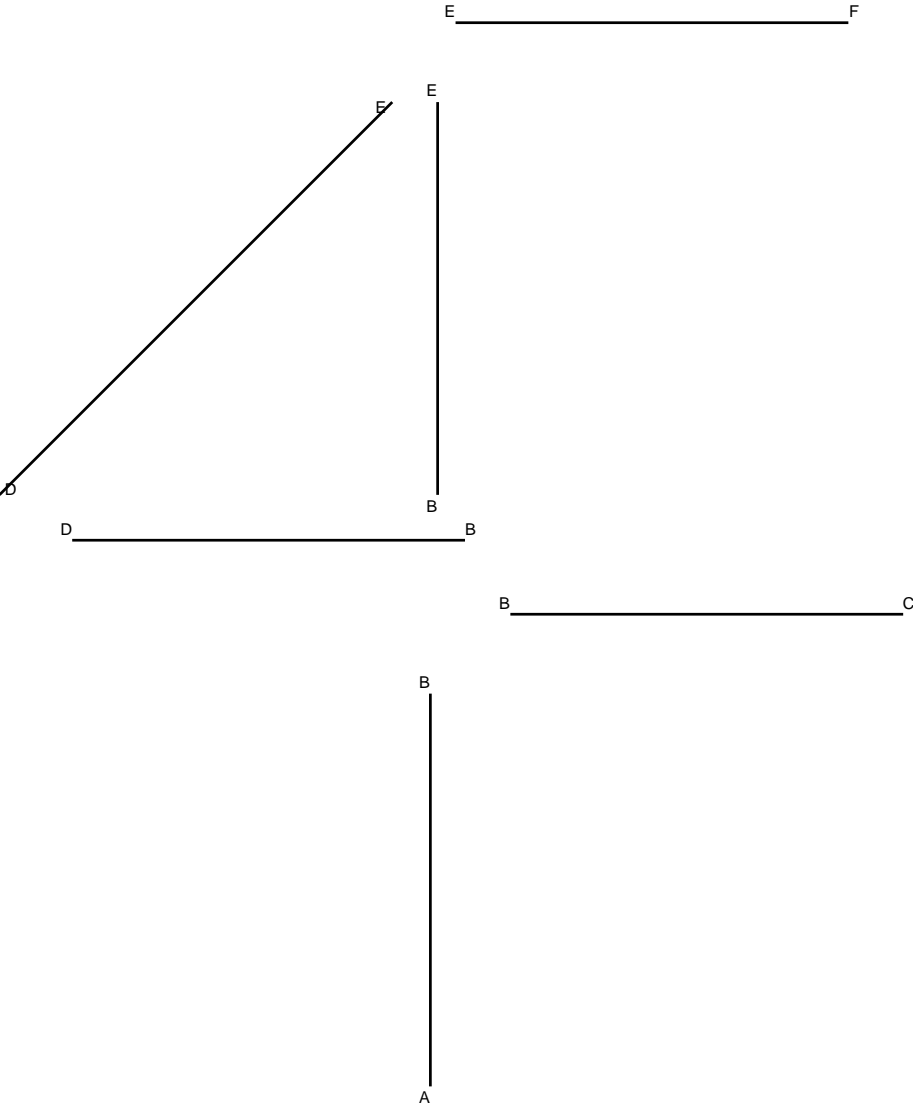
$u_A =$

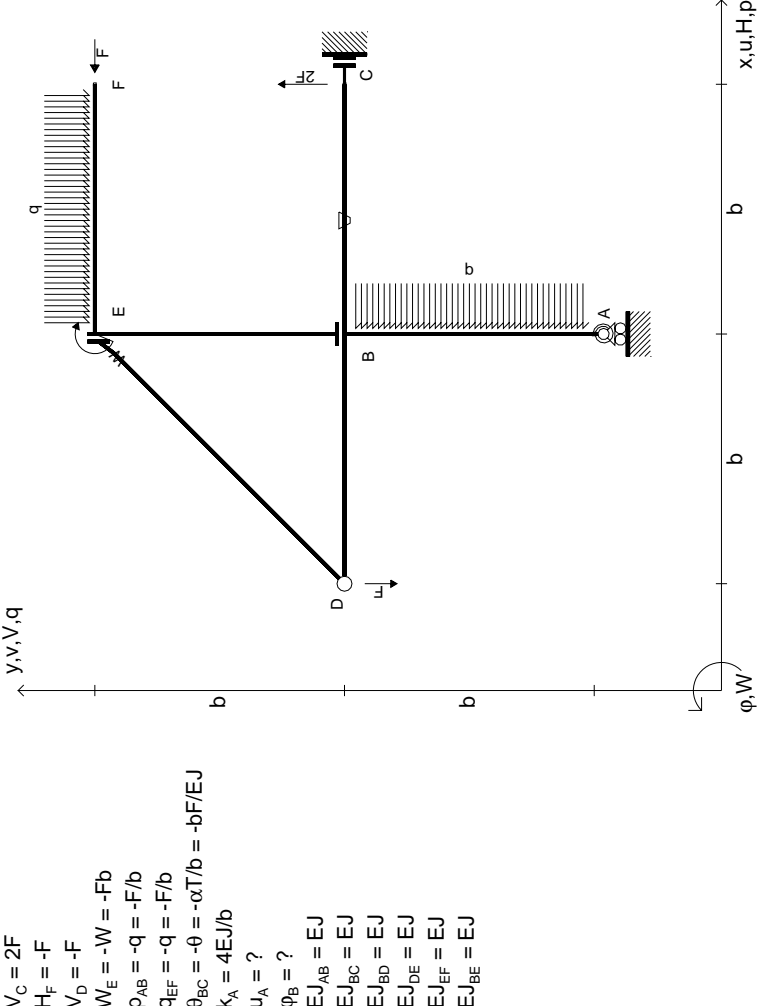
$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$





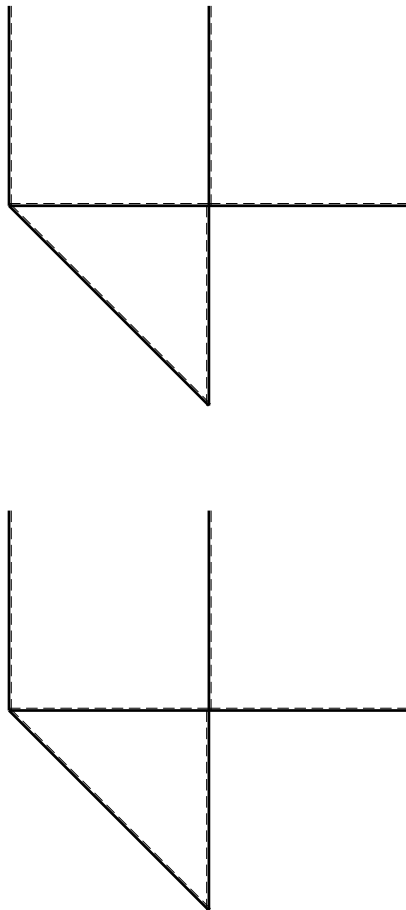
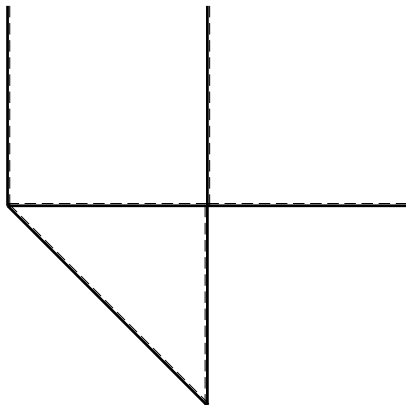


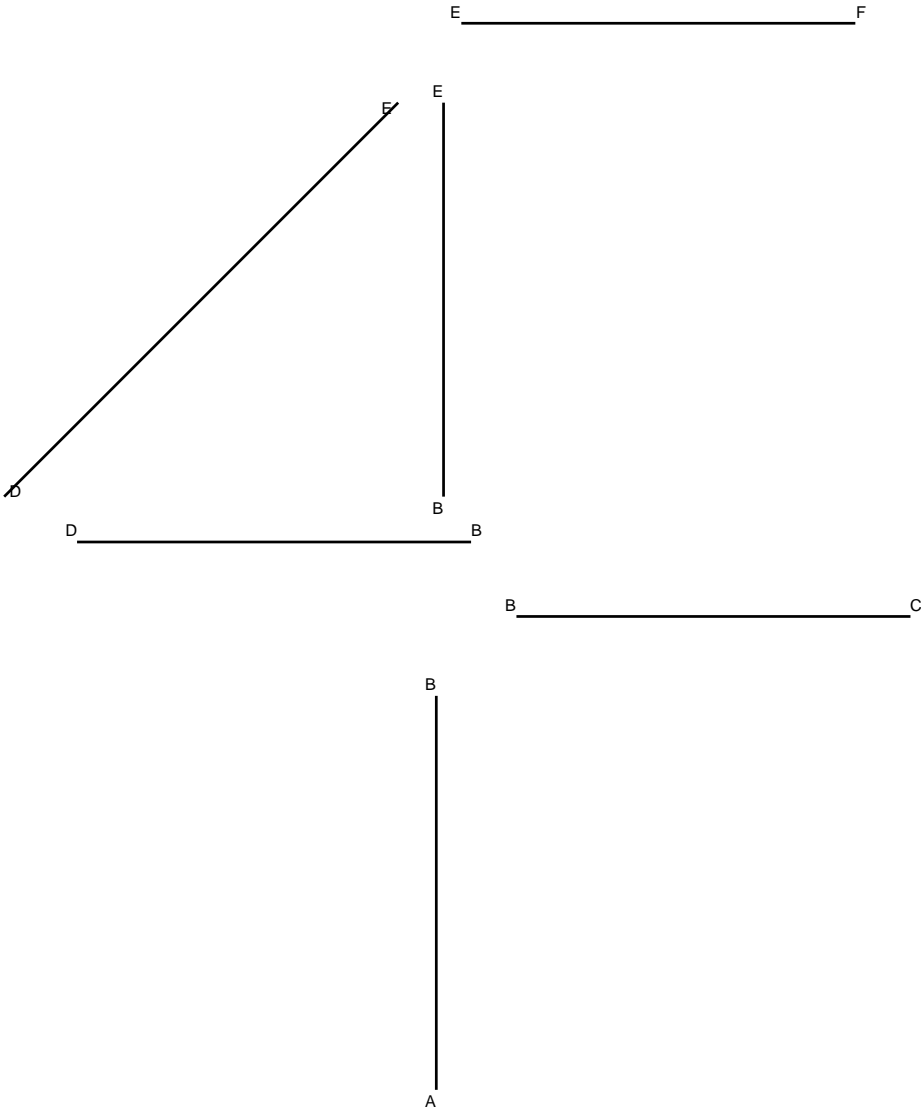
- $V_C = 2F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

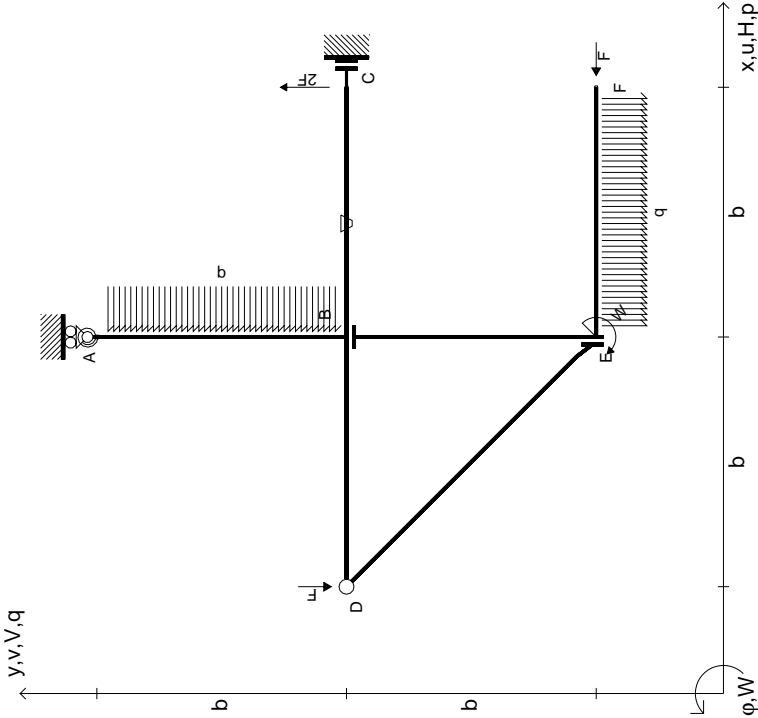
$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$







- $V_C = 2F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

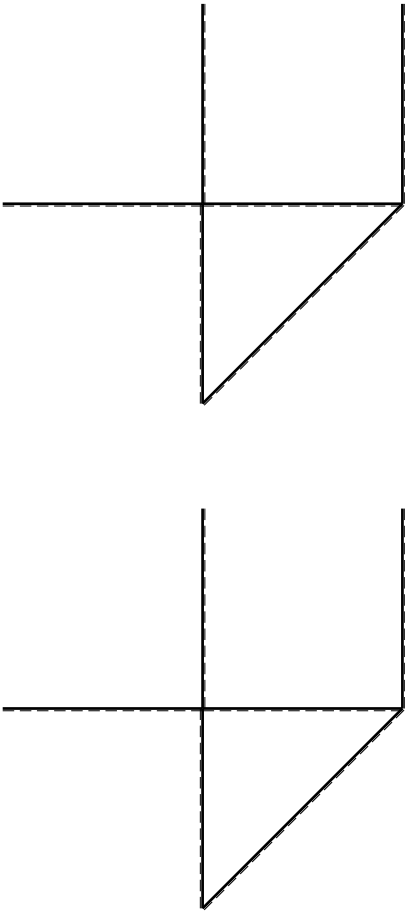
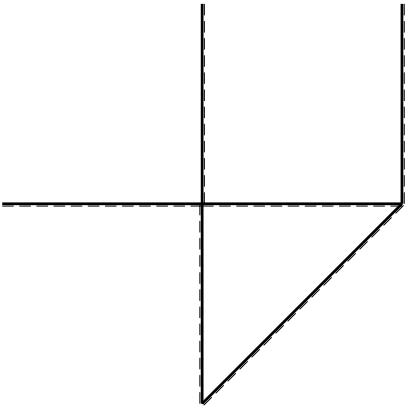
$u_A =$

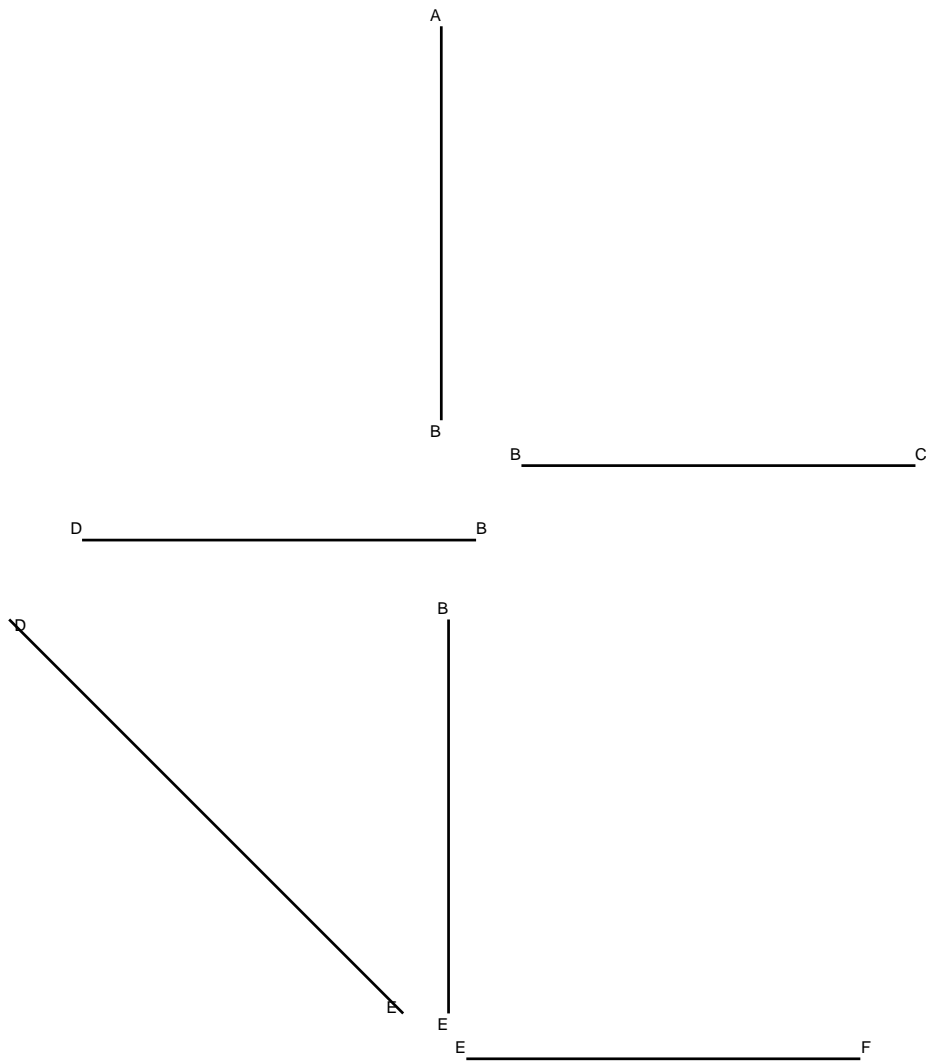
$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

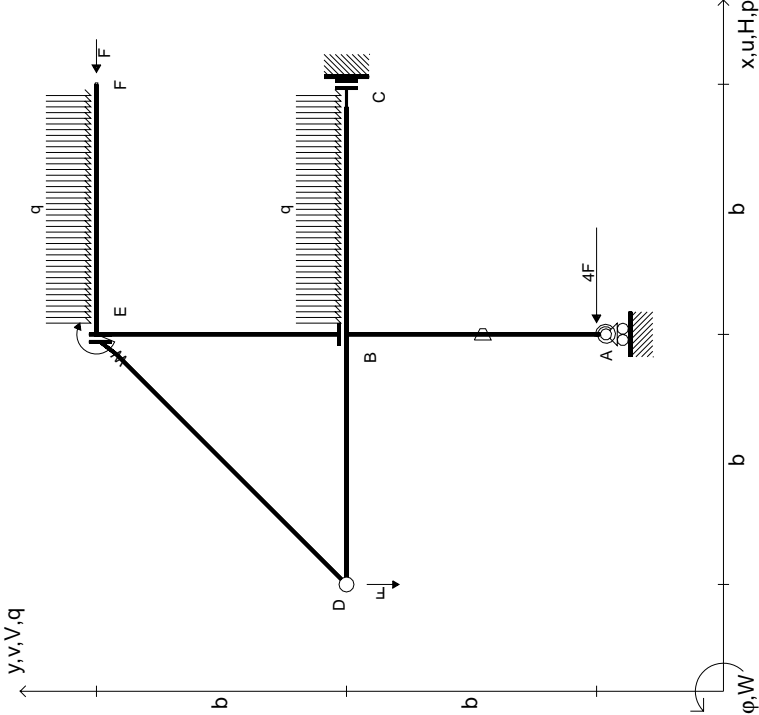
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$





$H_A = -4F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\varphi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

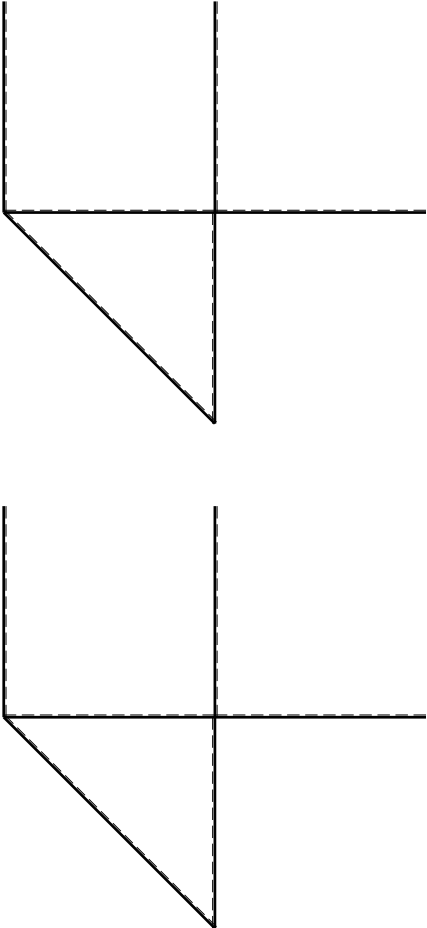
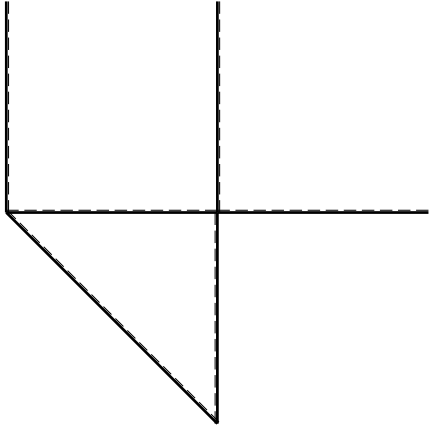
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

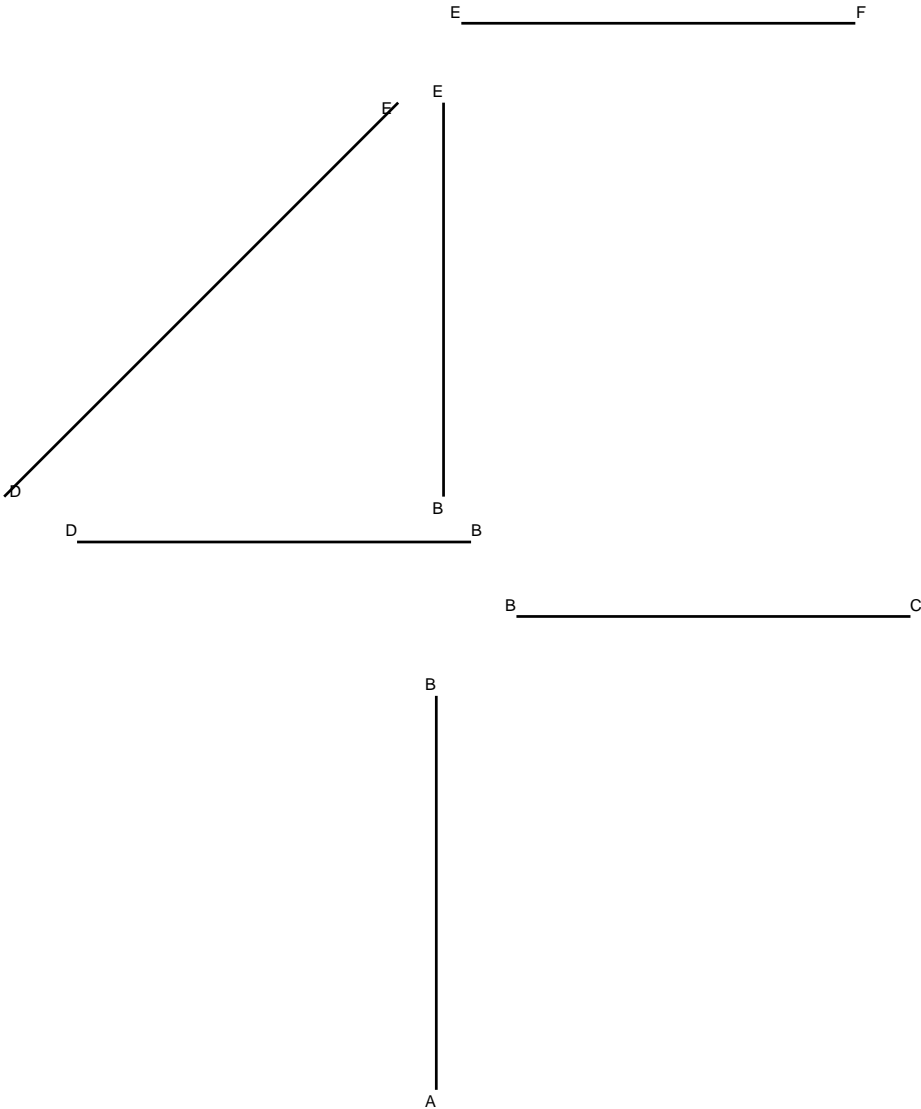
$u_A =$

$\varphi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

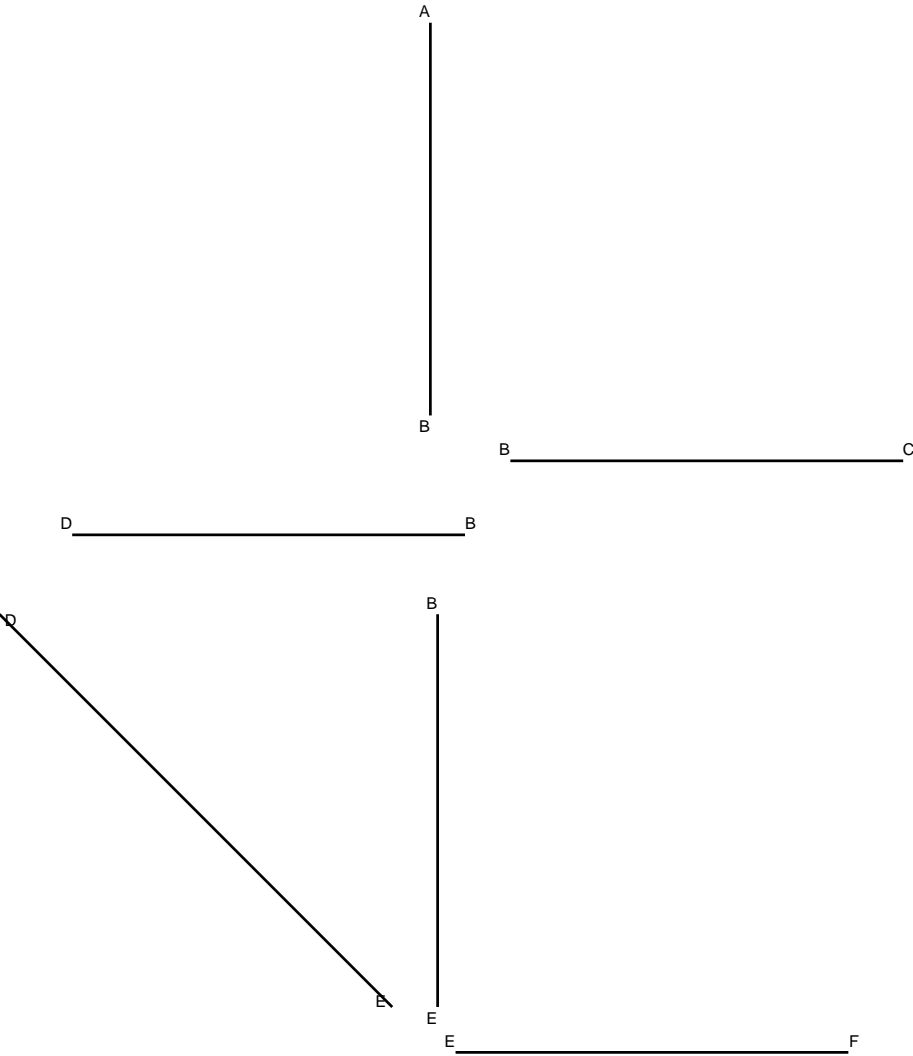
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$

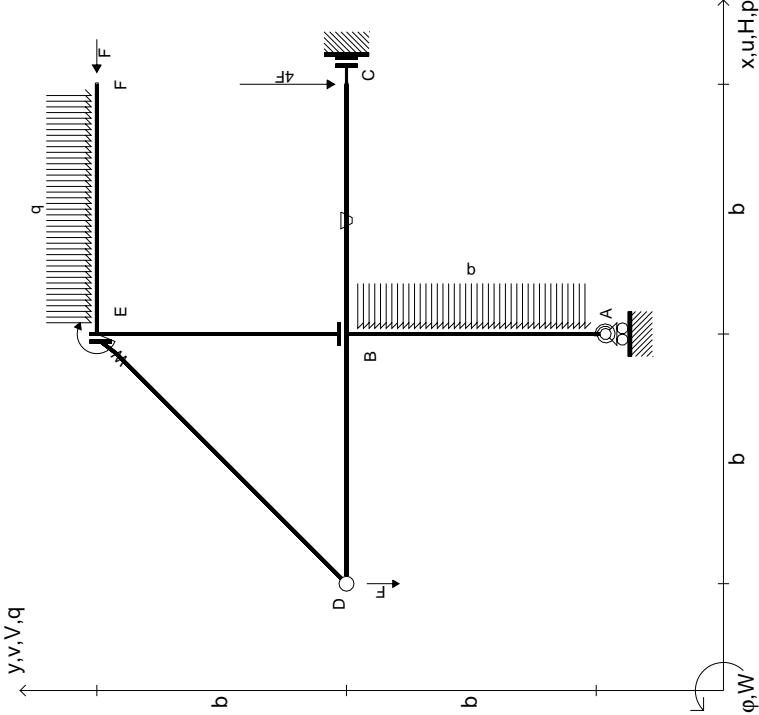








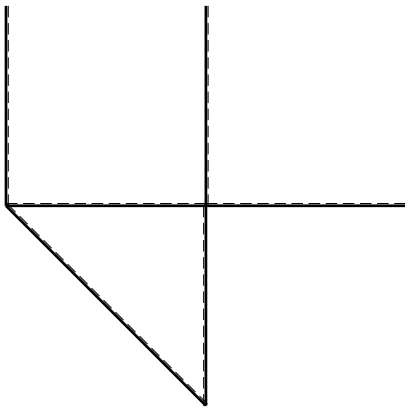
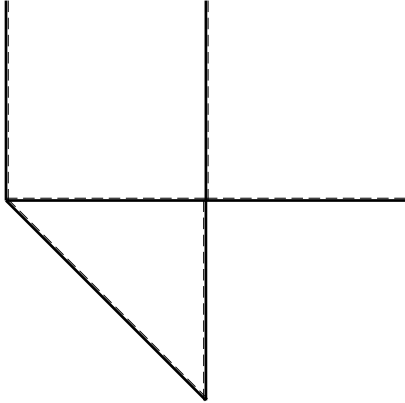
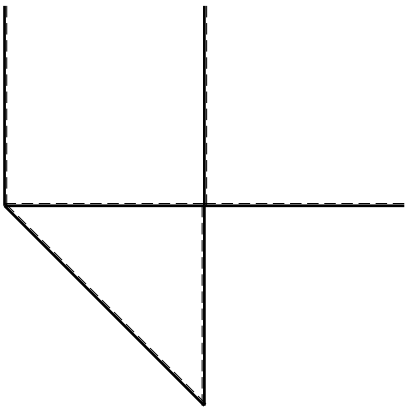
$V_C = -4F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

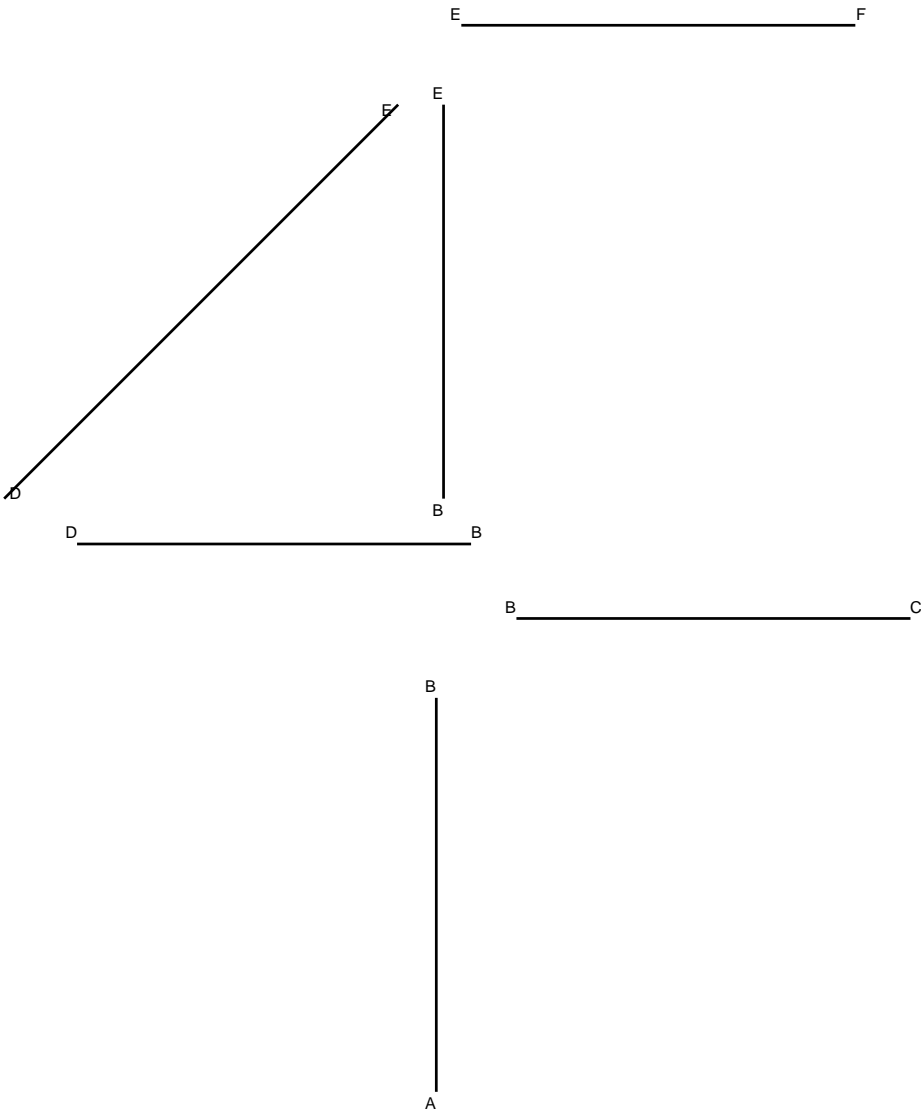


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

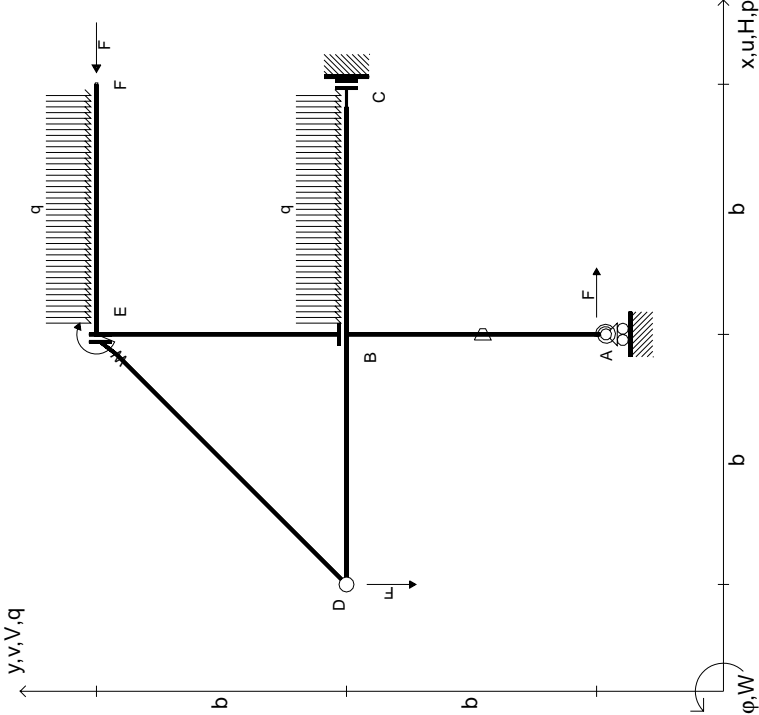
$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$







$H_A = F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

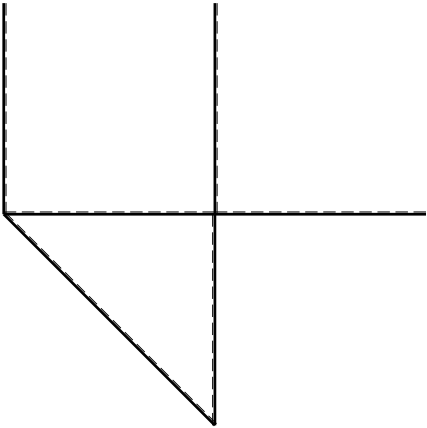
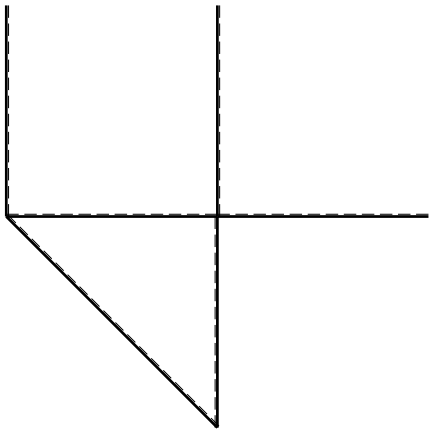
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

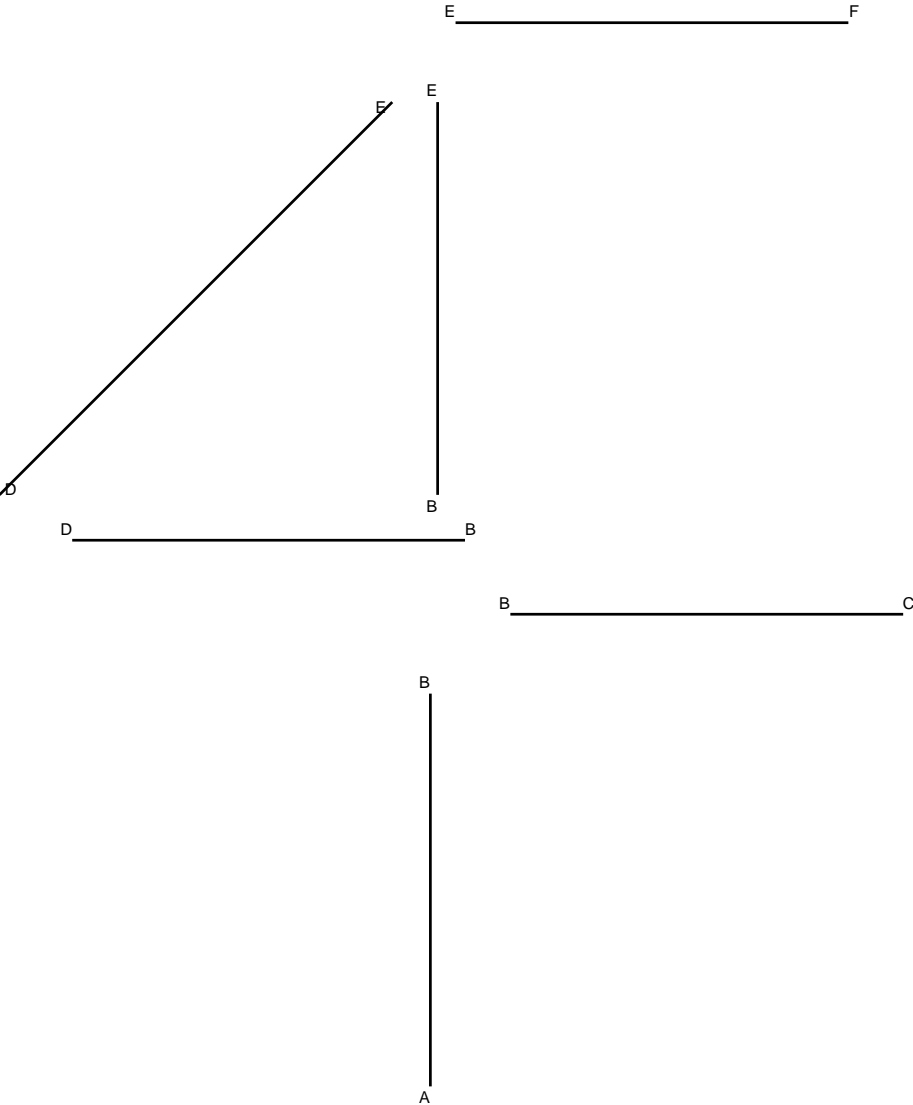
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

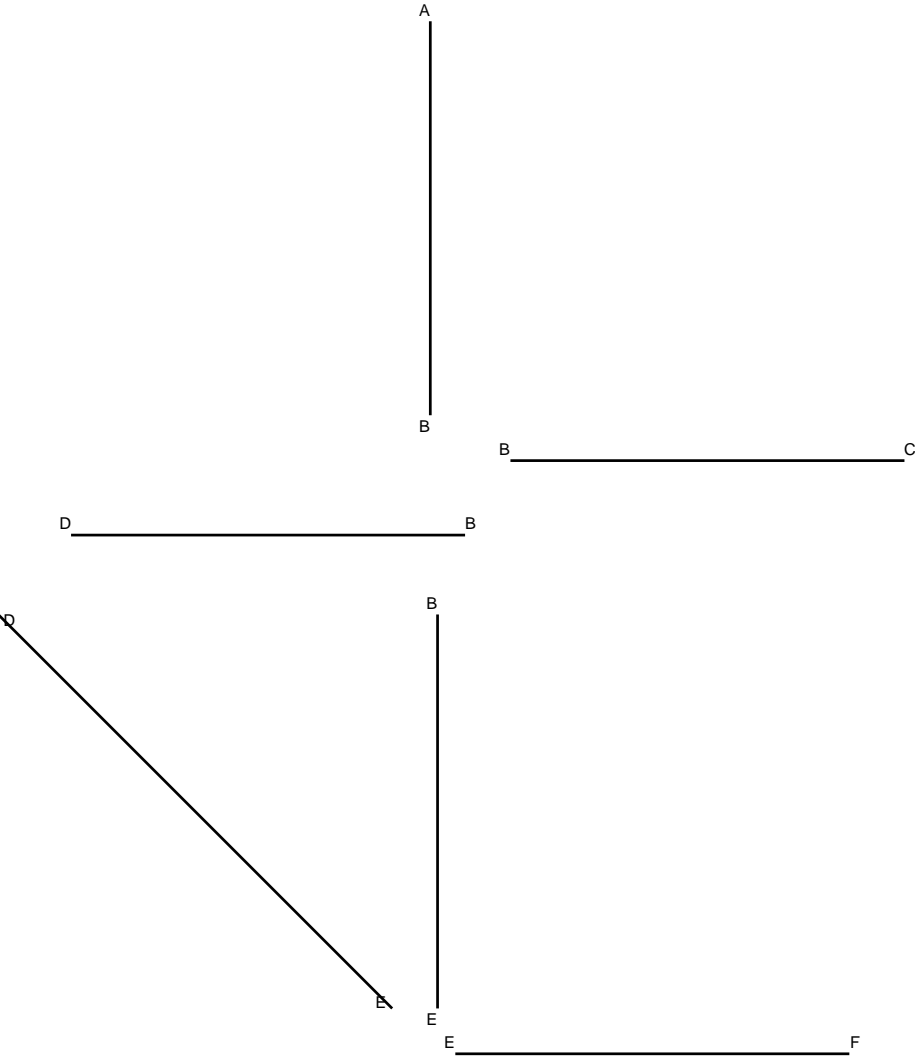
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$



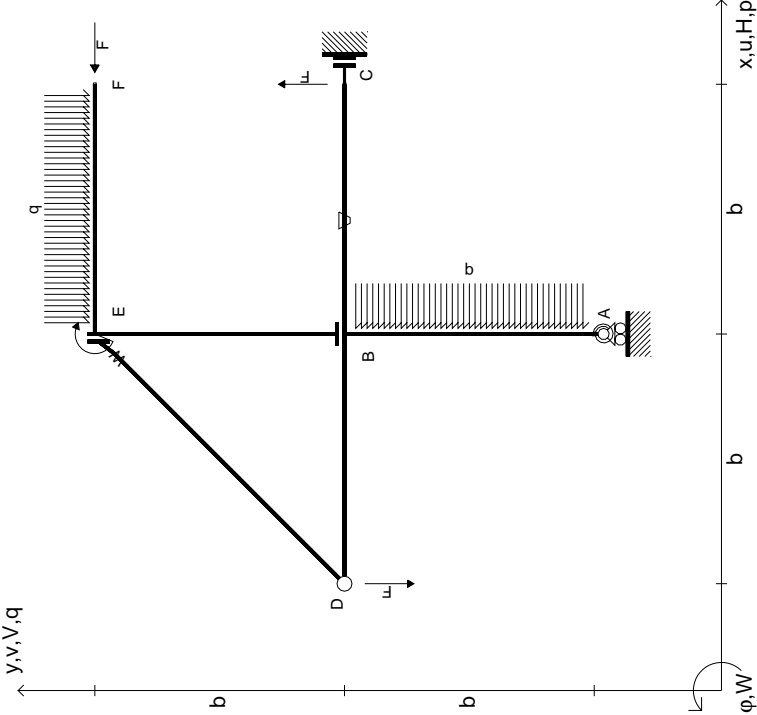






$V_C = F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

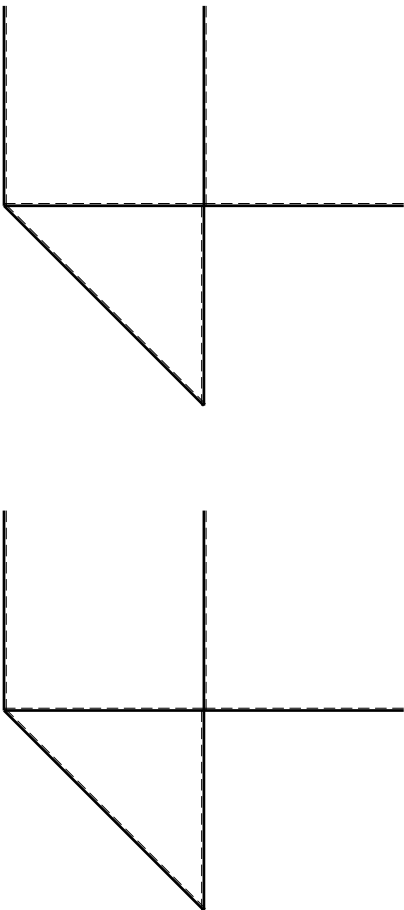
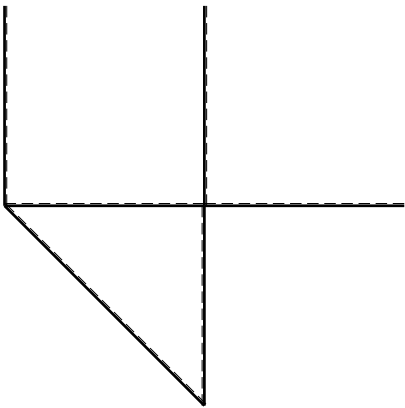
$y, v, V, q$   
 $\phi, W$   
 $x, u, H, p$

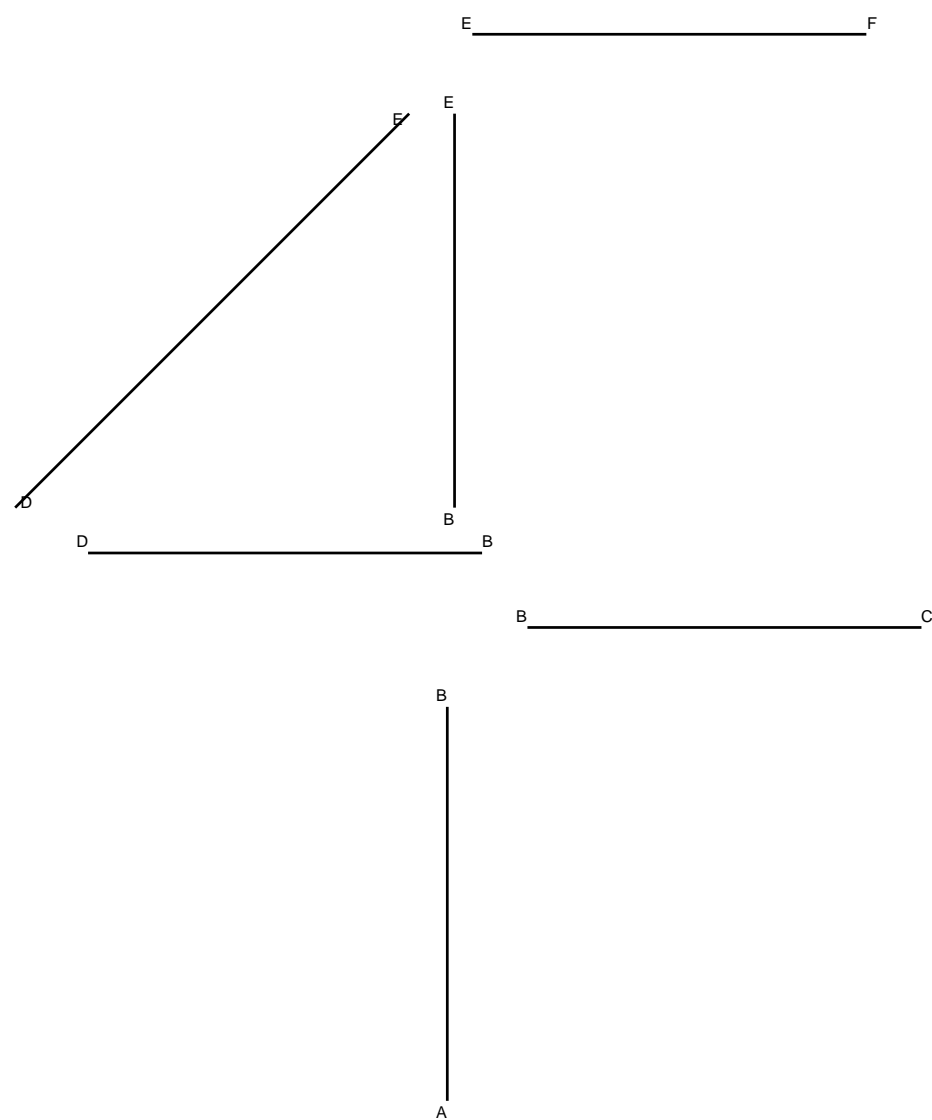


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

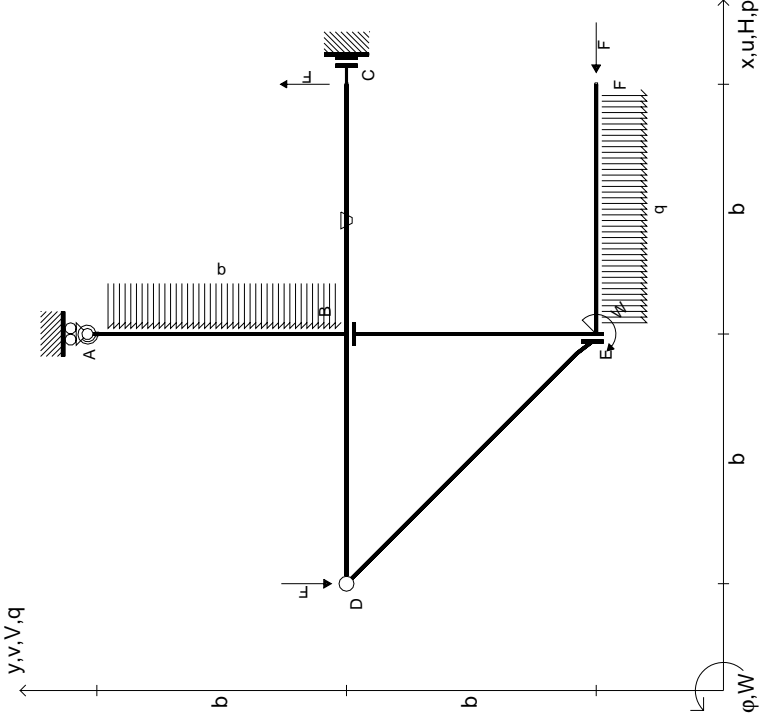
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$





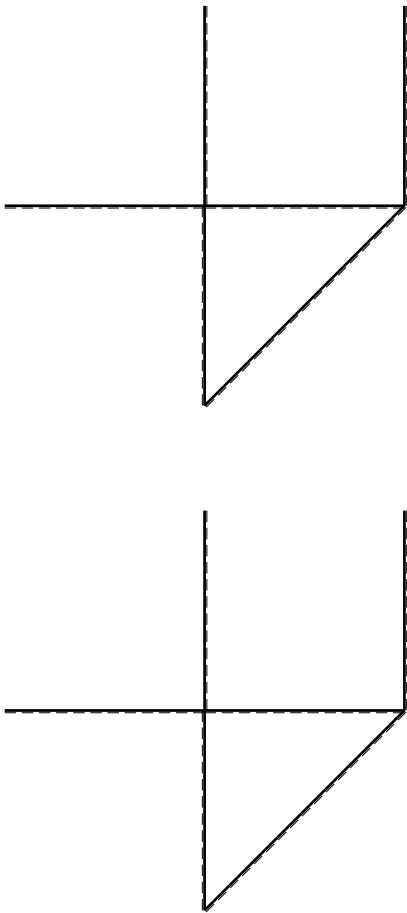
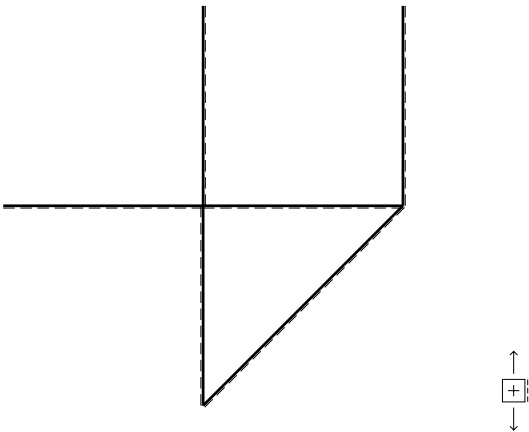
- $V_C = F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

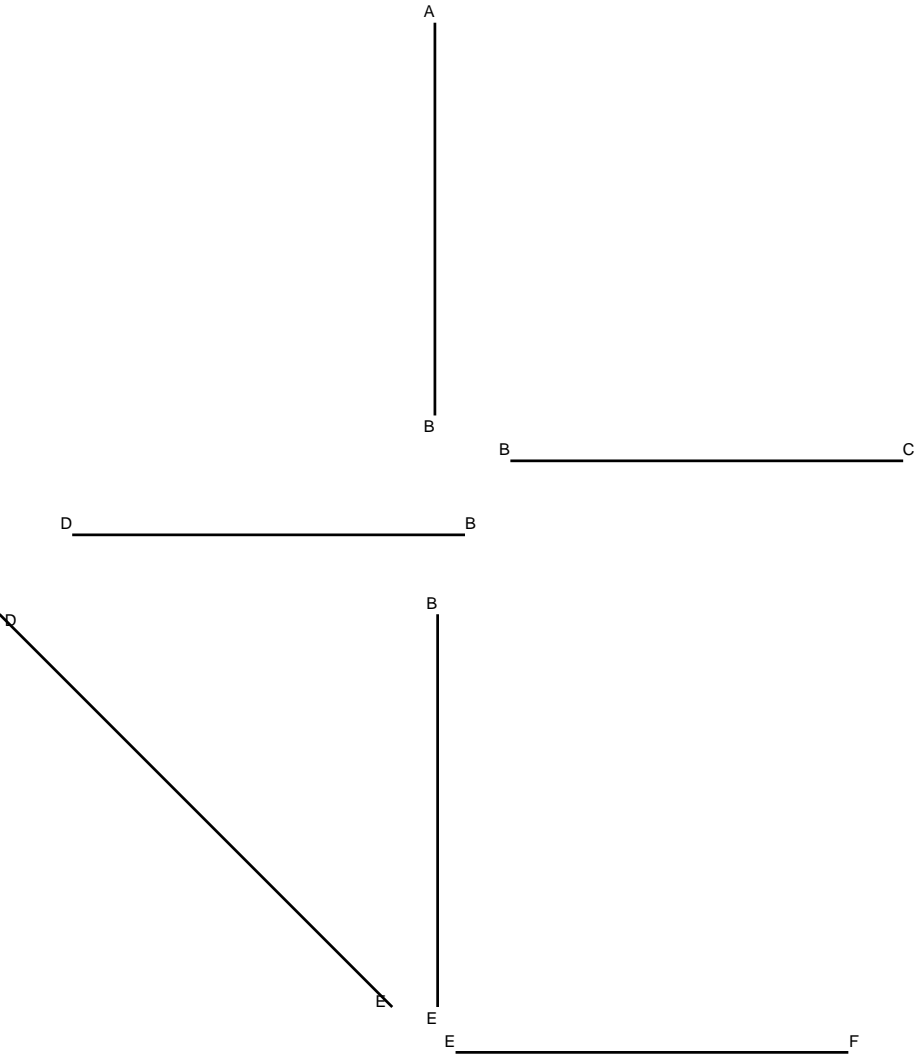


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

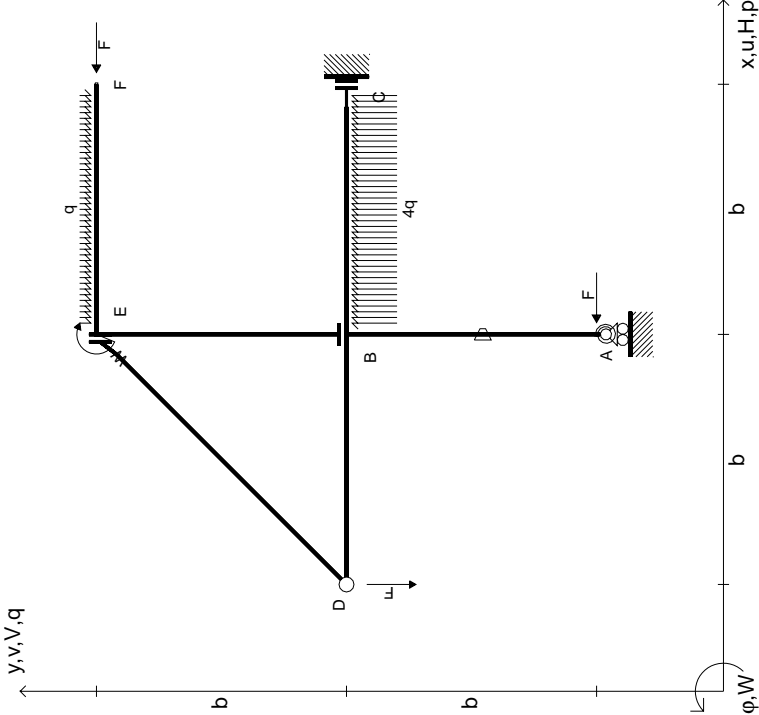
- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$







$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = 4q = 4F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

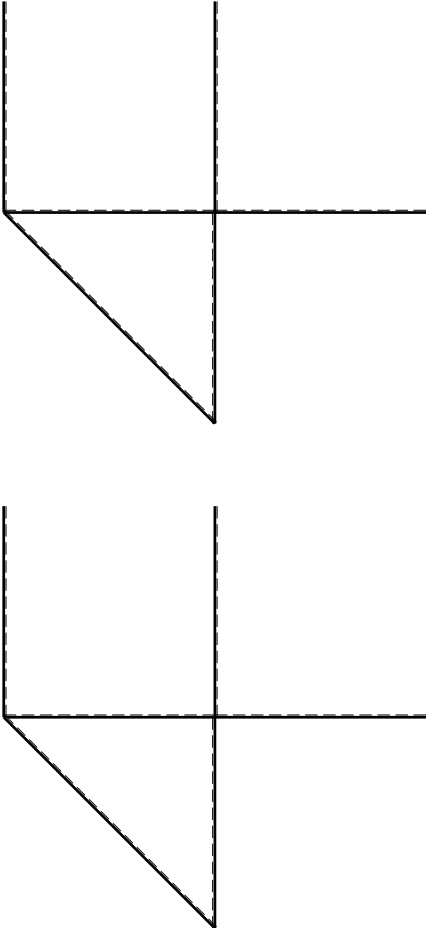
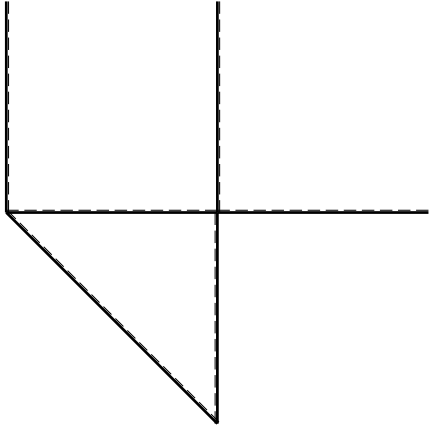
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

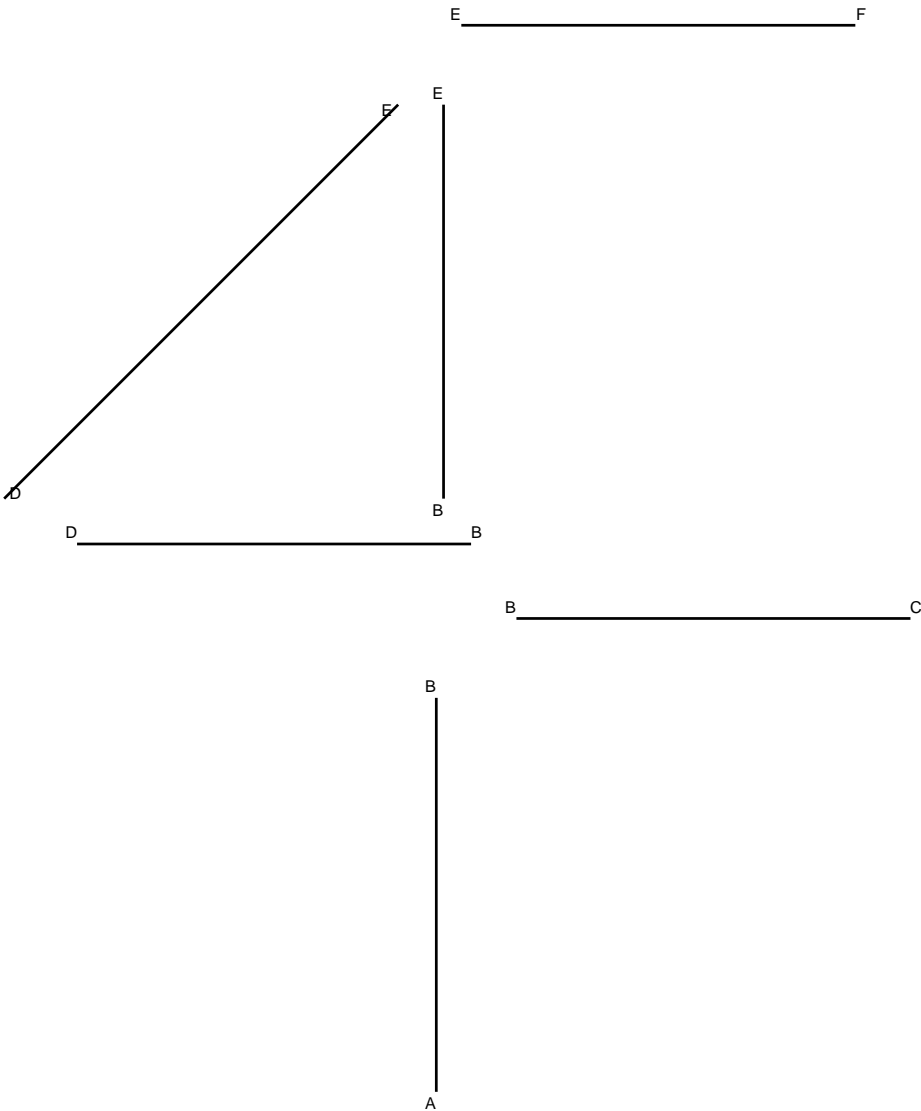
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

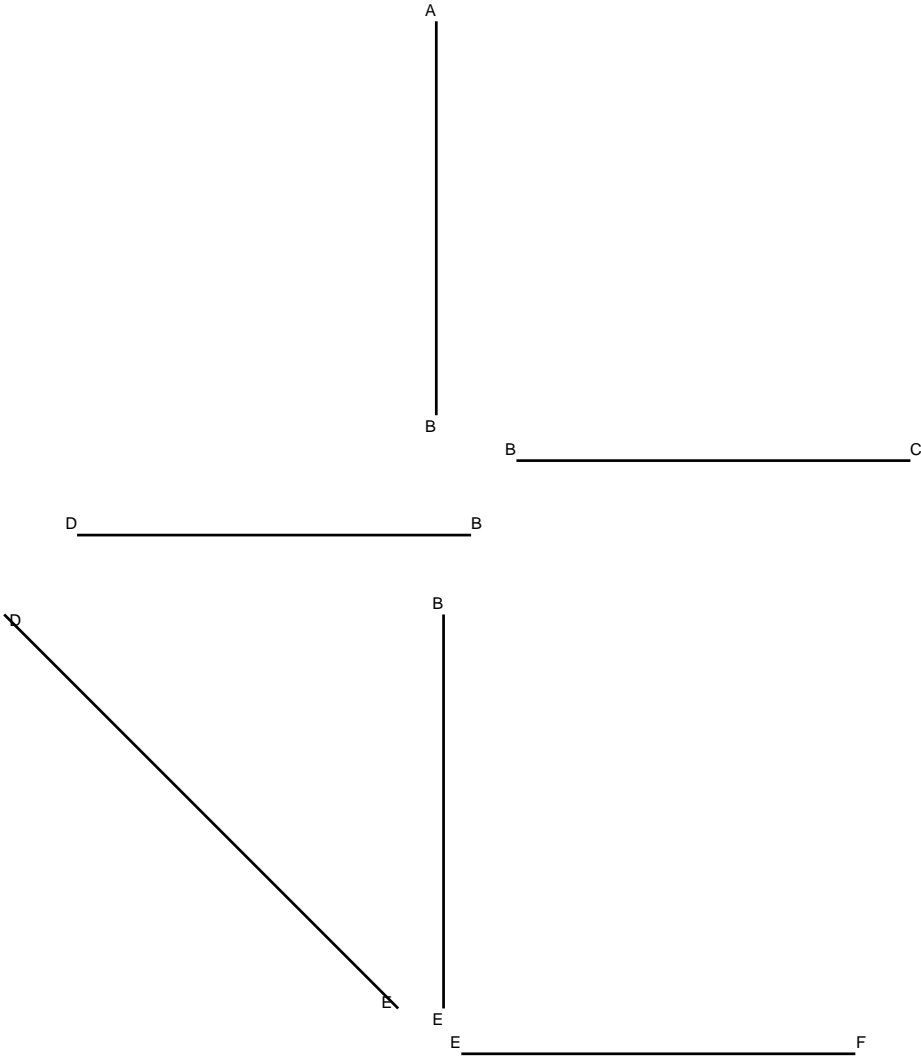
AB BA  $y(x)EJ=$

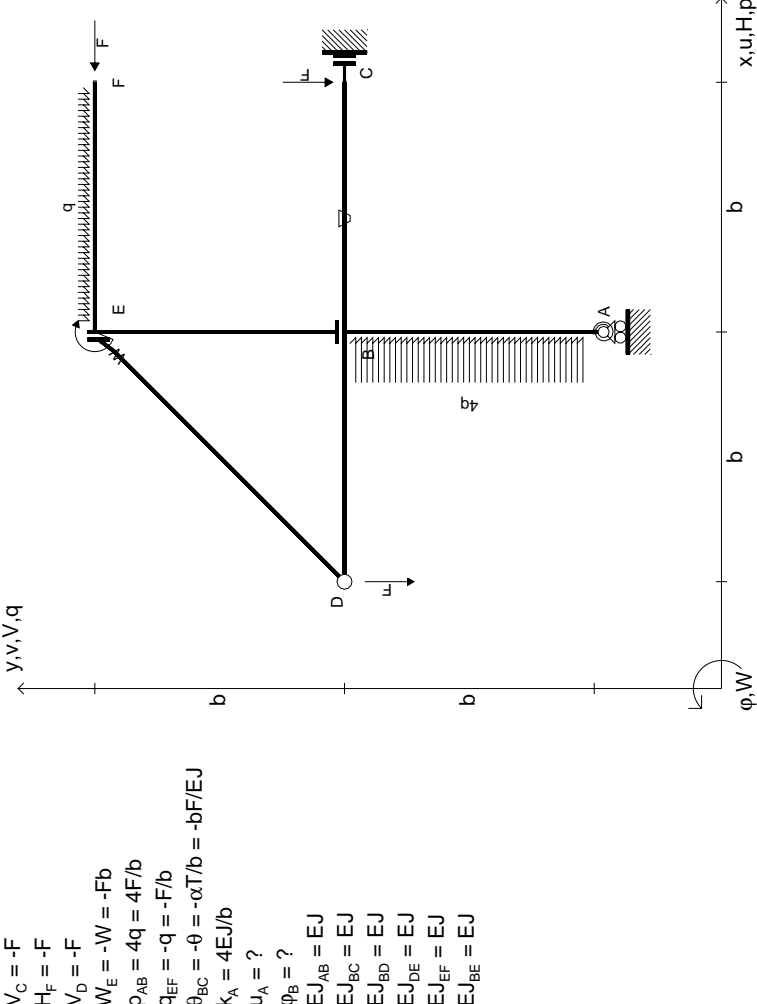
BC CB  $y(x)EJ=$











$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = 4q = 4F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

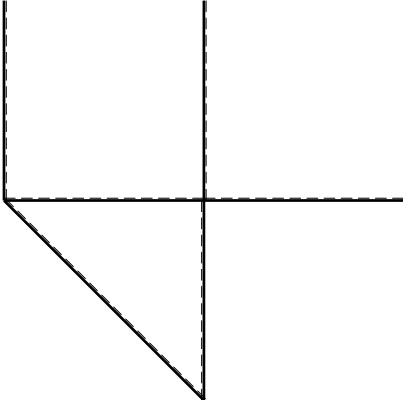
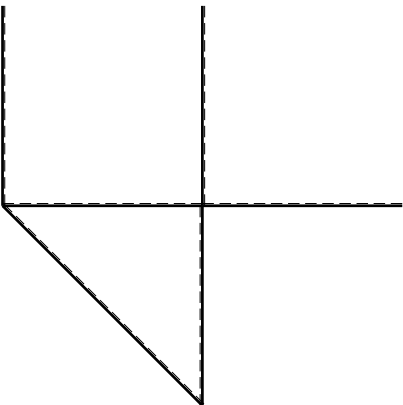
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

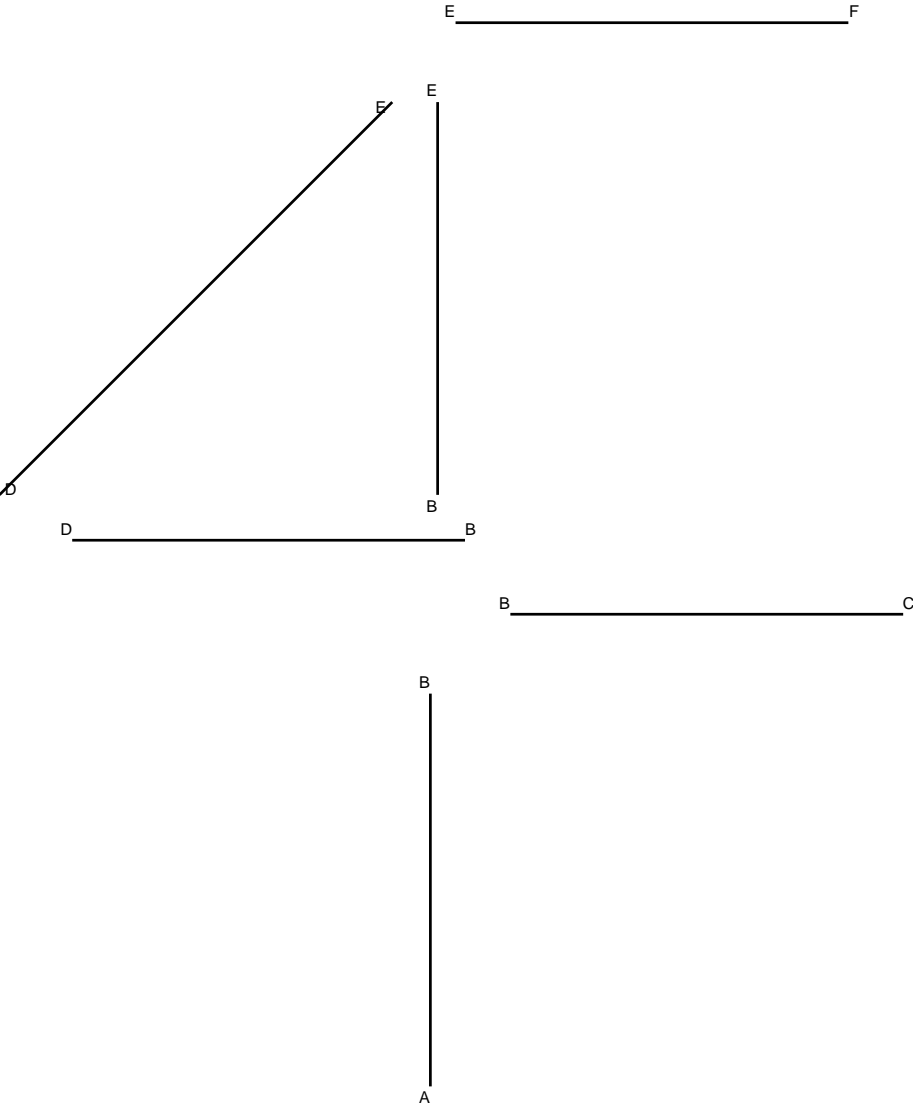
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

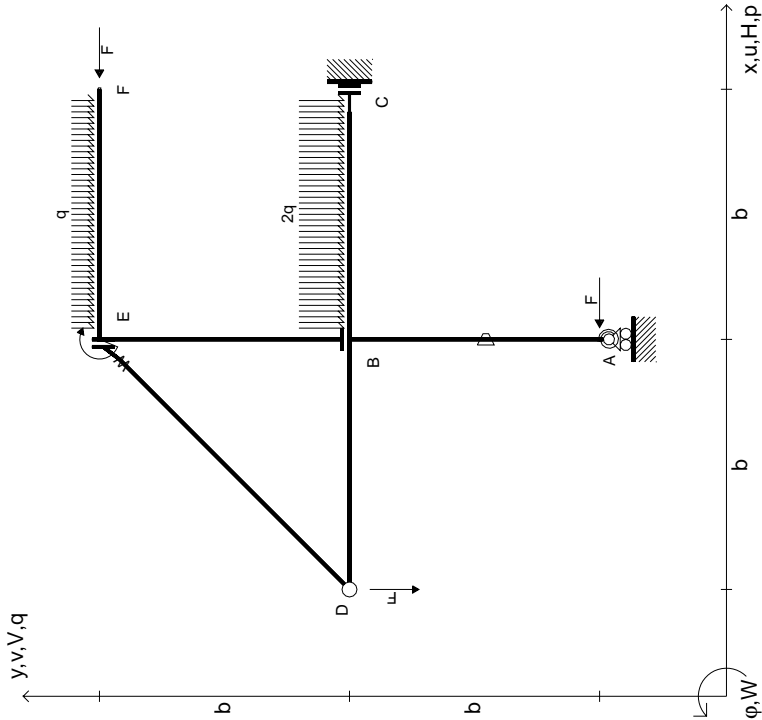
AB BA  $y(x)EJ =$

BC CB  $y(x)EJ =$





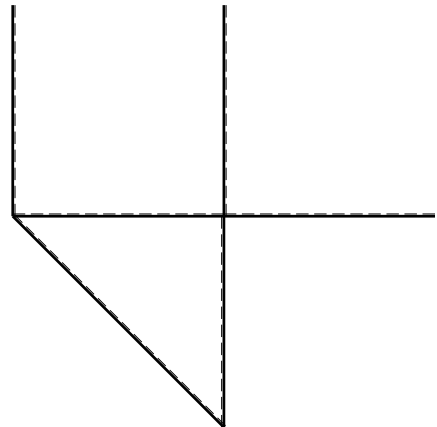
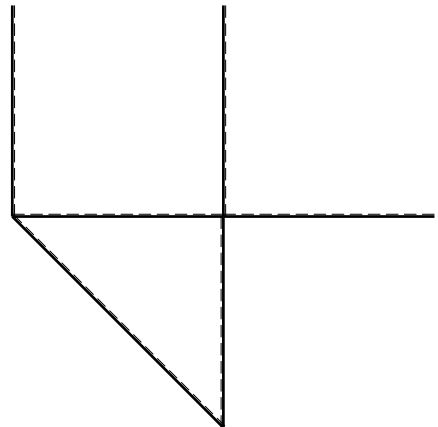
- $H_A = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $q_{BC} = -2q = -2F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

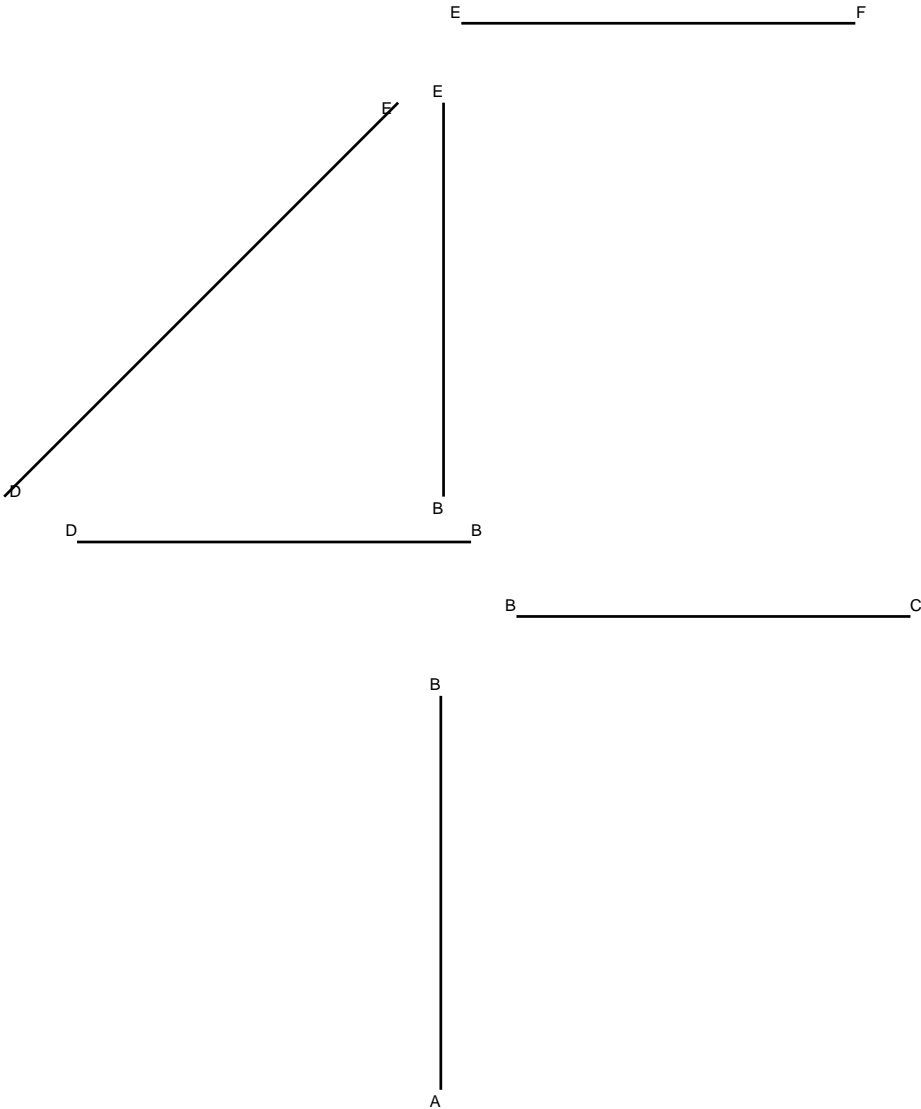


- Presentare molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

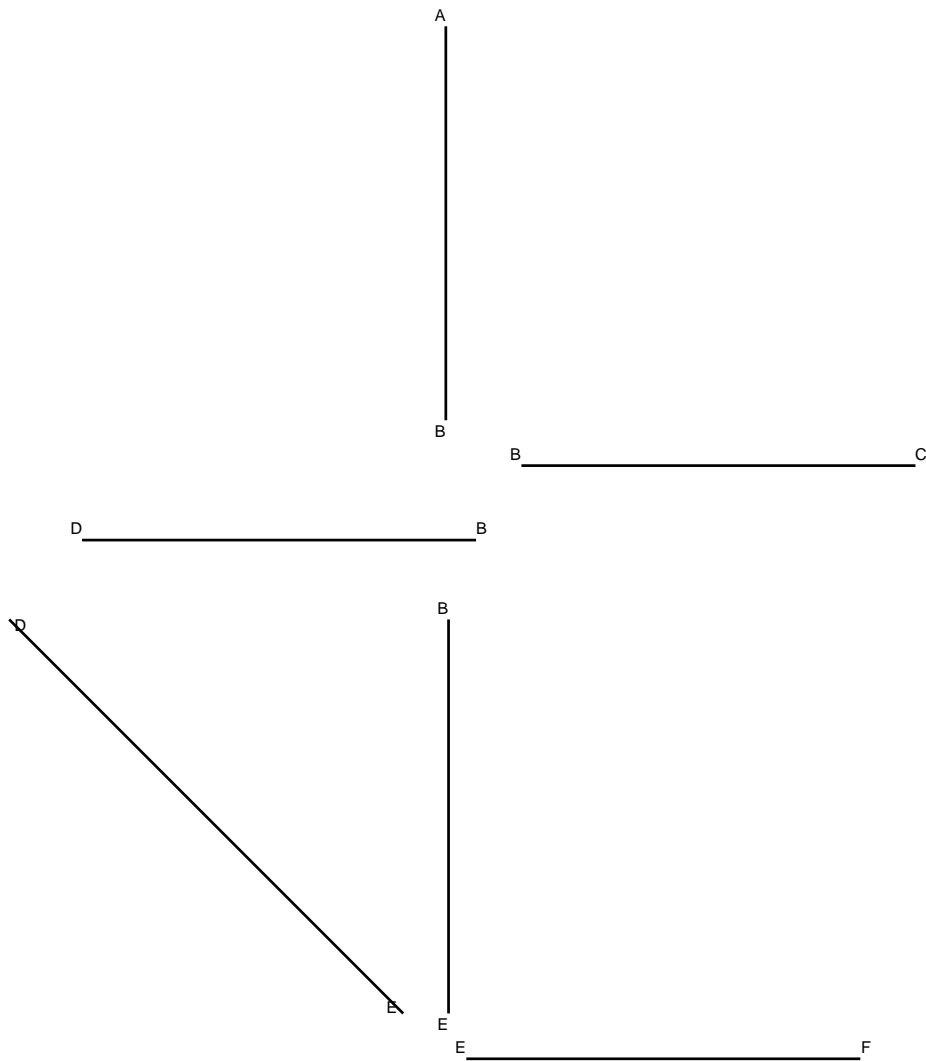
- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$

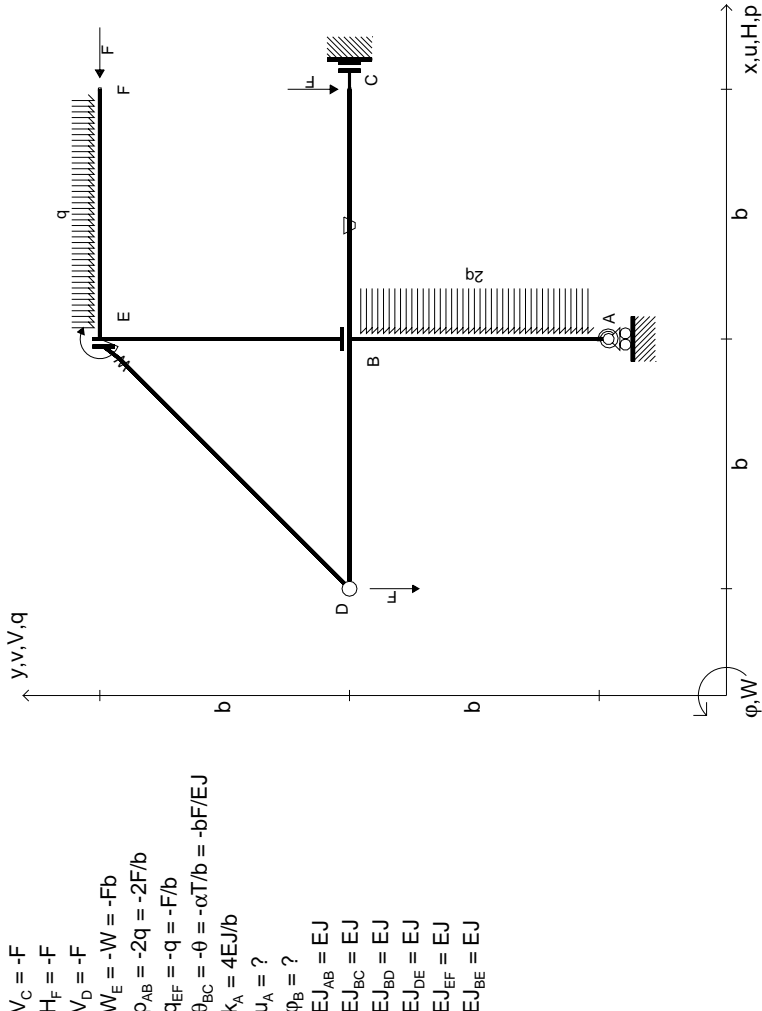










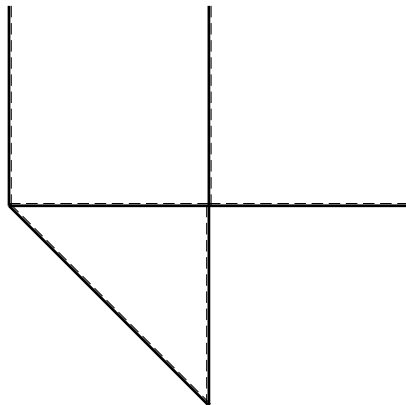
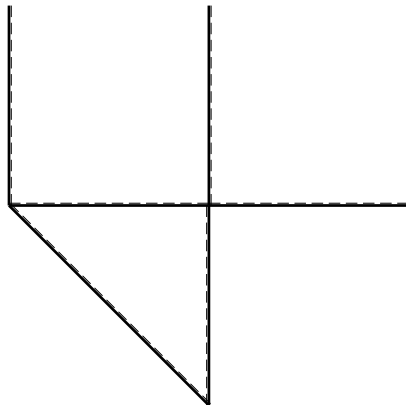
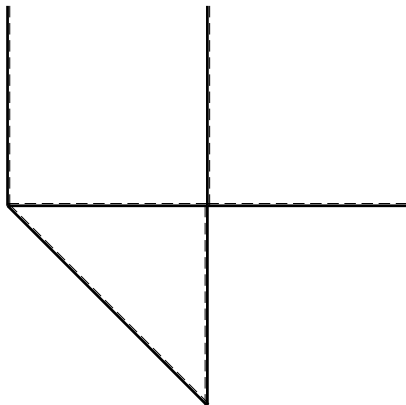


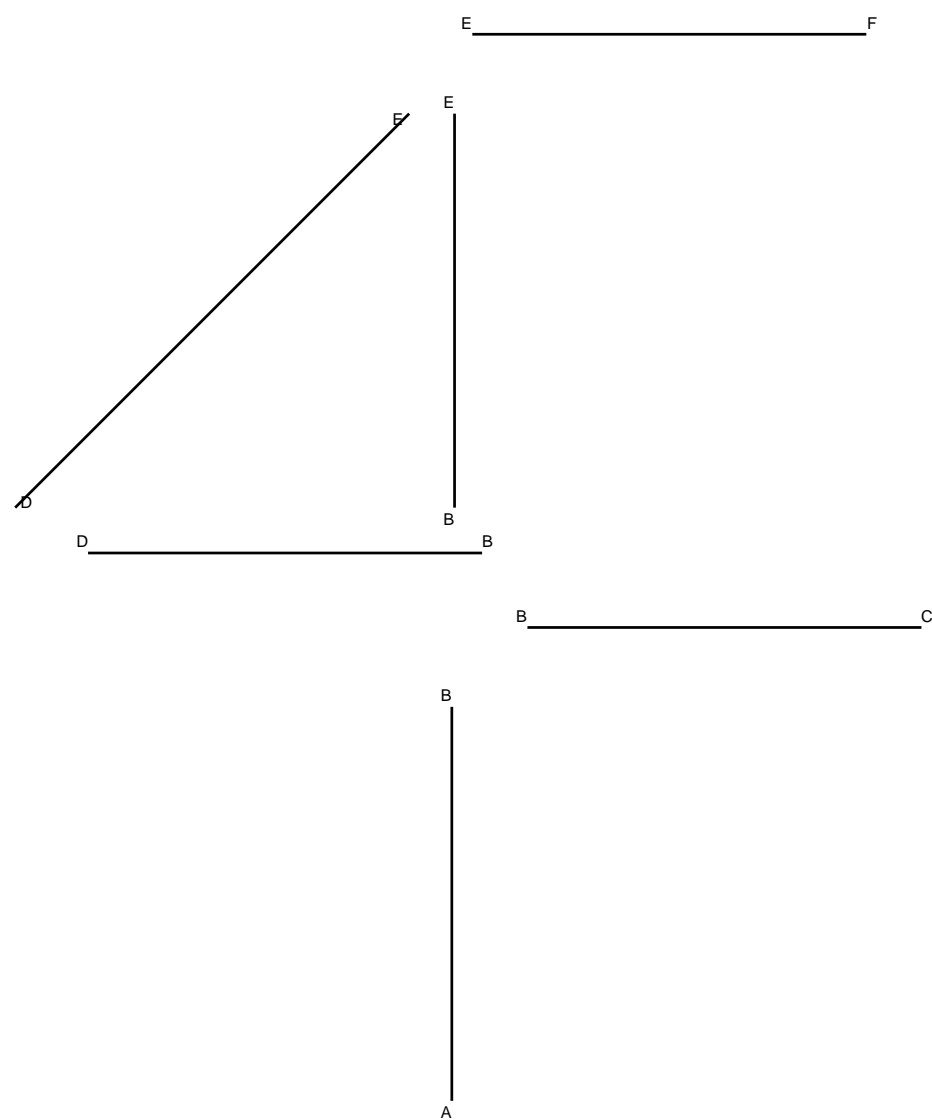
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $p_{AB} = -2q = -2F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

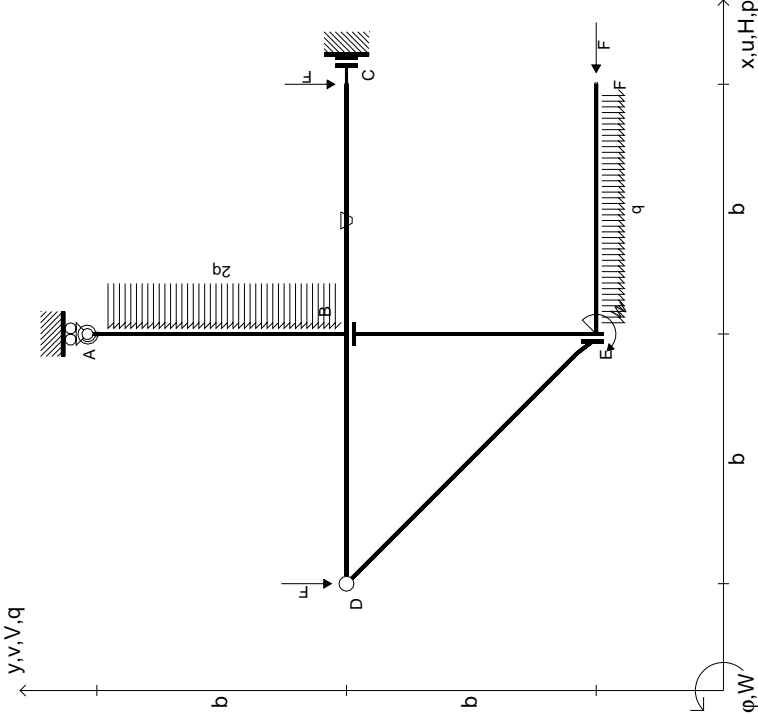
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$



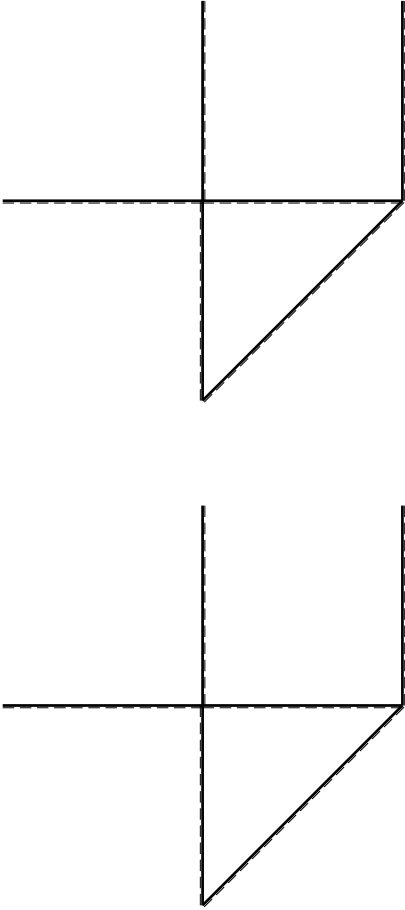
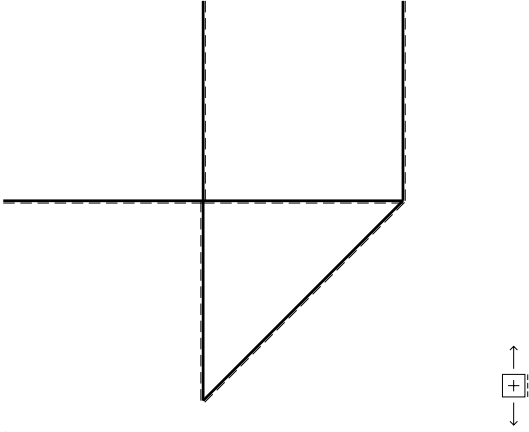


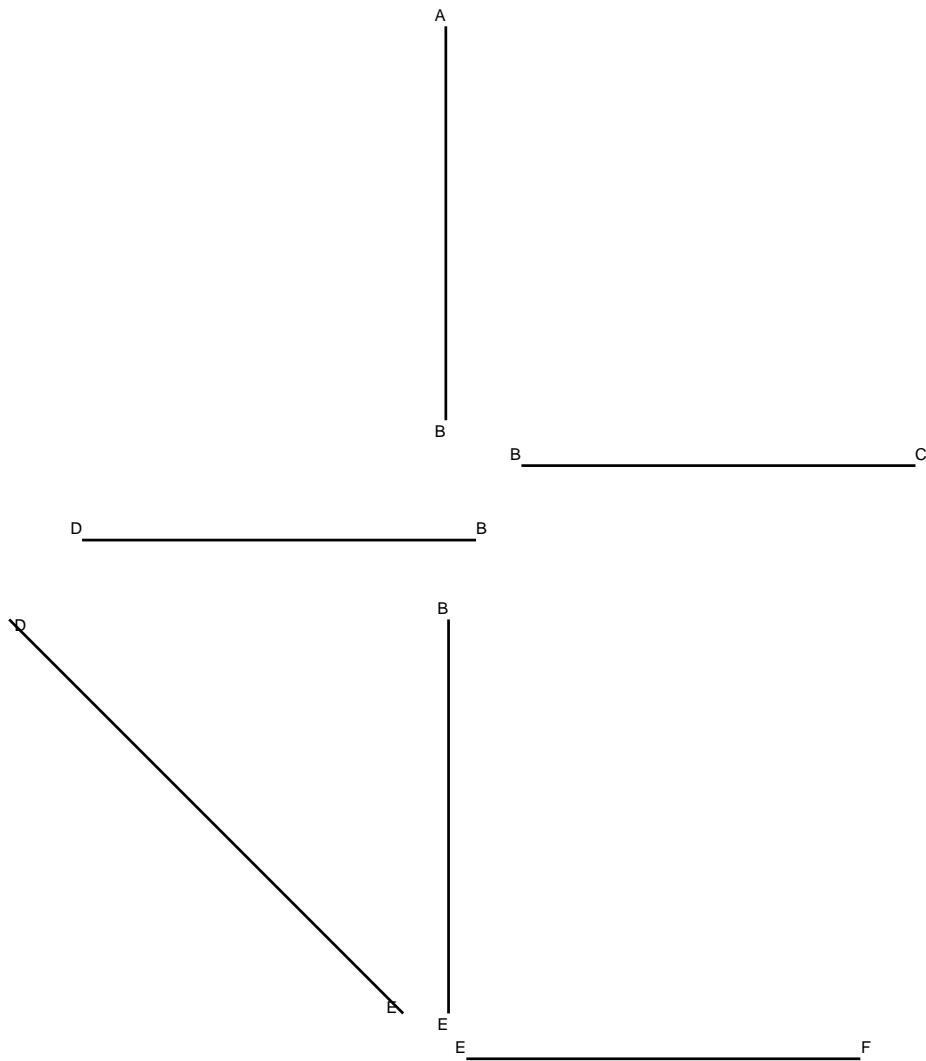
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -2q = -2F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



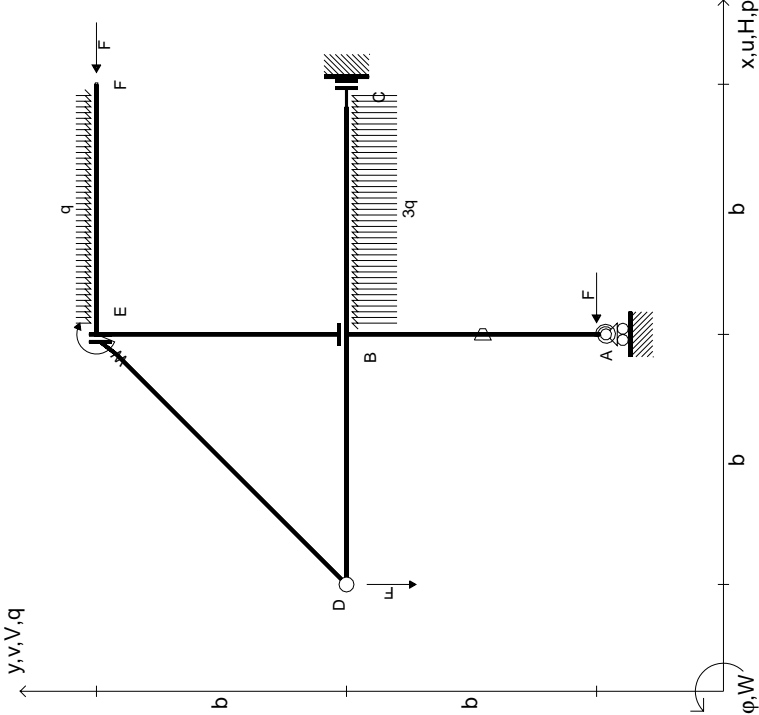
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
  - Svolgere l'analisi cinematica.
  - Risolvere con PLV e/o LE.
  - Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
  - Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
  - Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
  - Riportare la soluzione su questo foglio.
  - Fornire il procedimento di calcolo.
- 
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
  - Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
  - Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
  - Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
  - $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
  - Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
  - Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
  - Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$





$H_A = -F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = 3q = 3F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

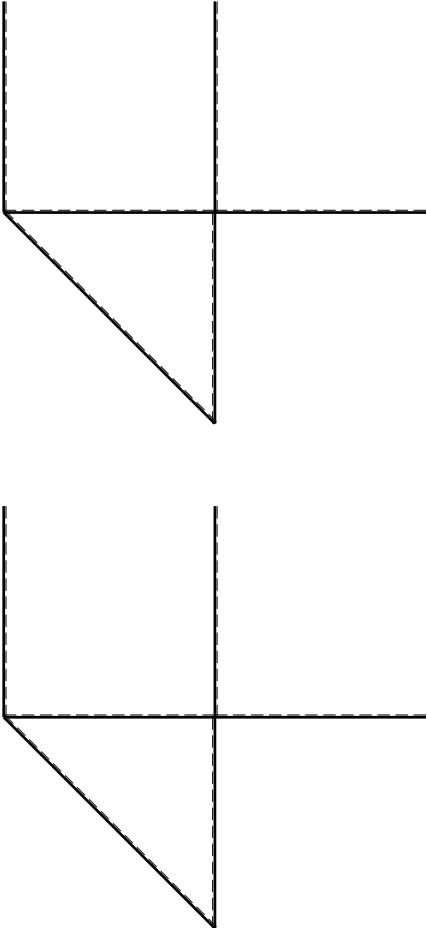
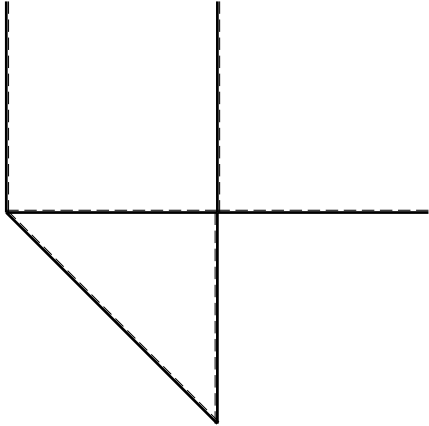
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

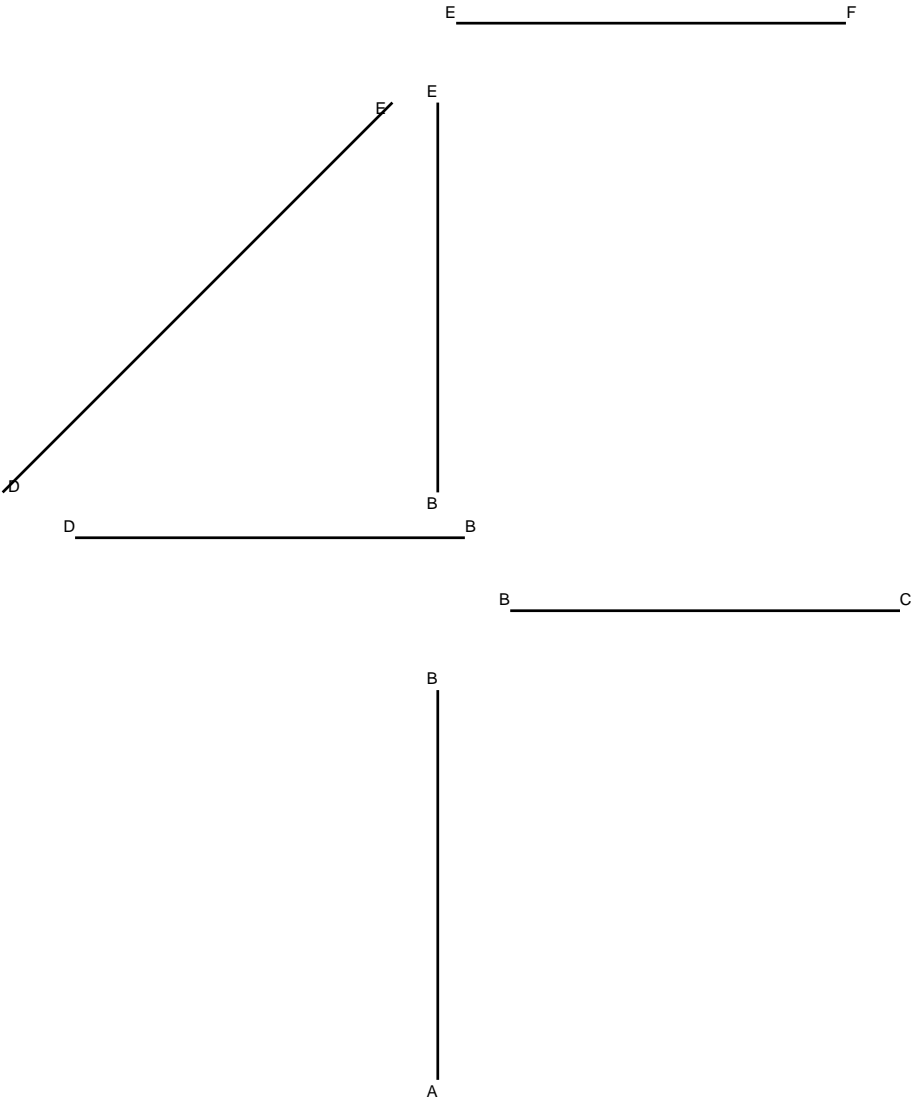
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ =$

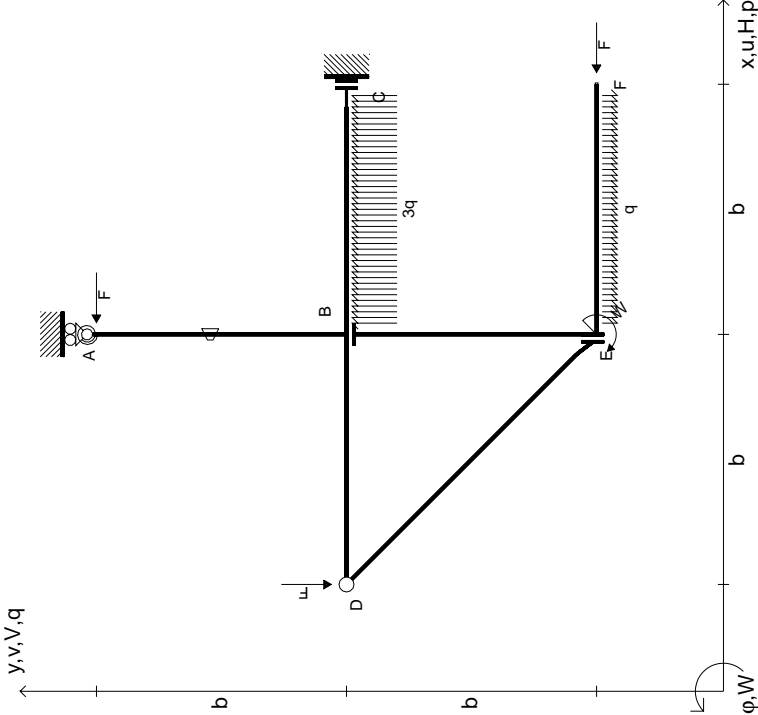
BC CB  $y(x)EJ =$







- $H_A = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $q_{BC} = 3q = 3F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

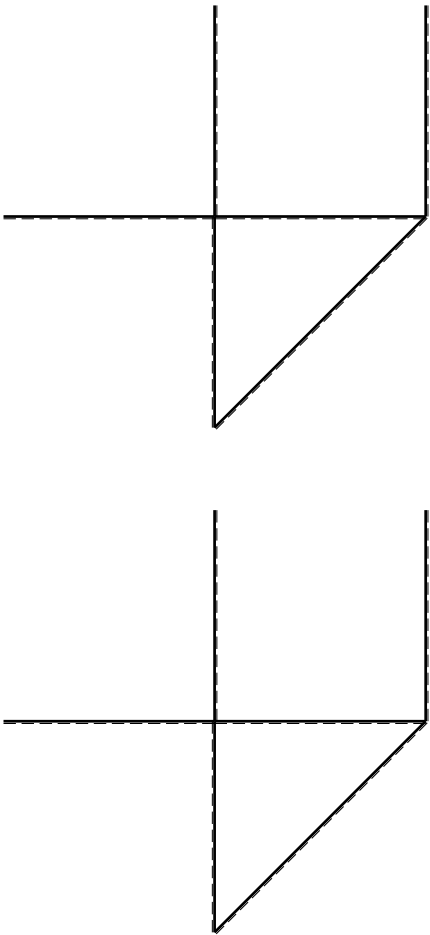
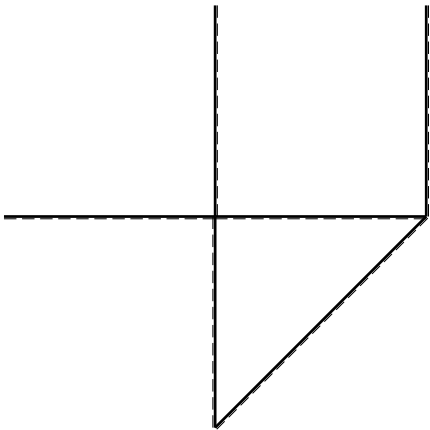
$u_A =$

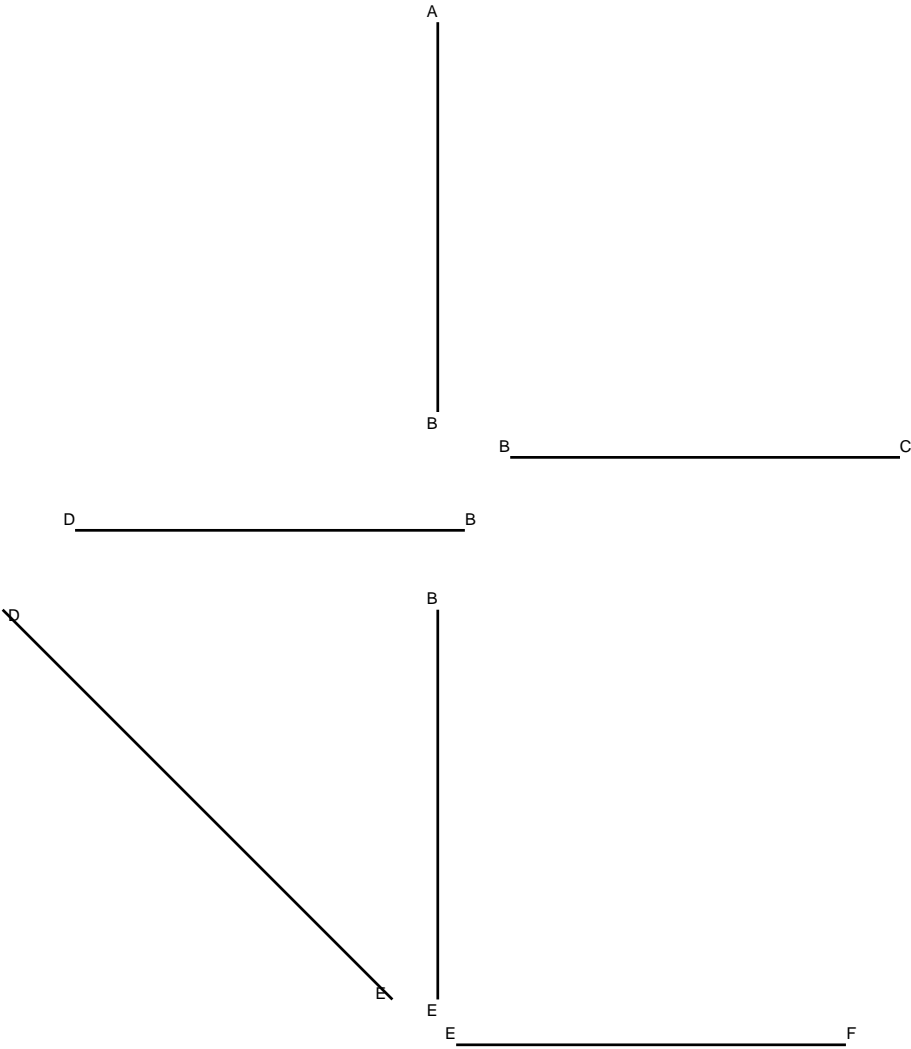
$\phi_B =$

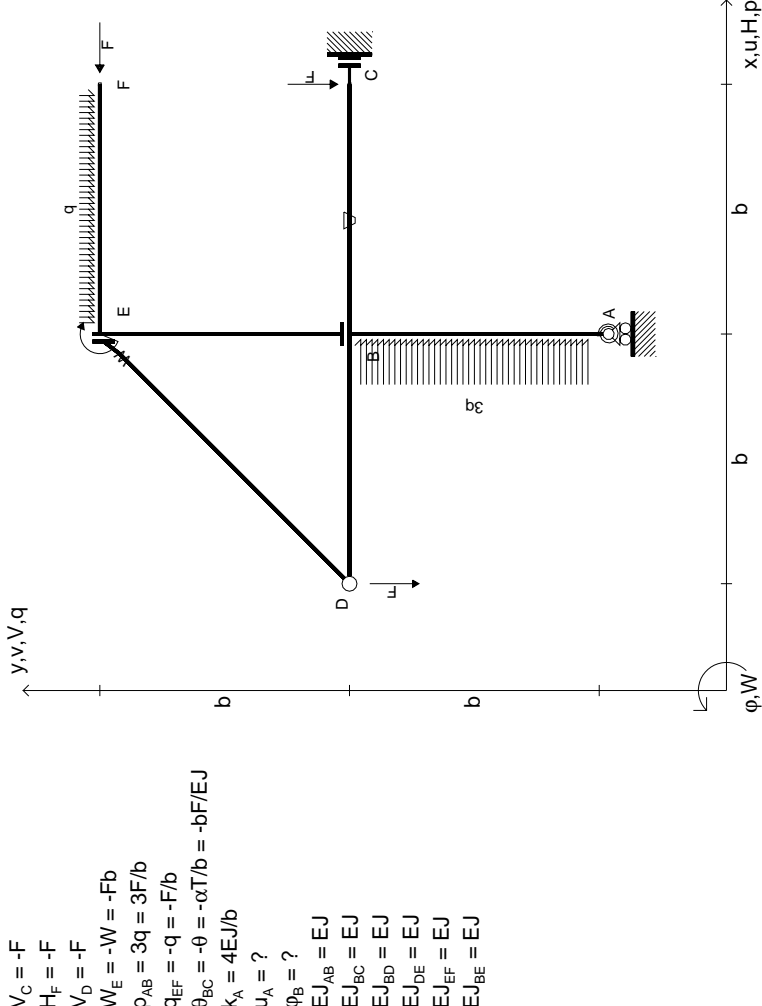
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$



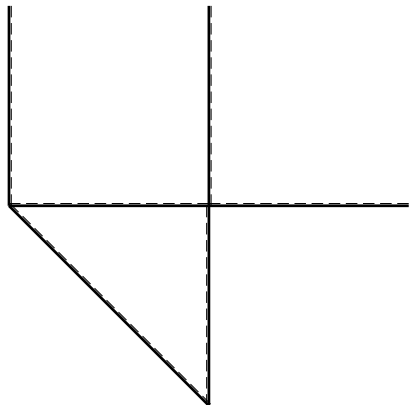
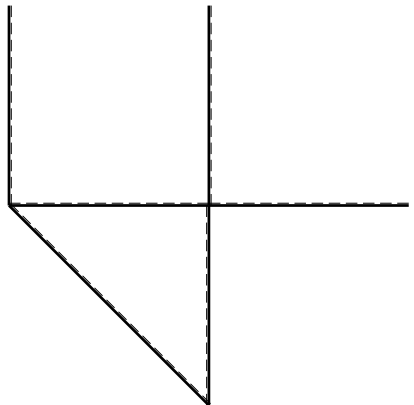
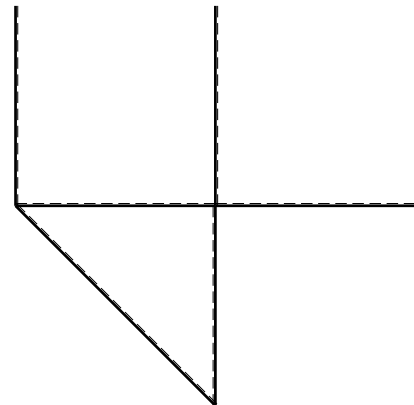


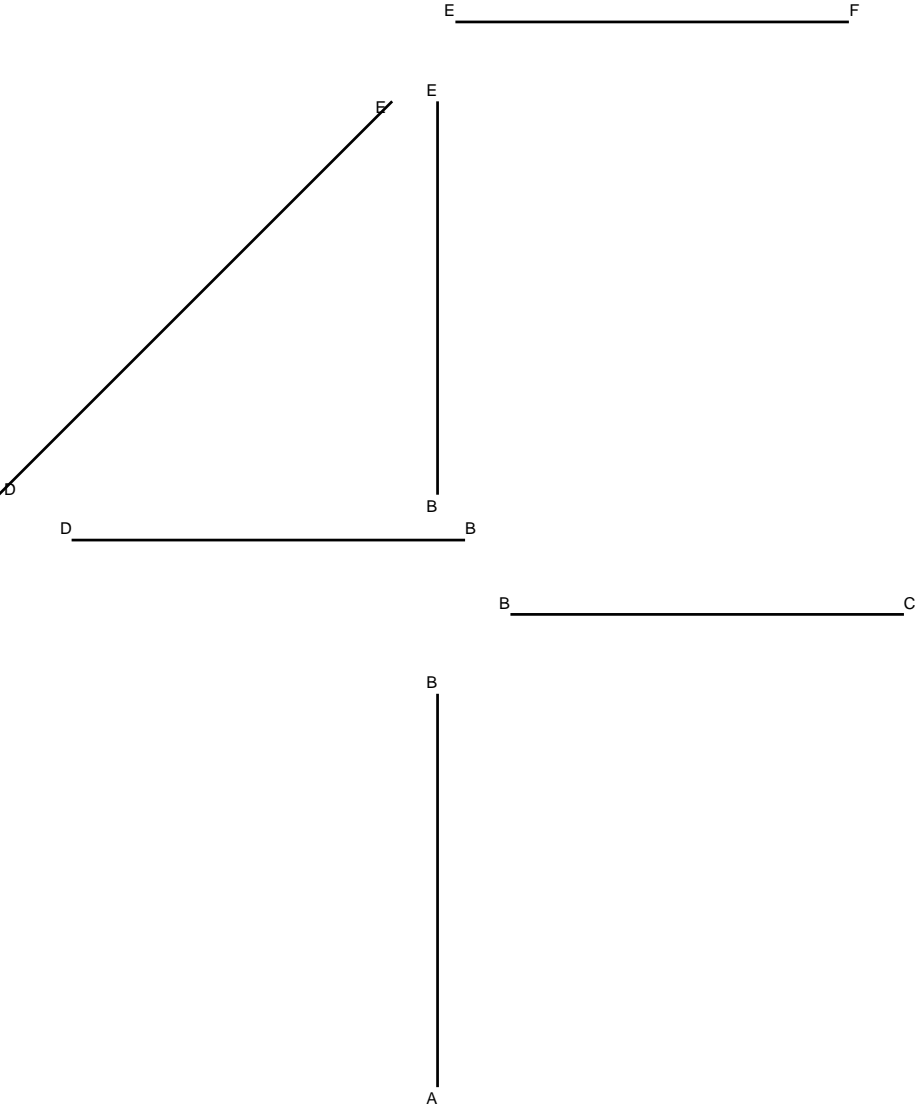


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

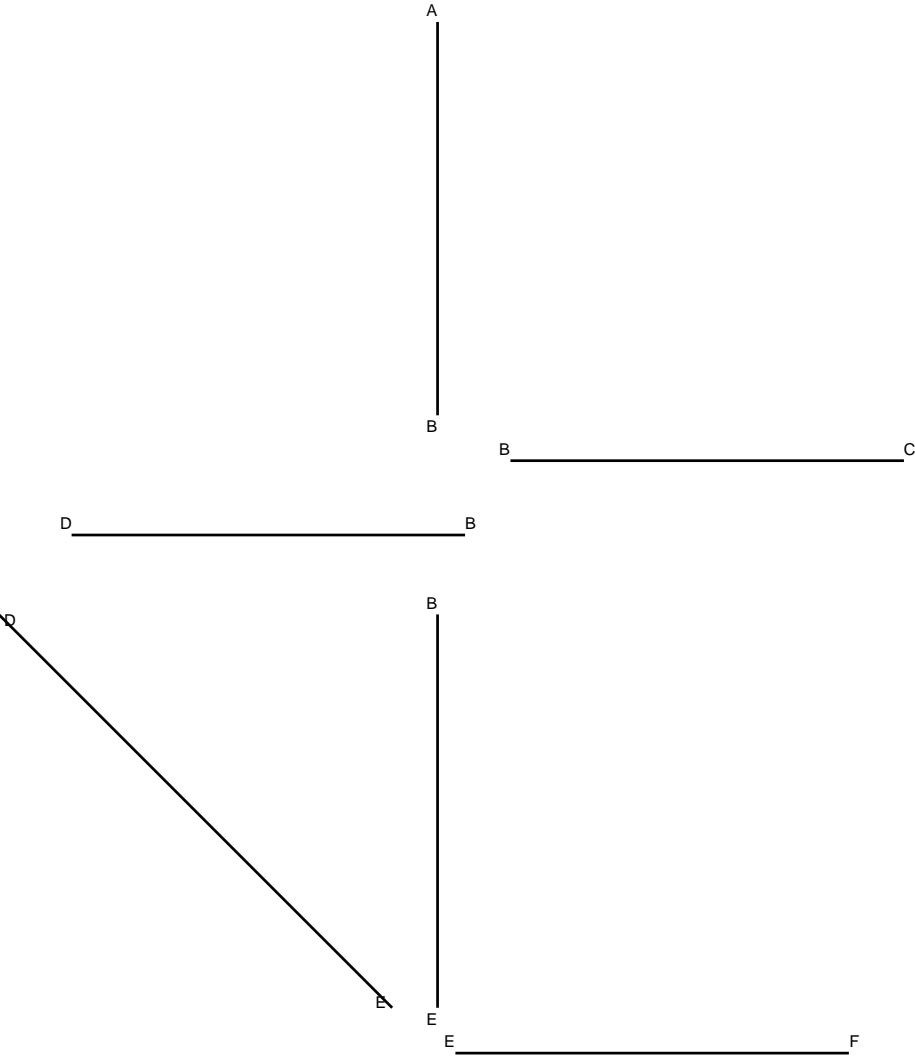
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$

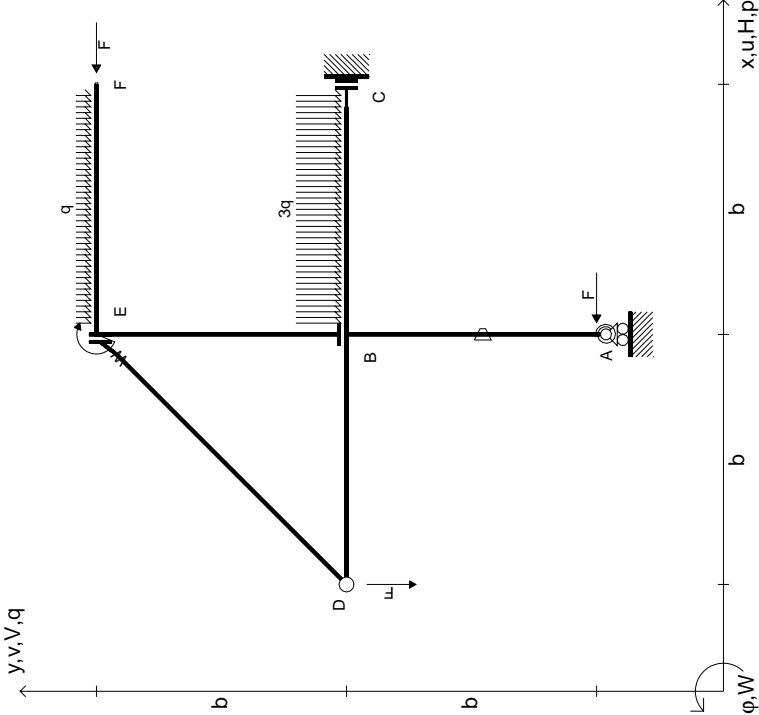








$H_A = -F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -3q = -3F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

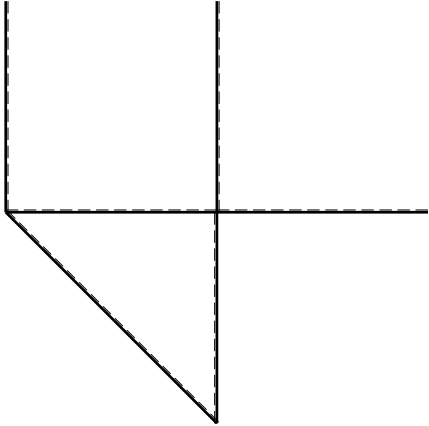
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

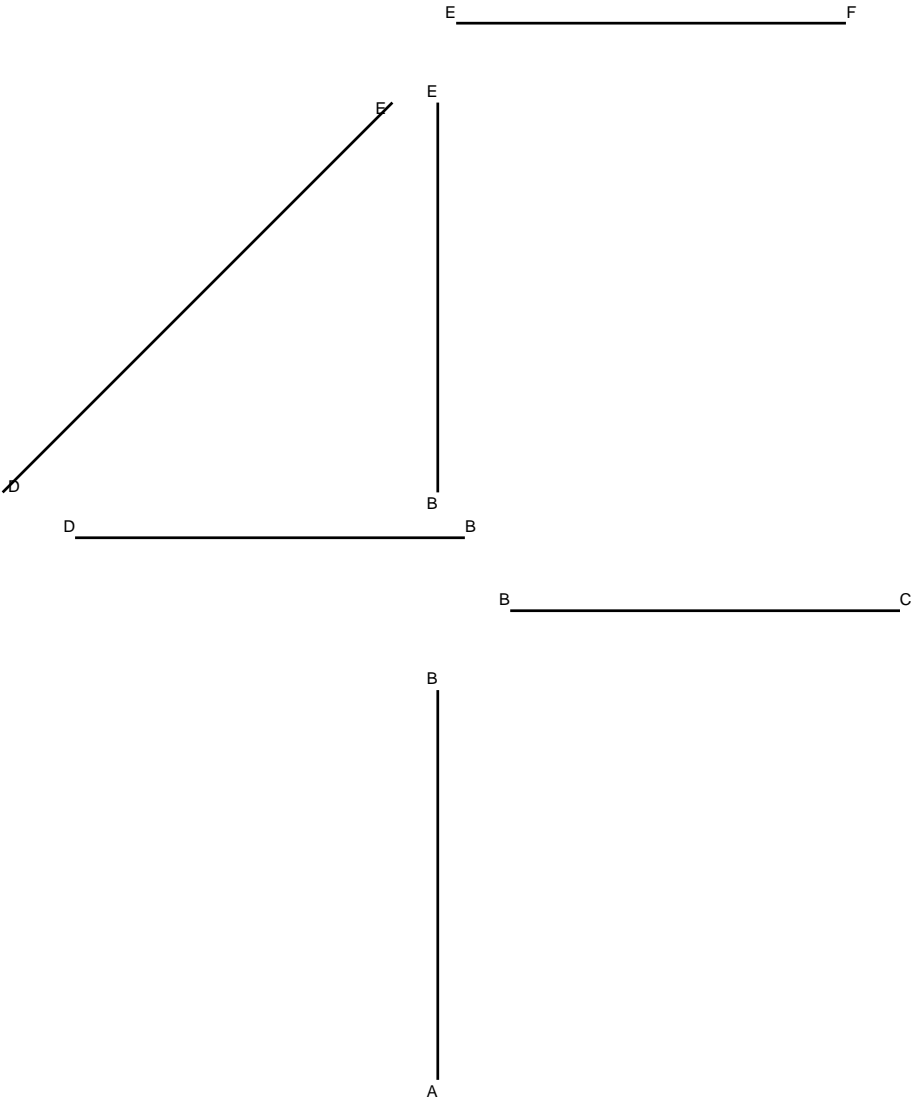
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ =$

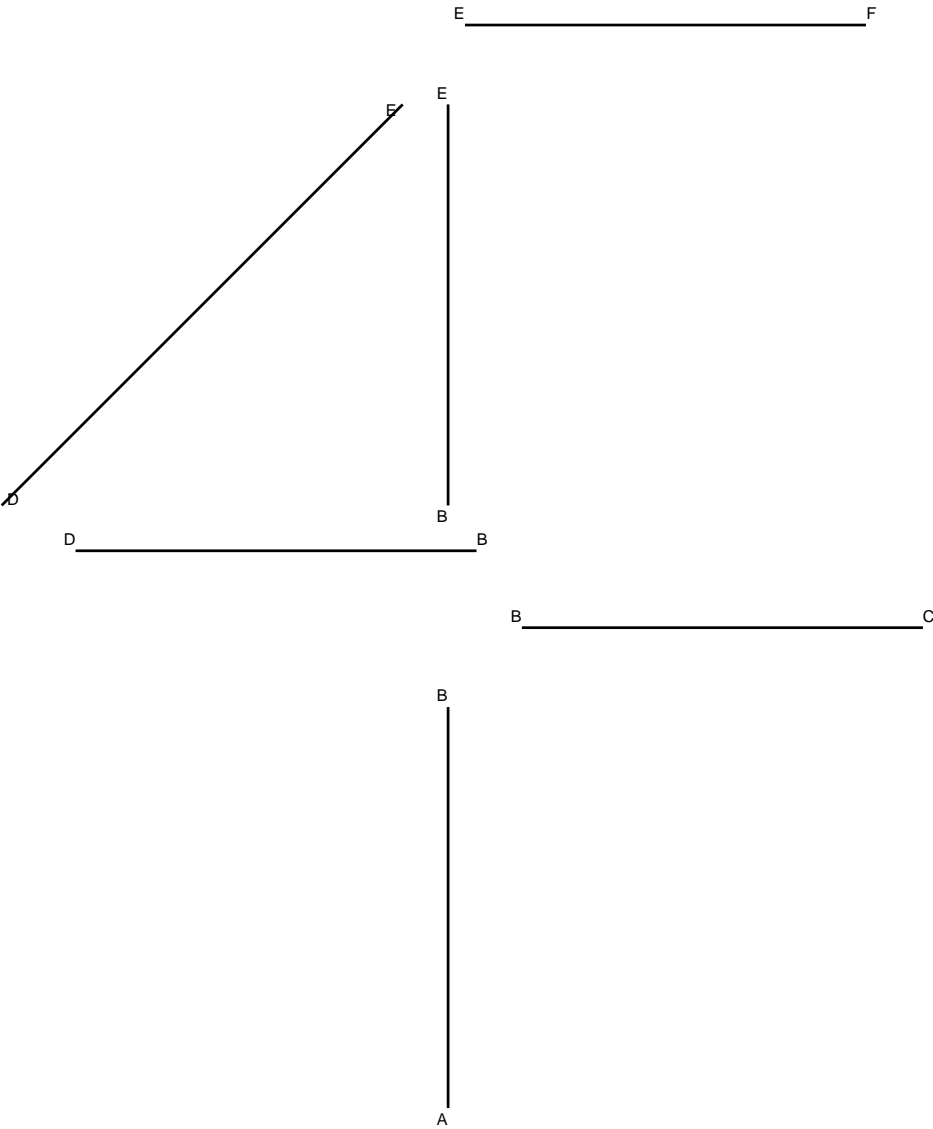
BC CB  $y(x)EJ =$



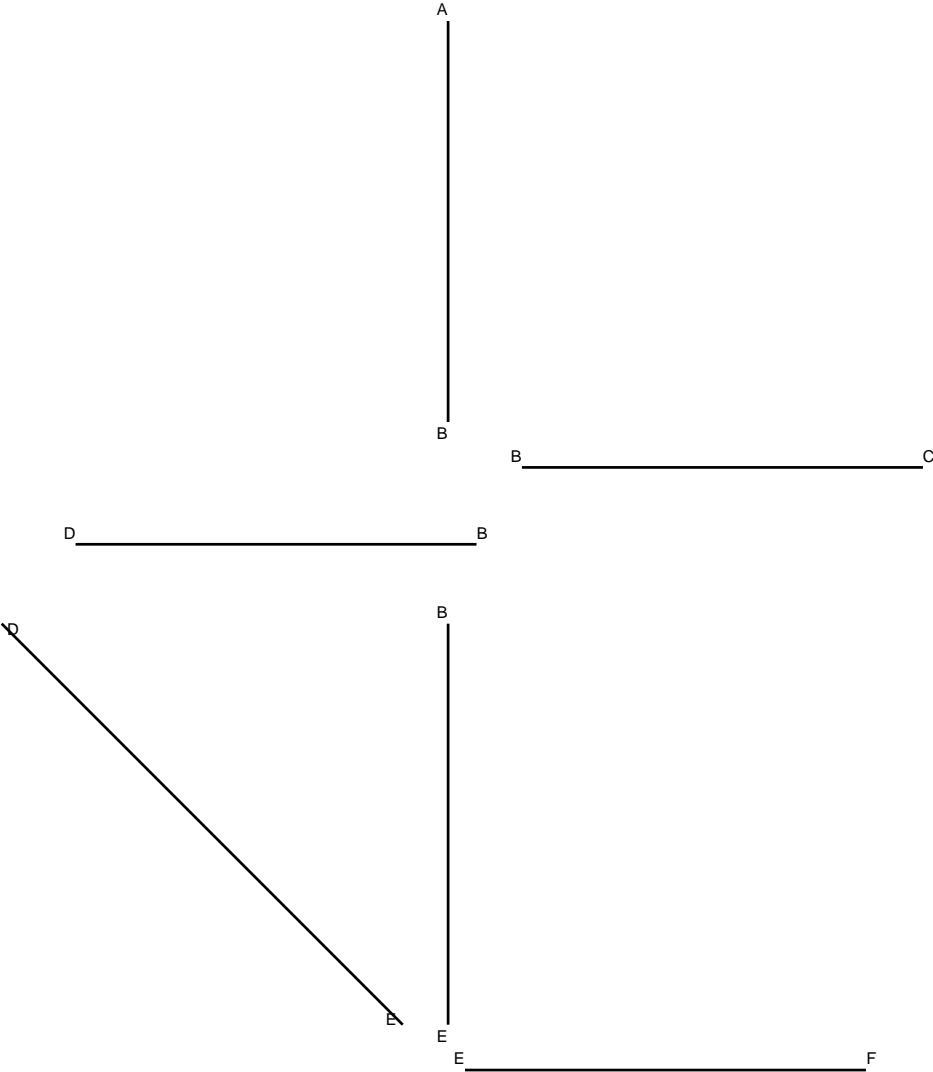




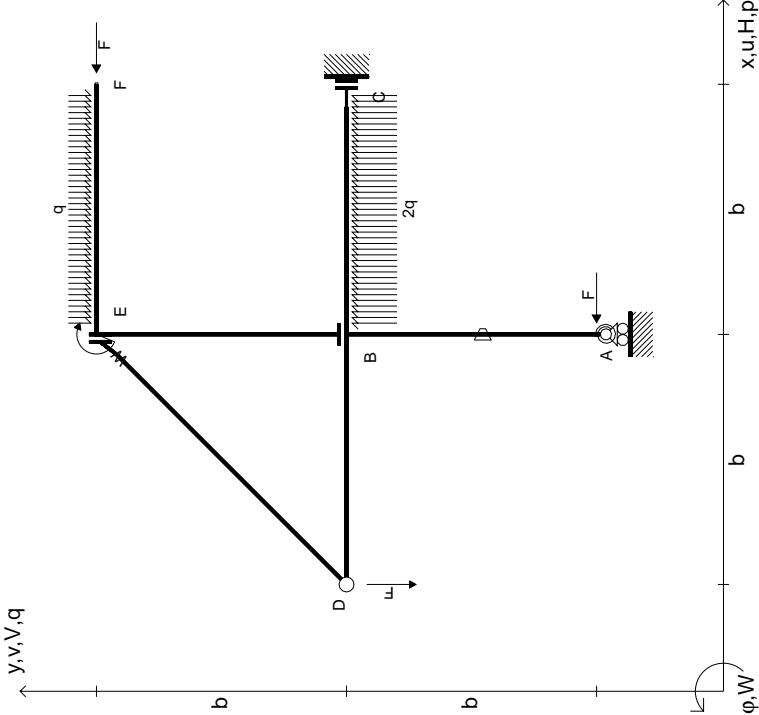








$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = 2q = 2F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV ( $L_e=0$ ).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV ( $L_e=0$ ).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

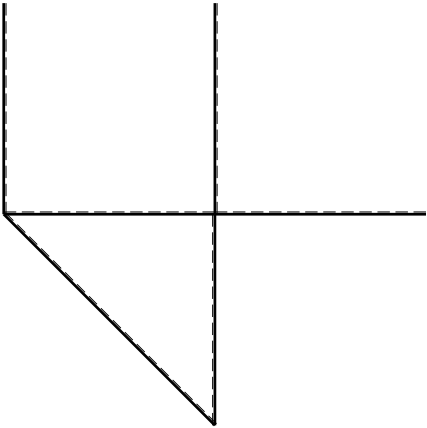
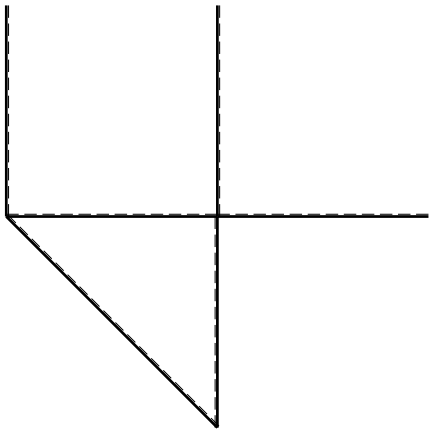
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

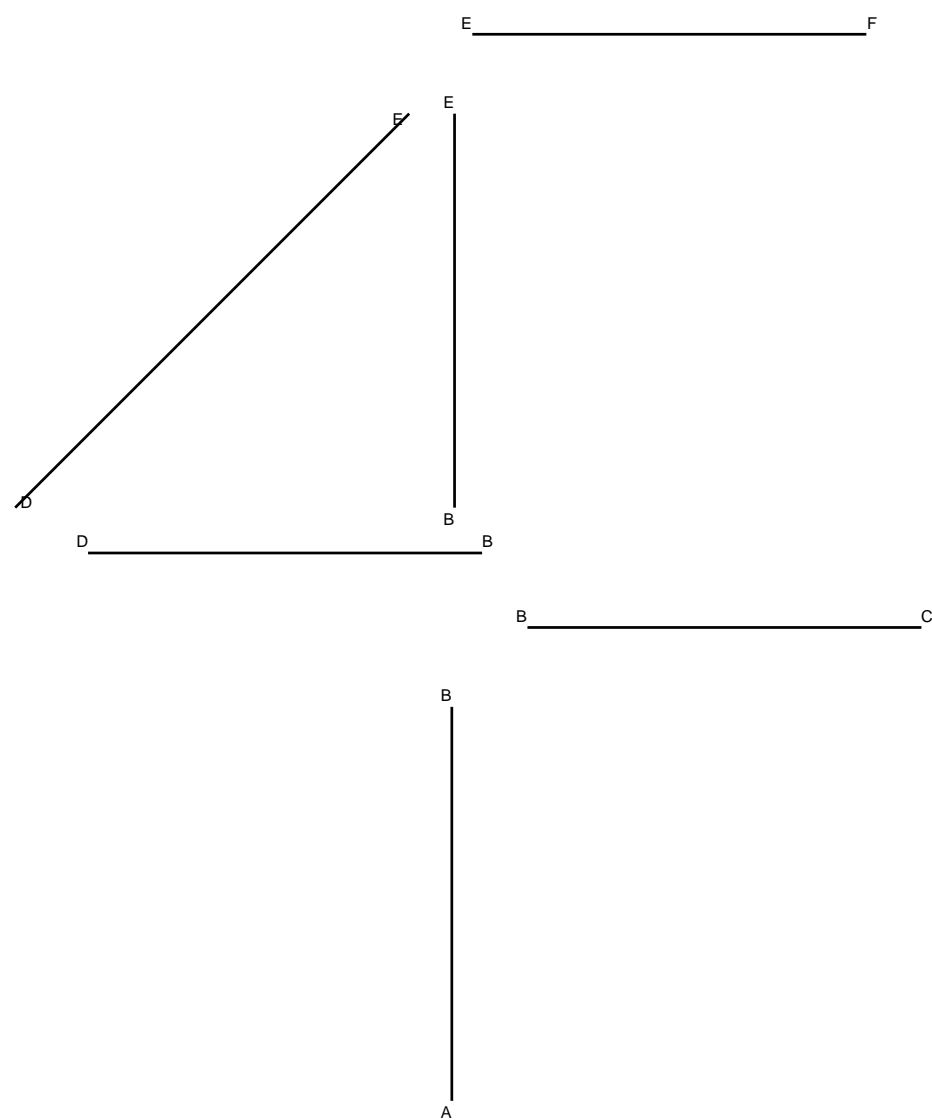
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

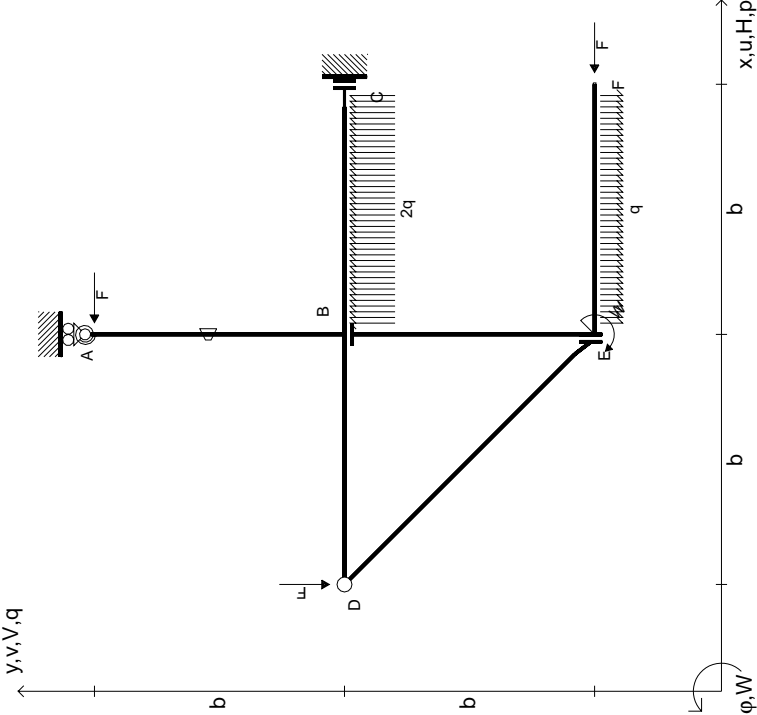
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$





- $H_A = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $q_{BC} = 2q = 2F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

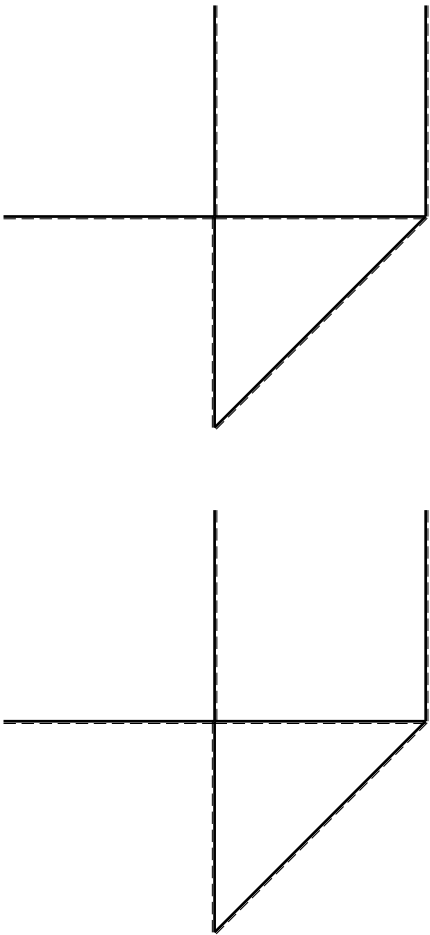
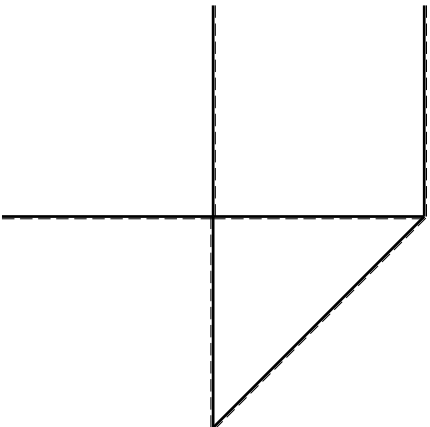
$u_A =$

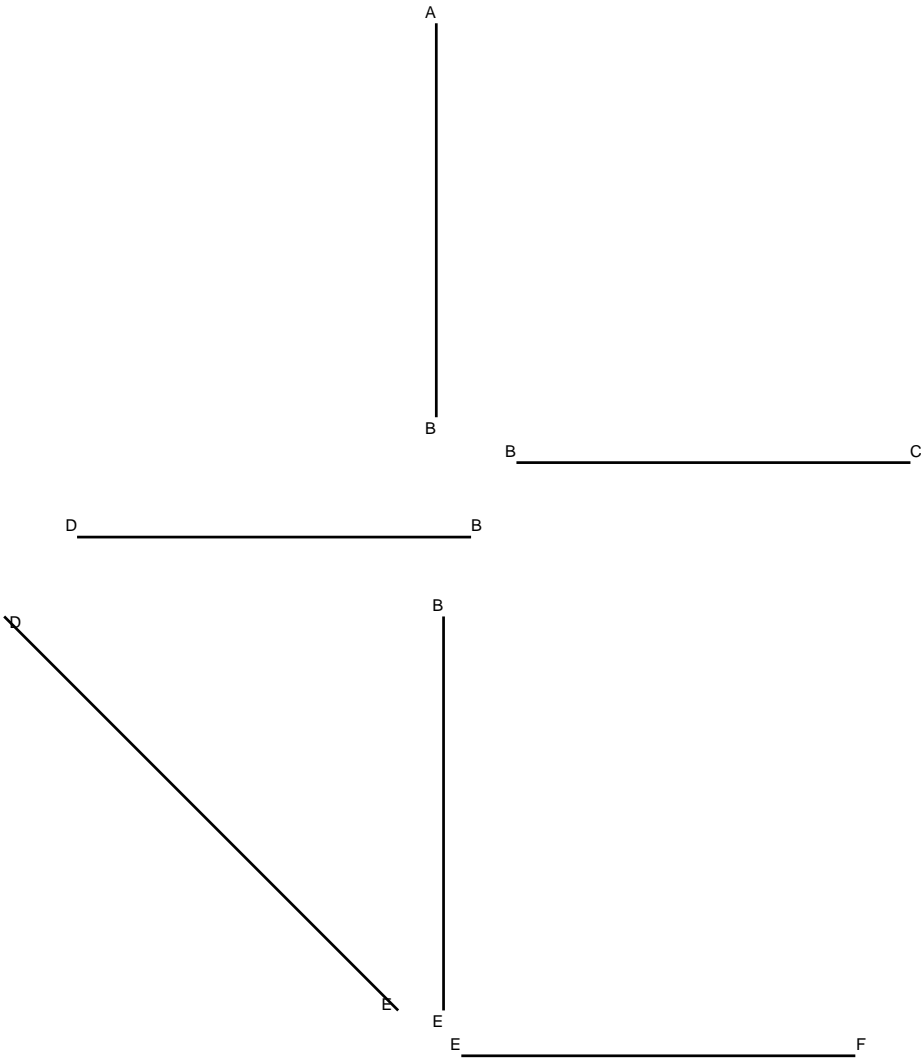
$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

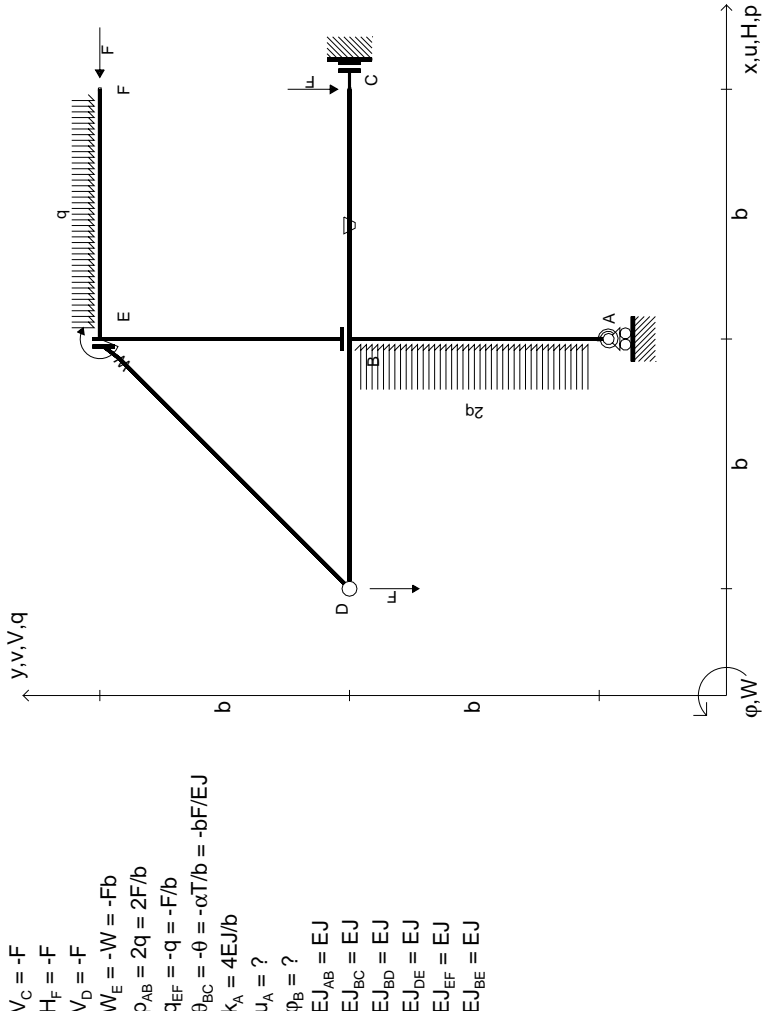
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$







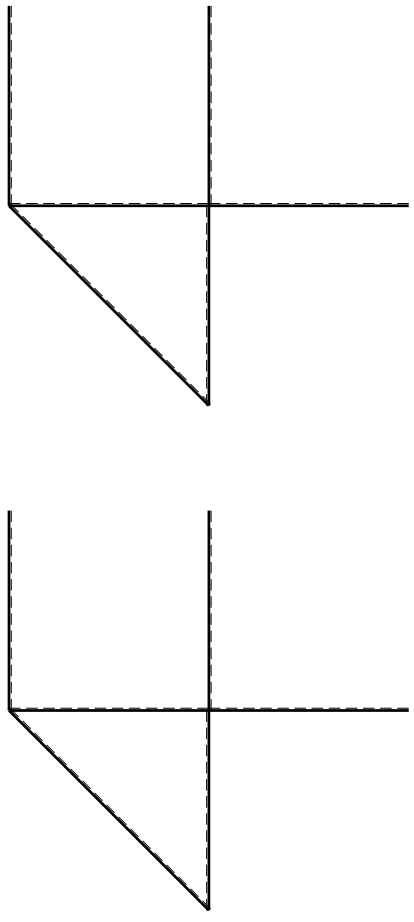
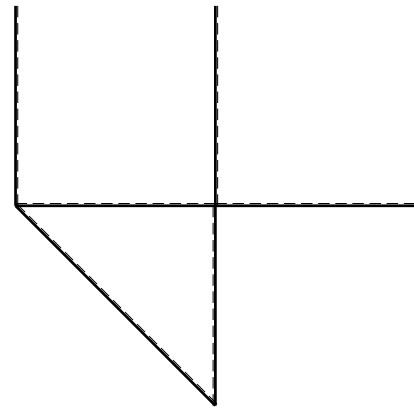


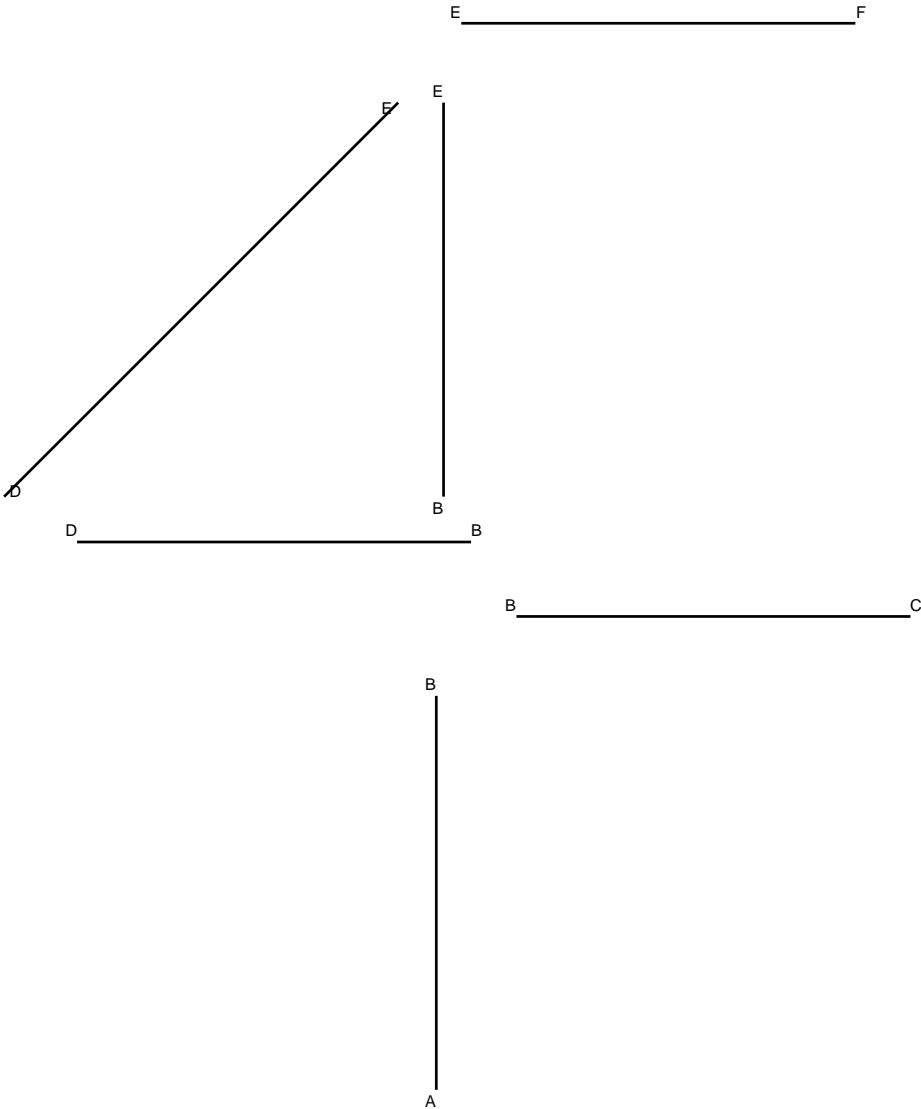
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = 2q = 2F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Ripartire la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

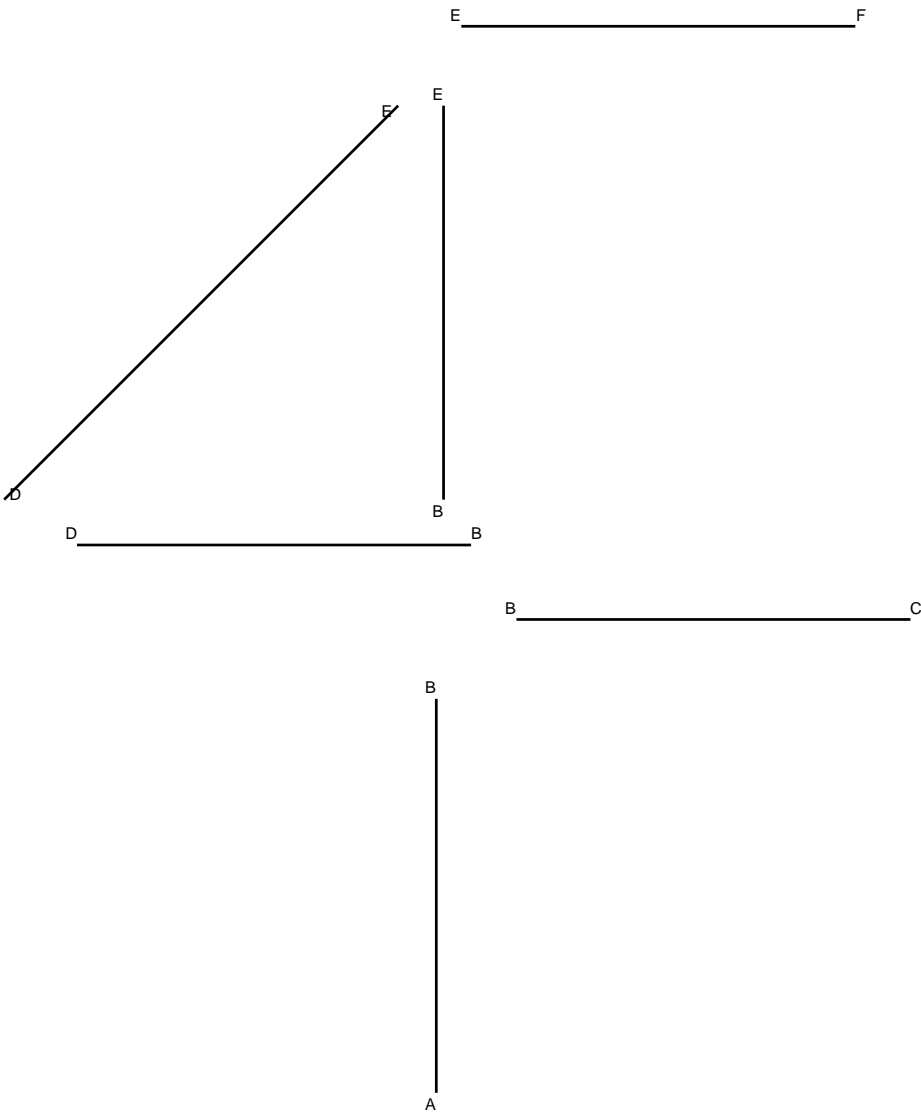
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$

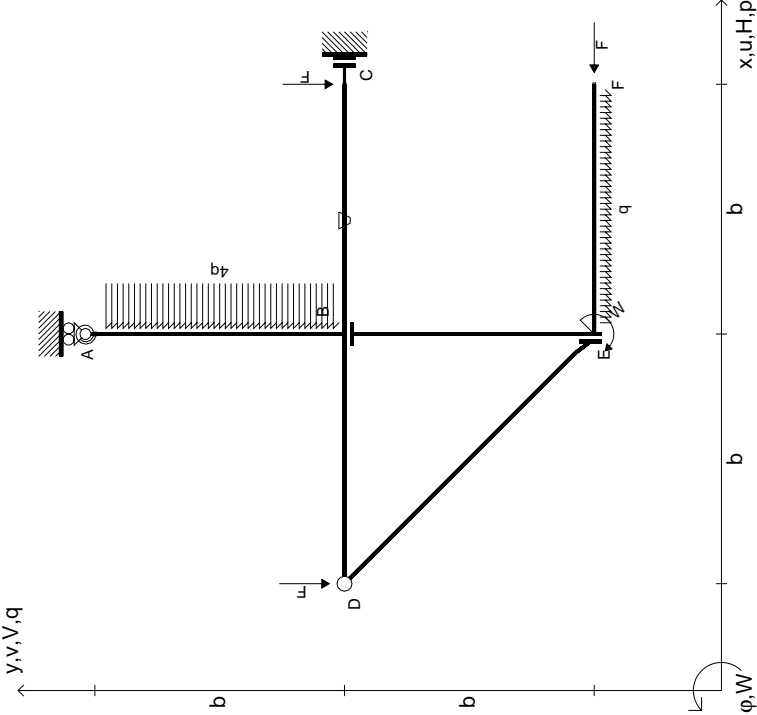






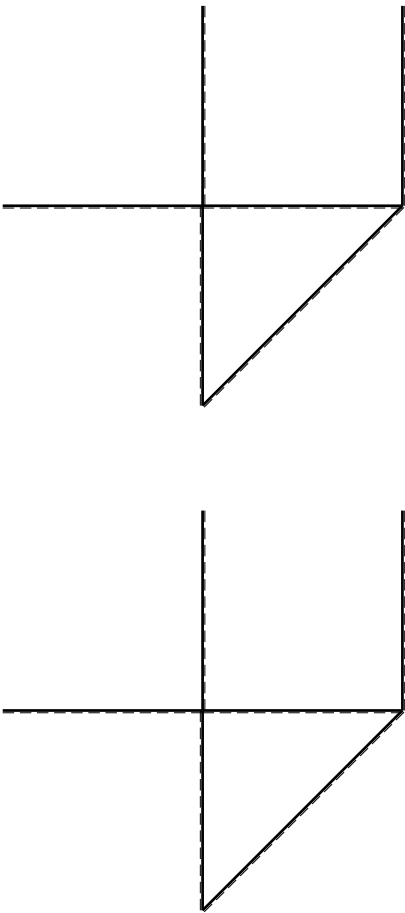
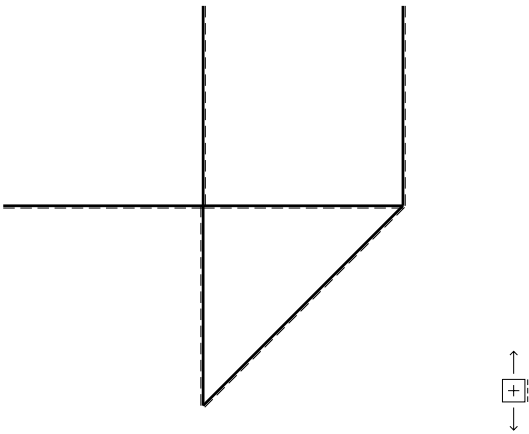


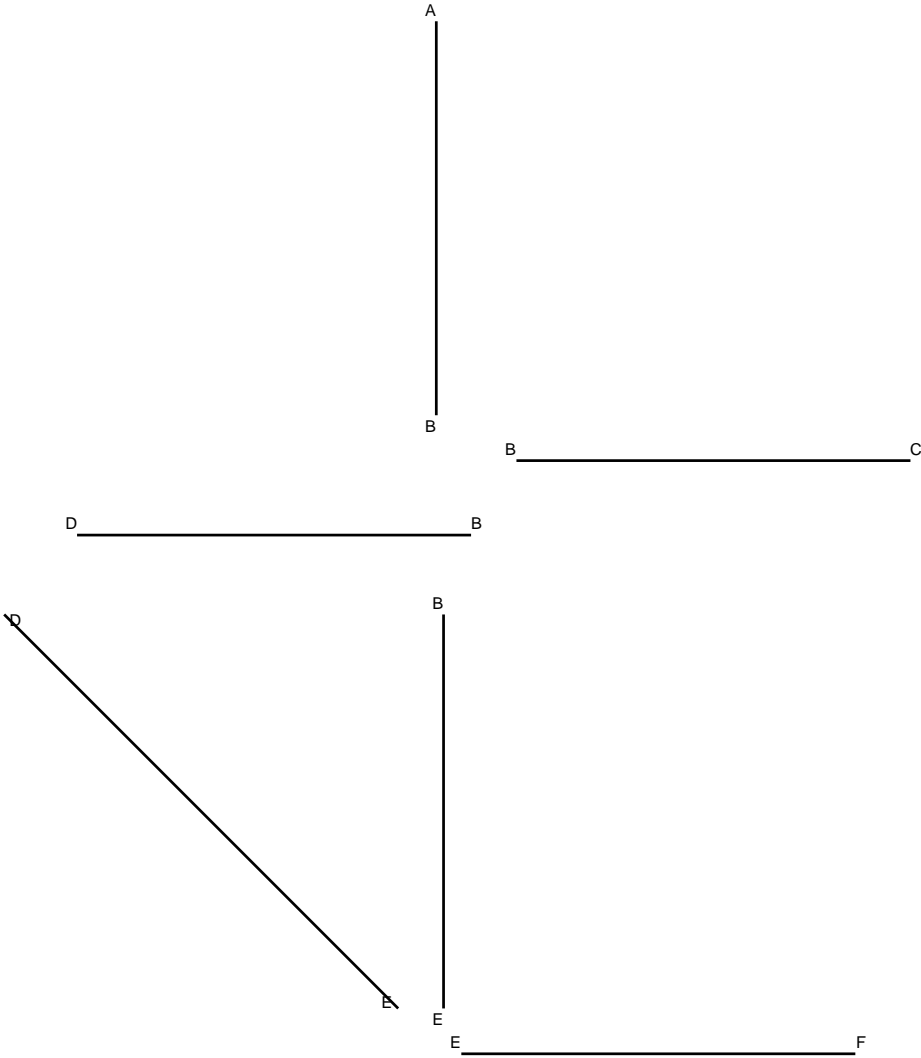
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -4q = -4F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



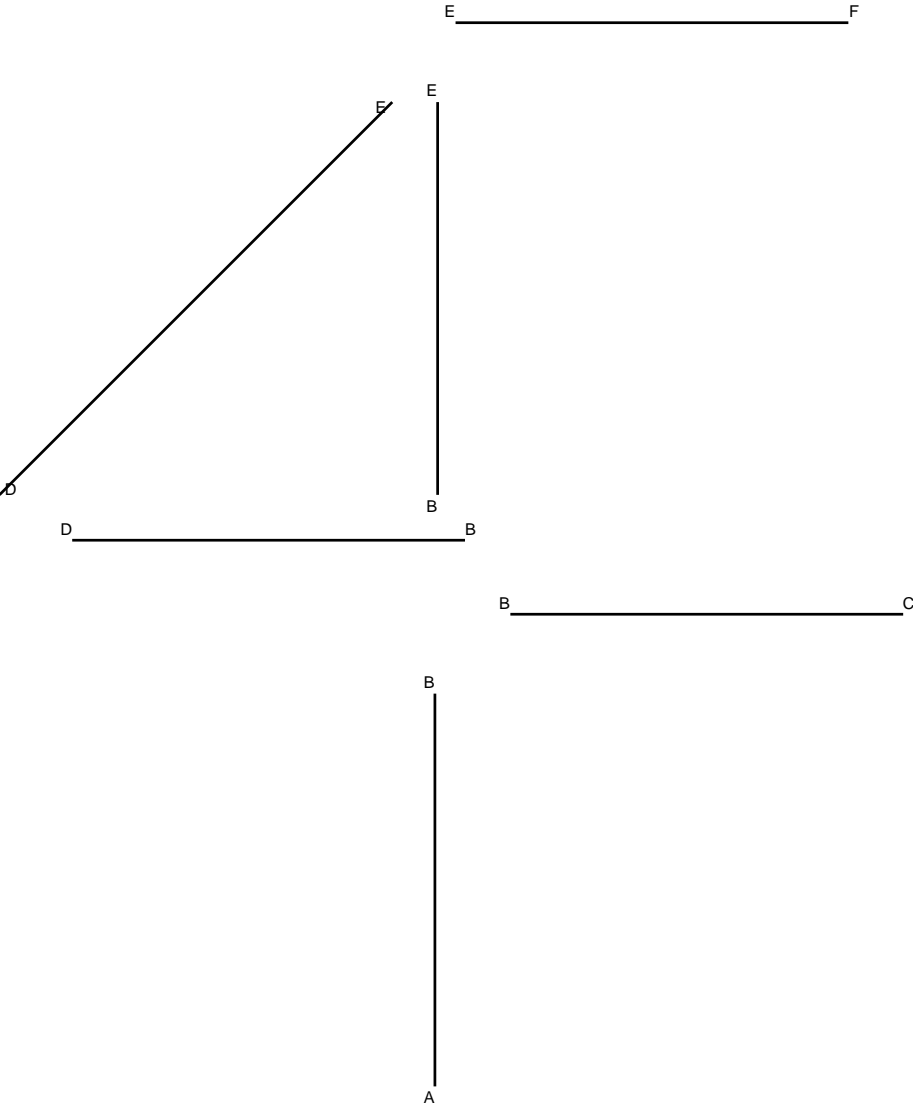
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$



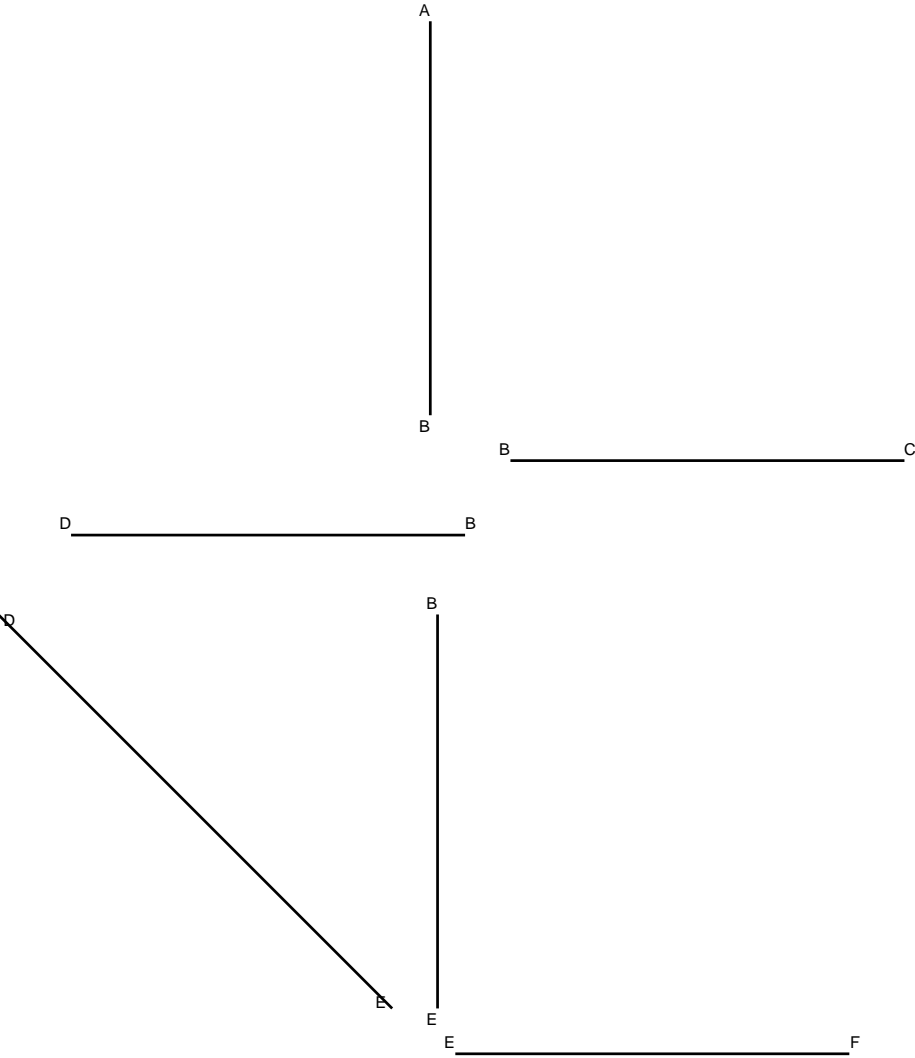


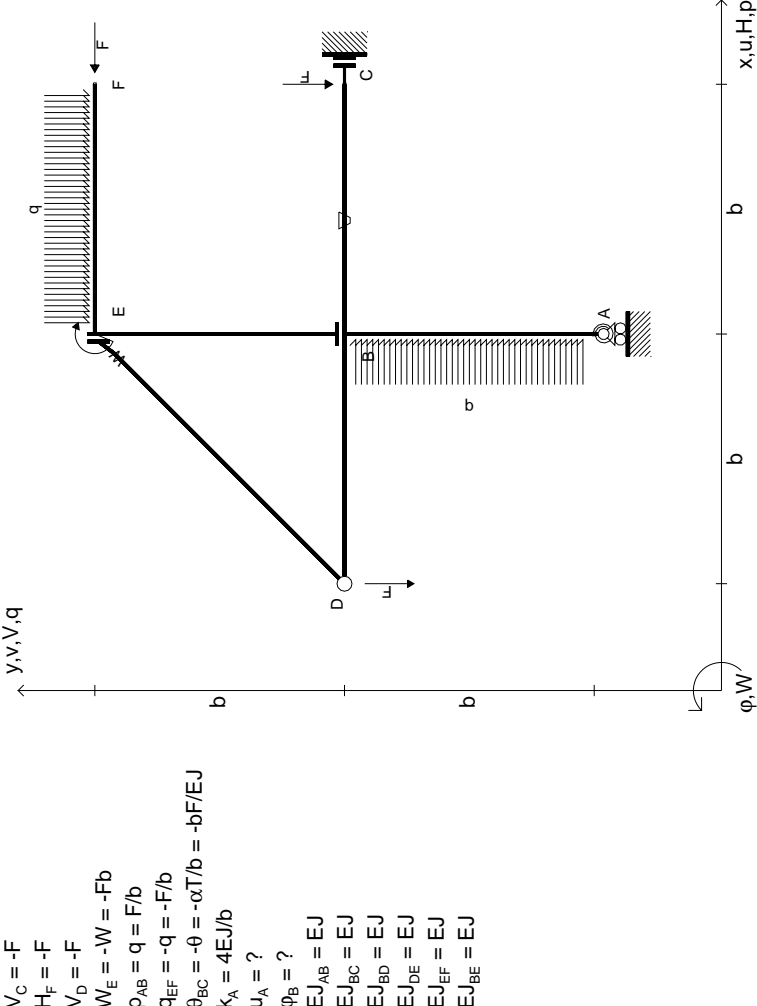










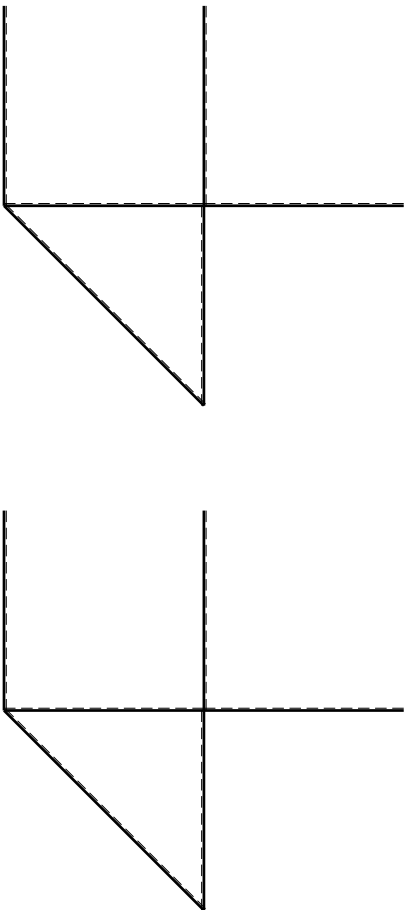
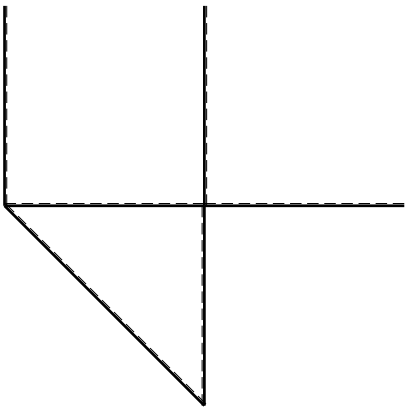


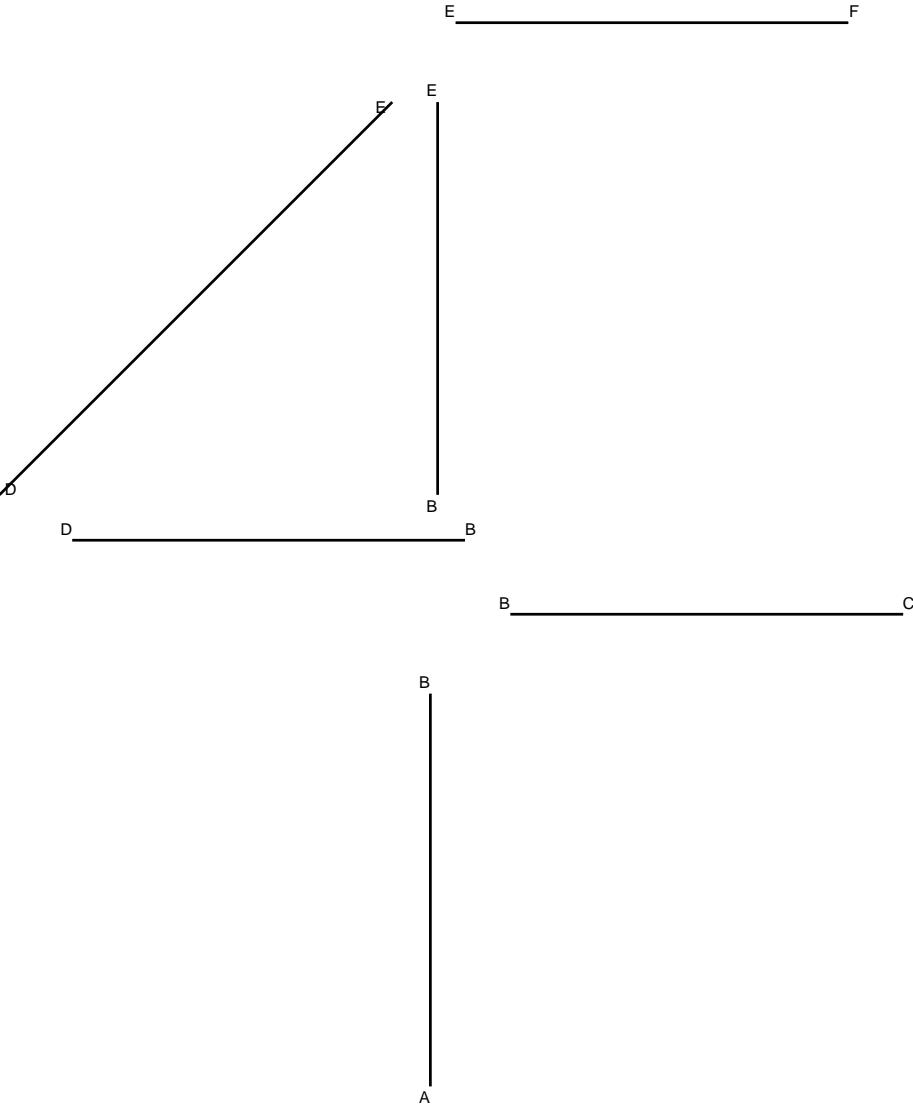
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = q = F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Ripartire la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

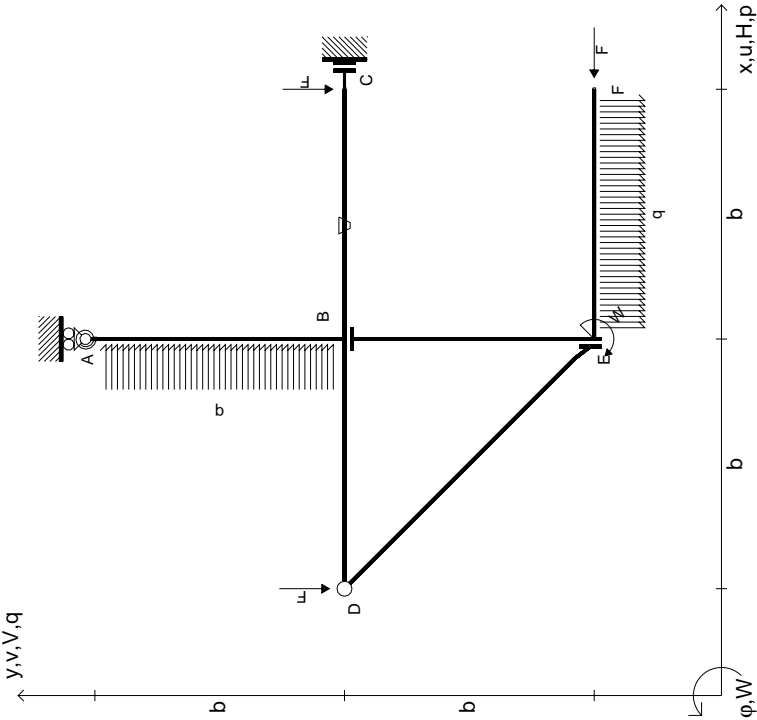
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$



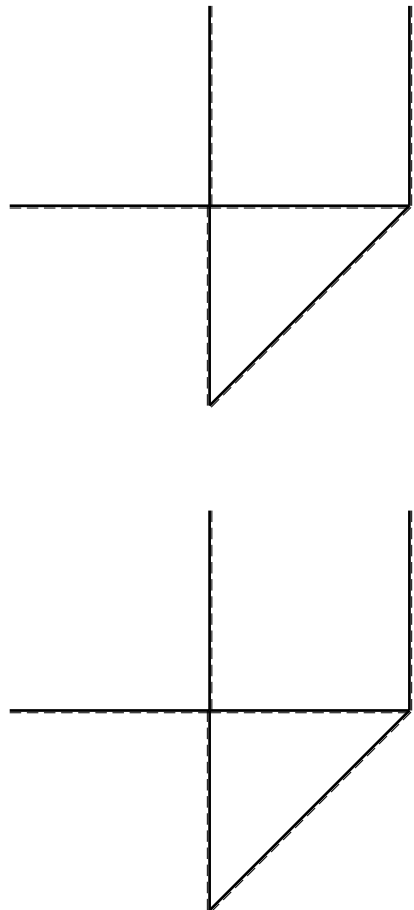
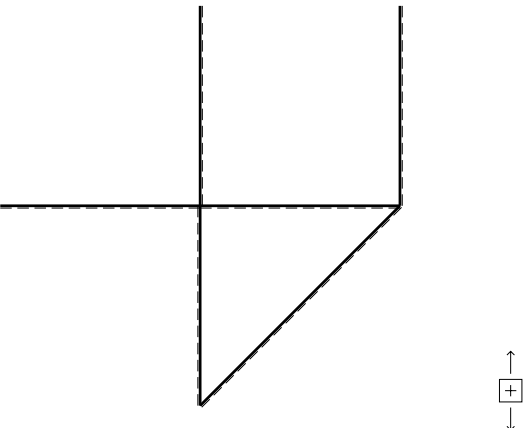


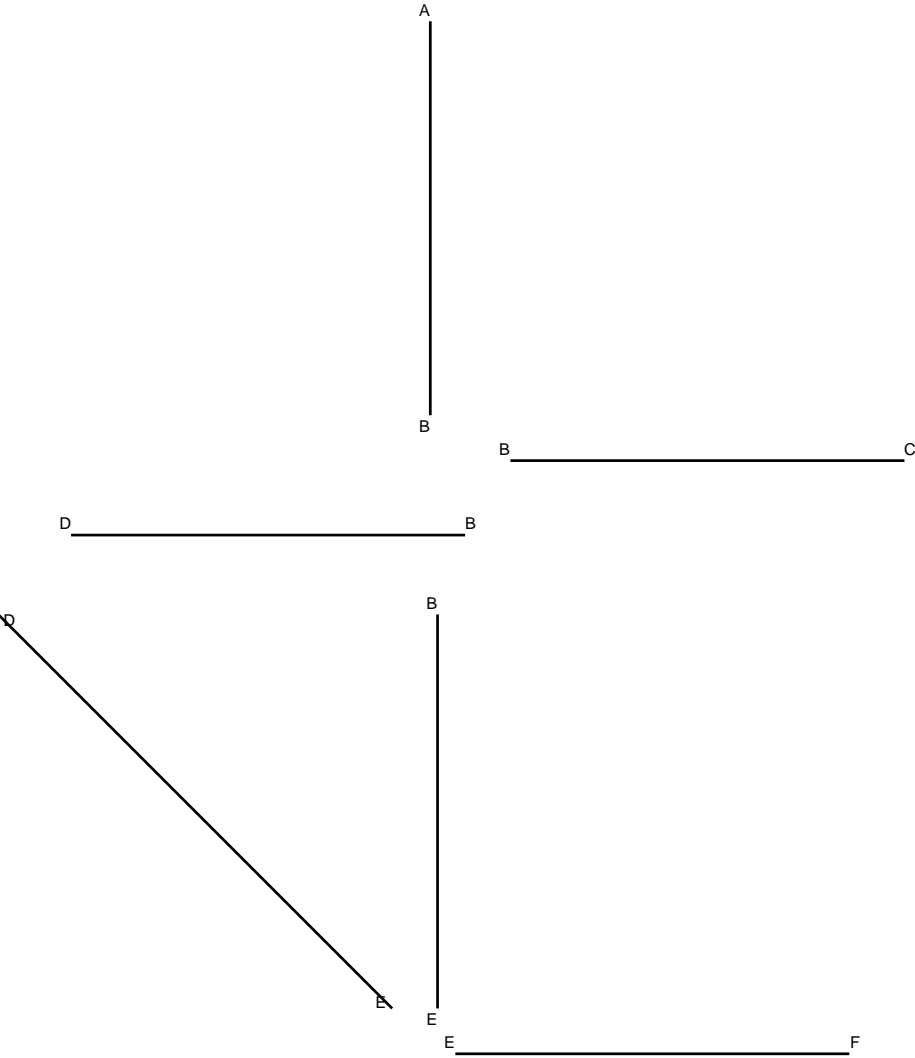
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = q = F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



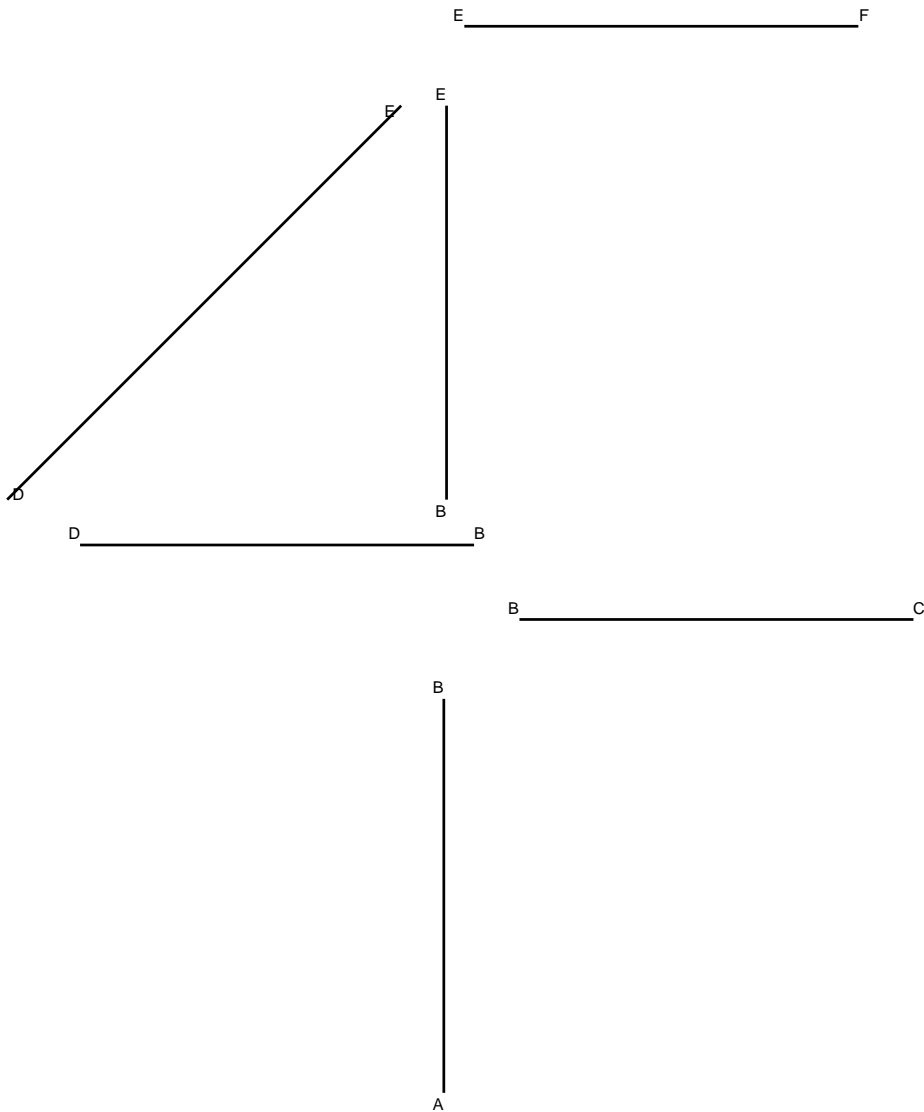
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$



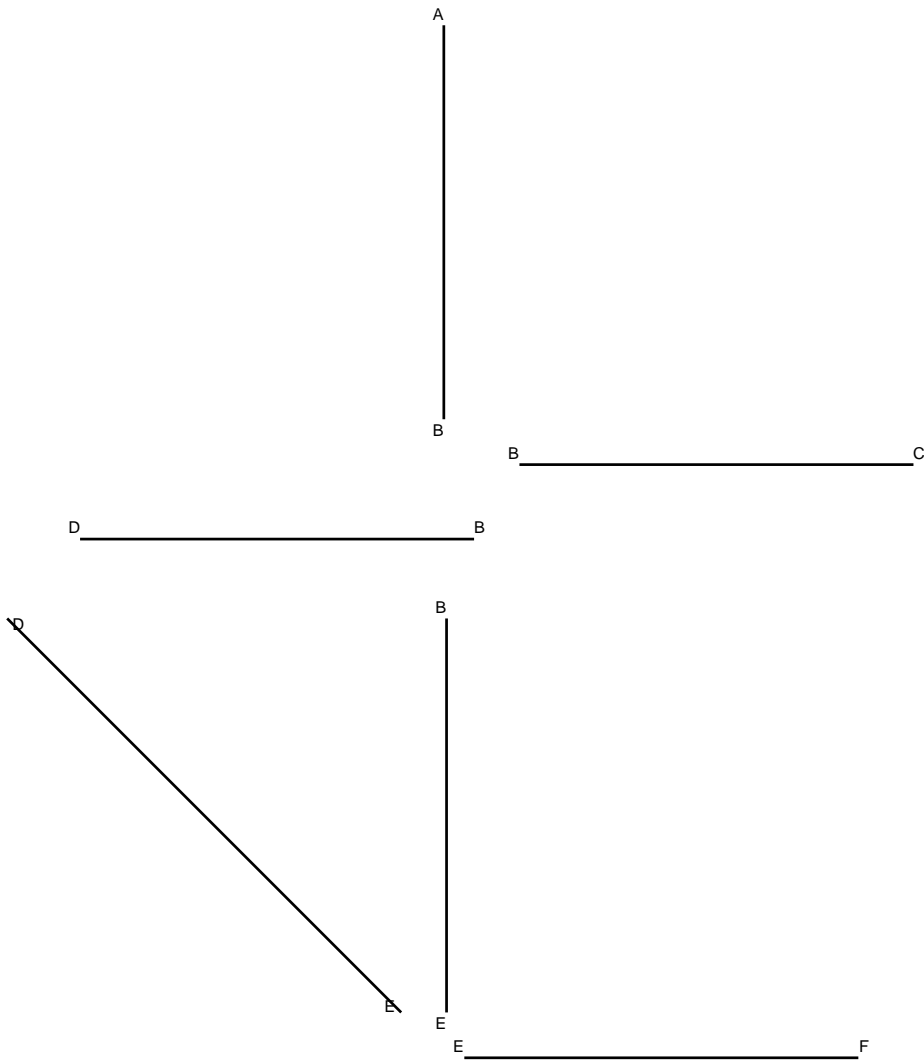




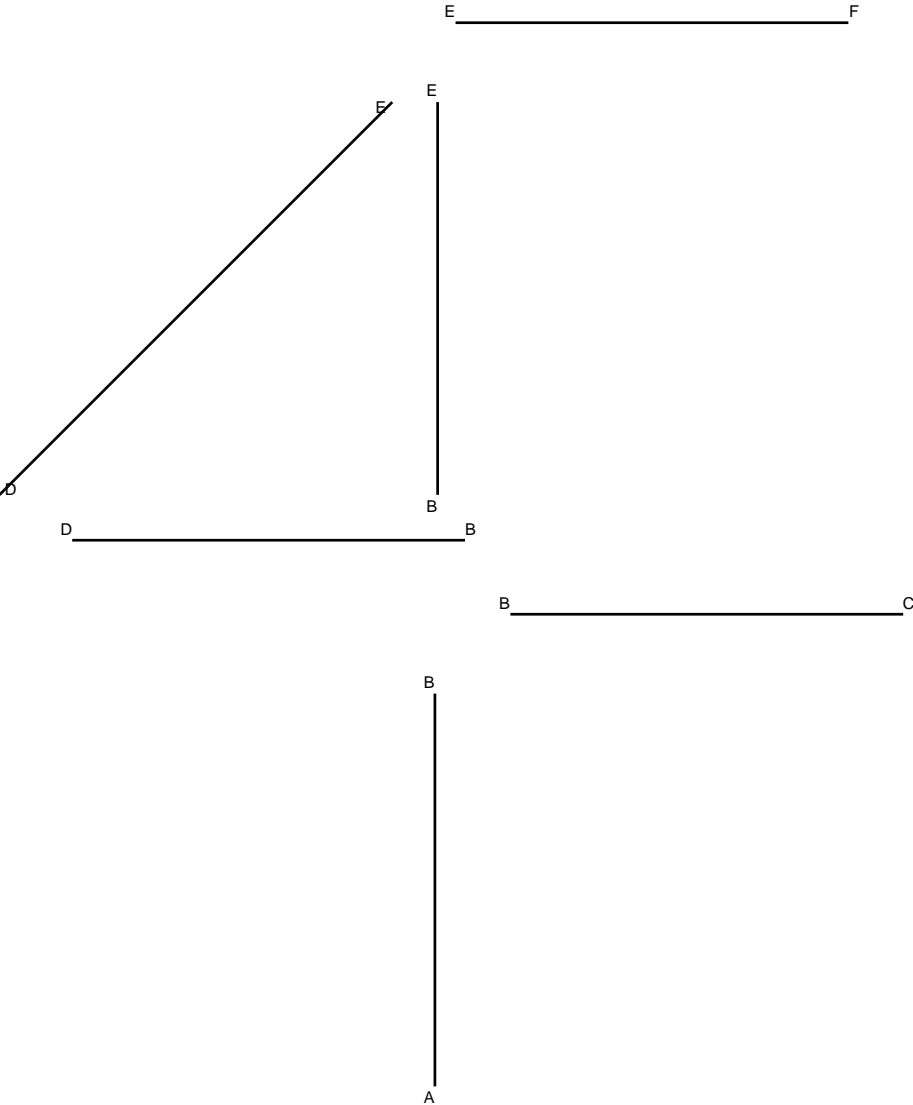




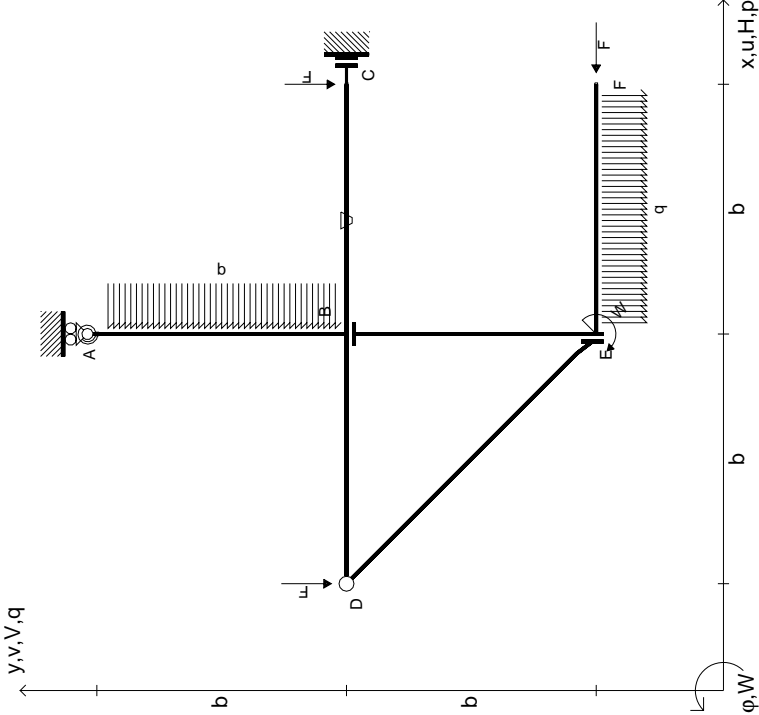








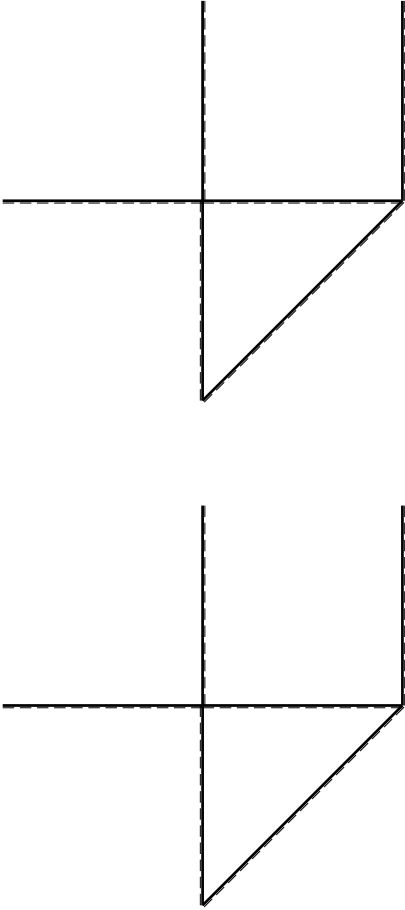
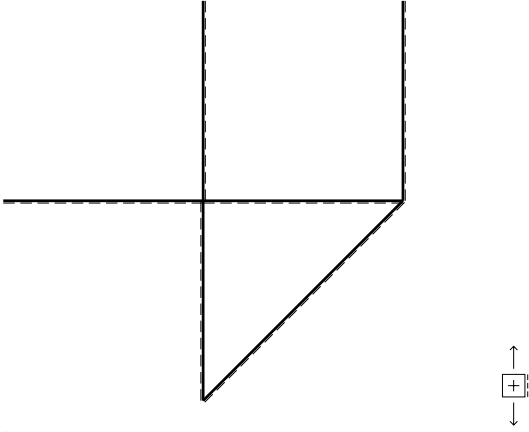
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

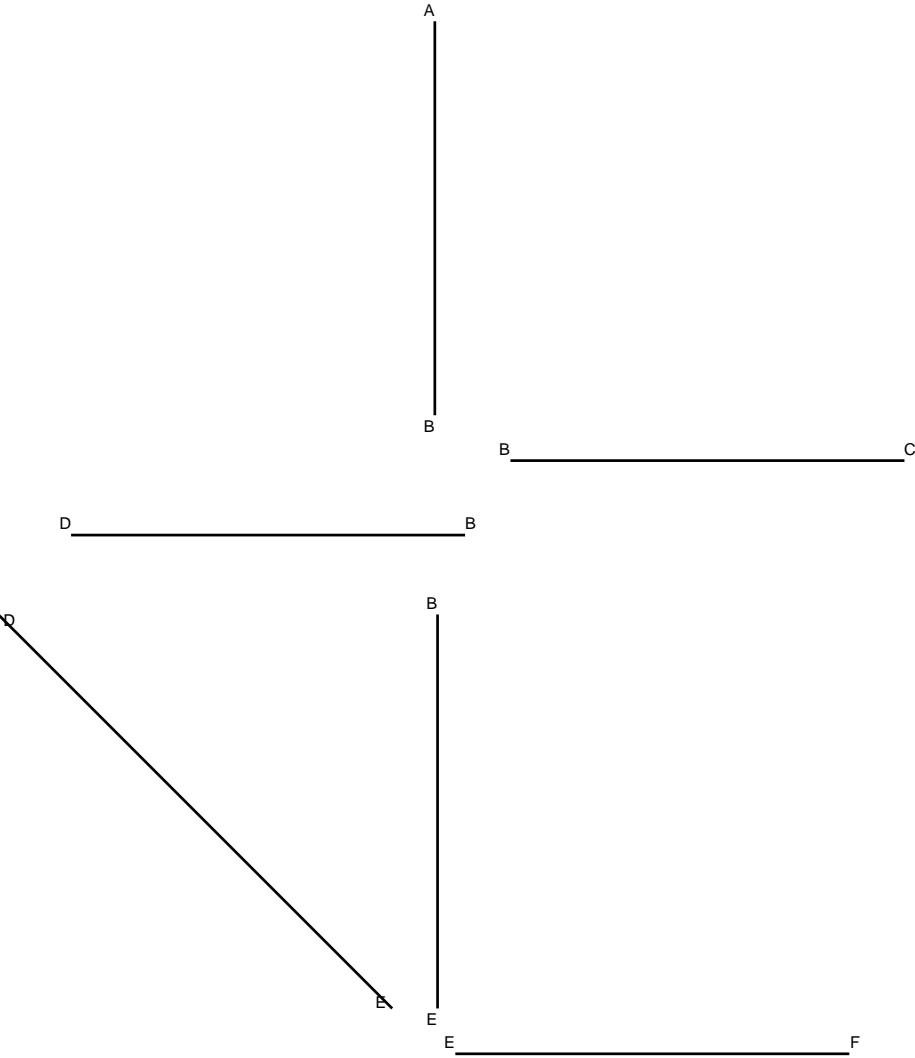


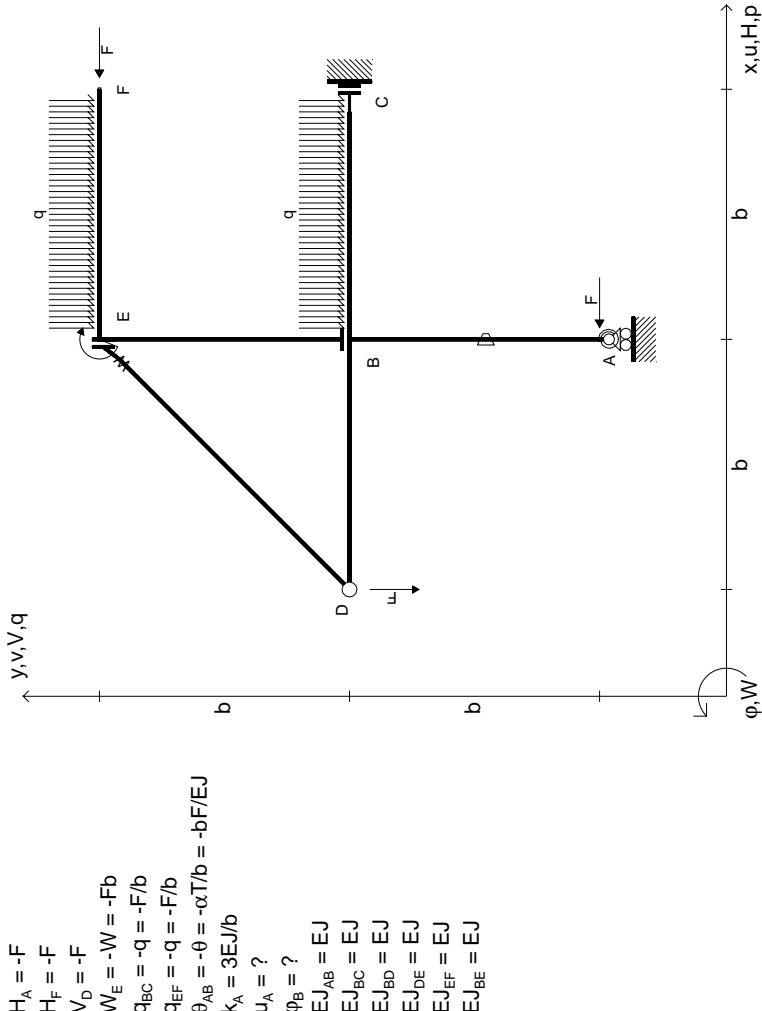
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$



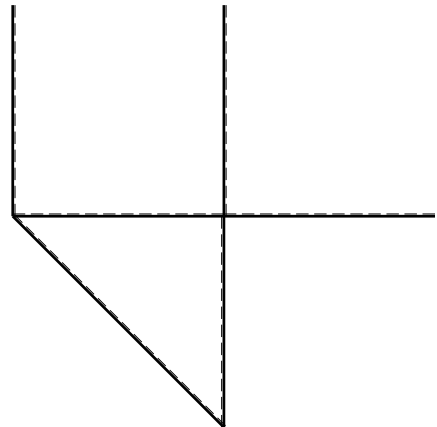


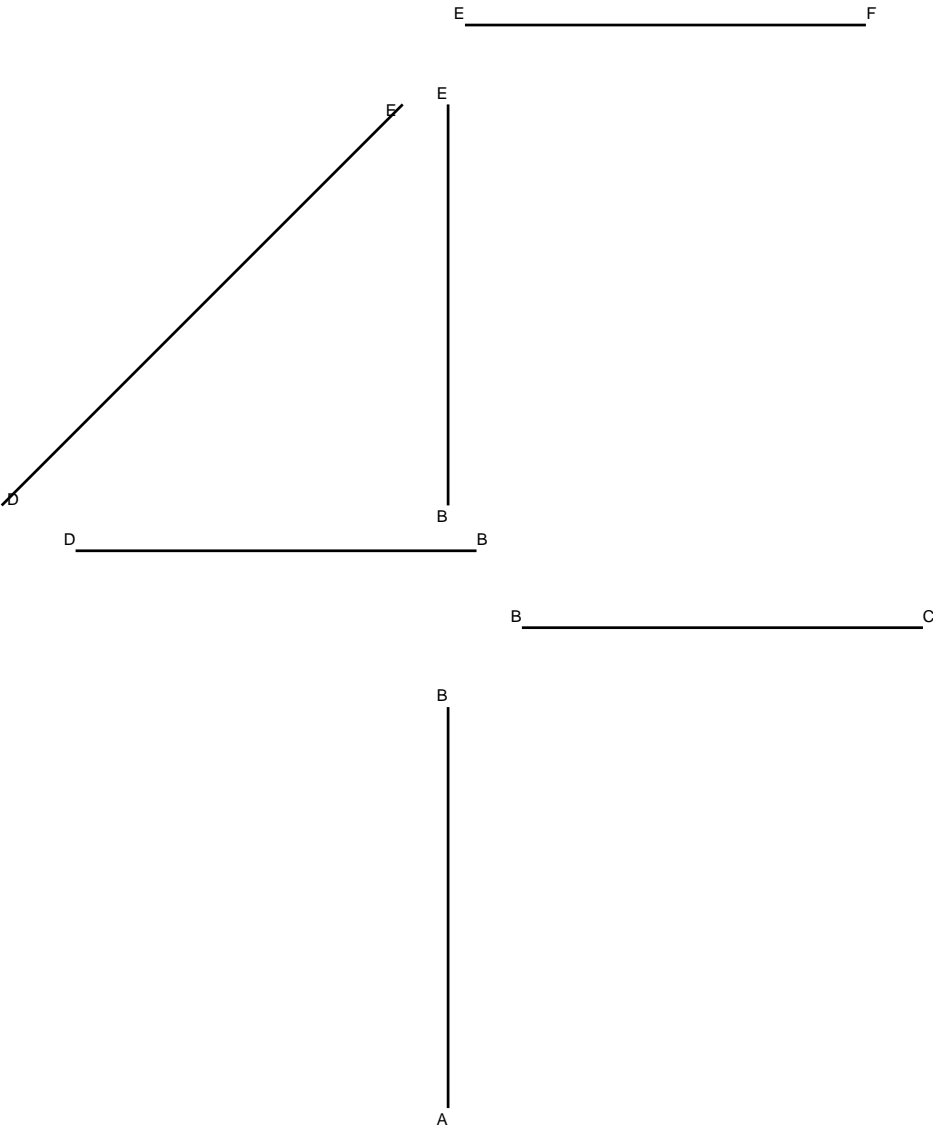


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

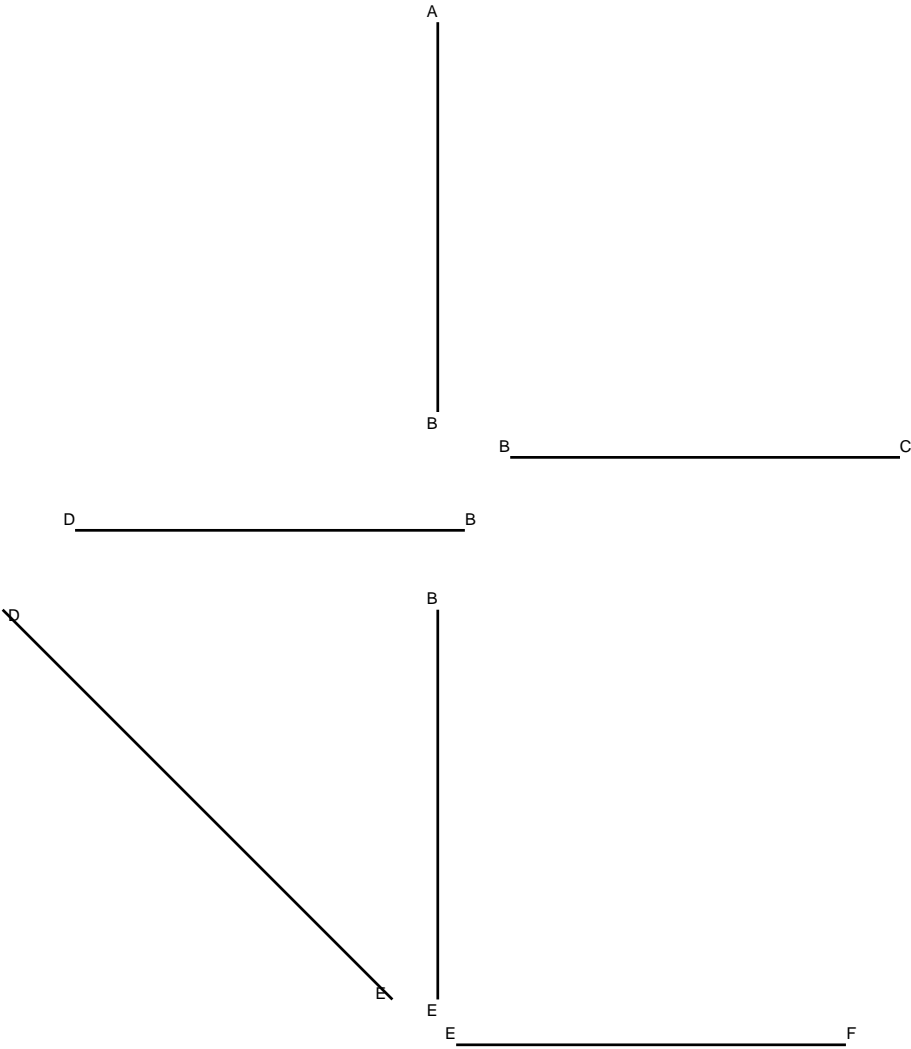
$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$



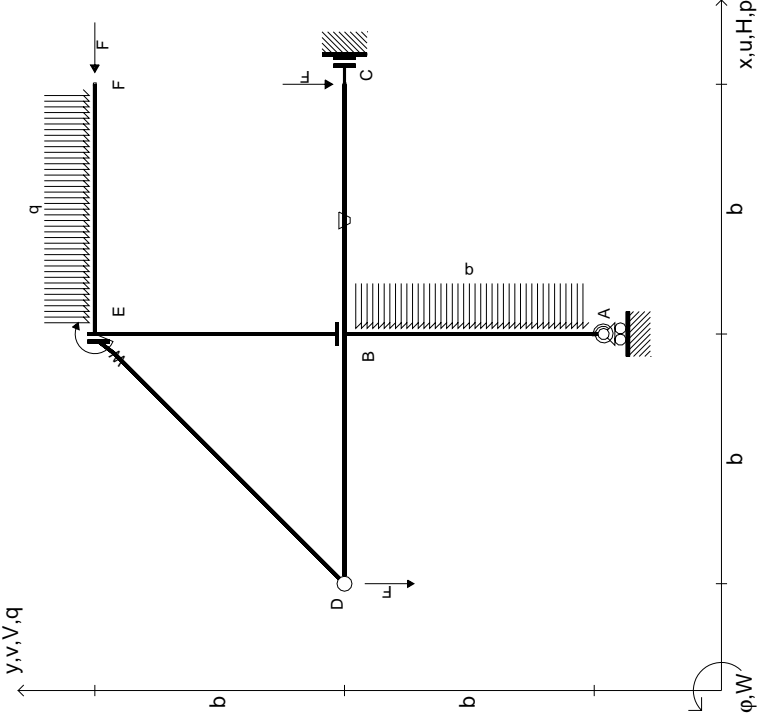








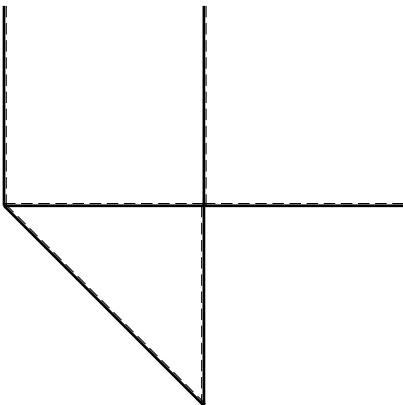
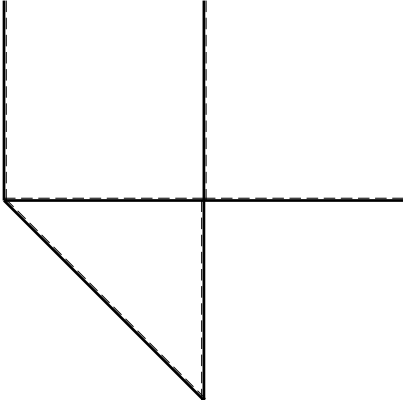
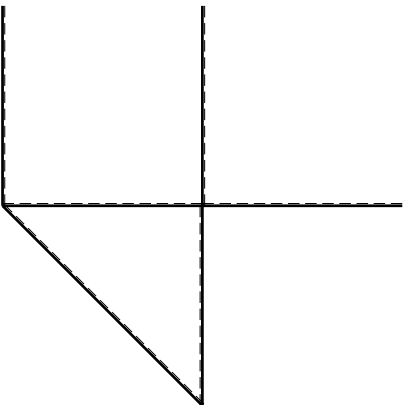
$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 3EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

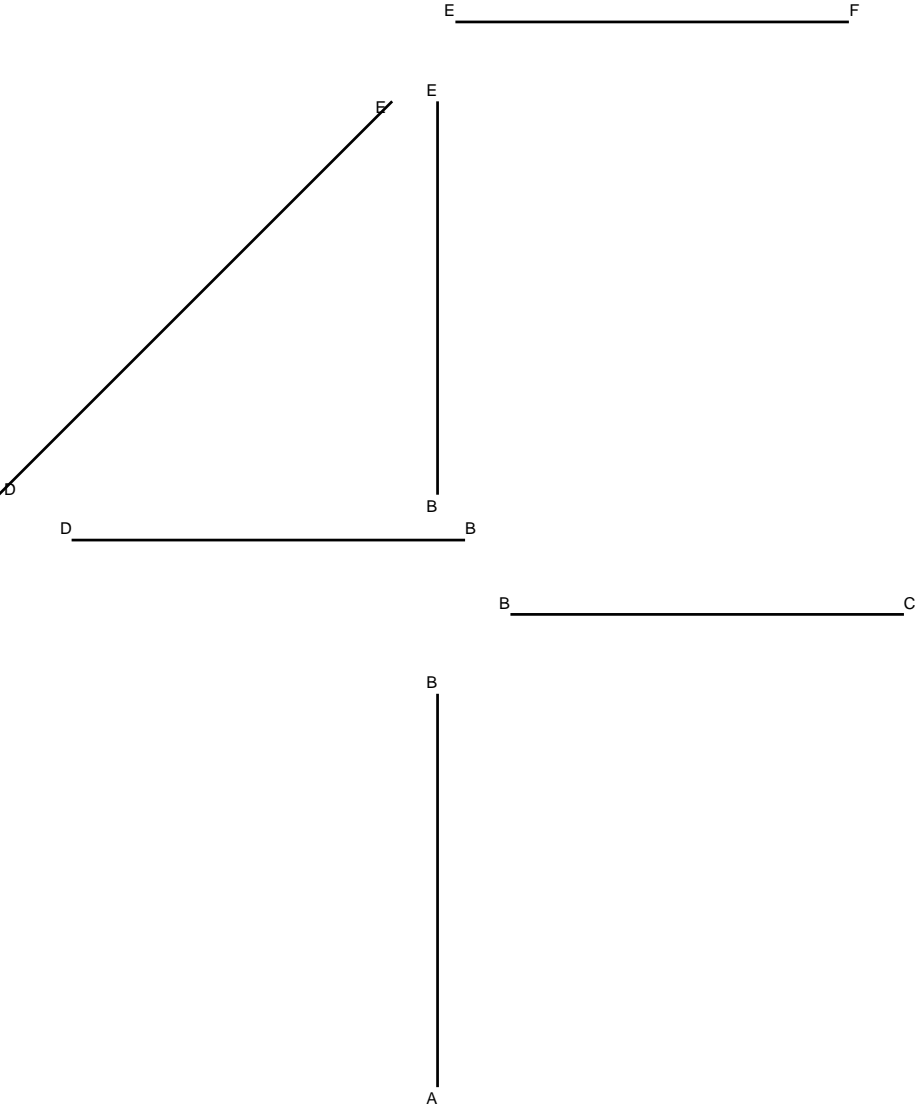


Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

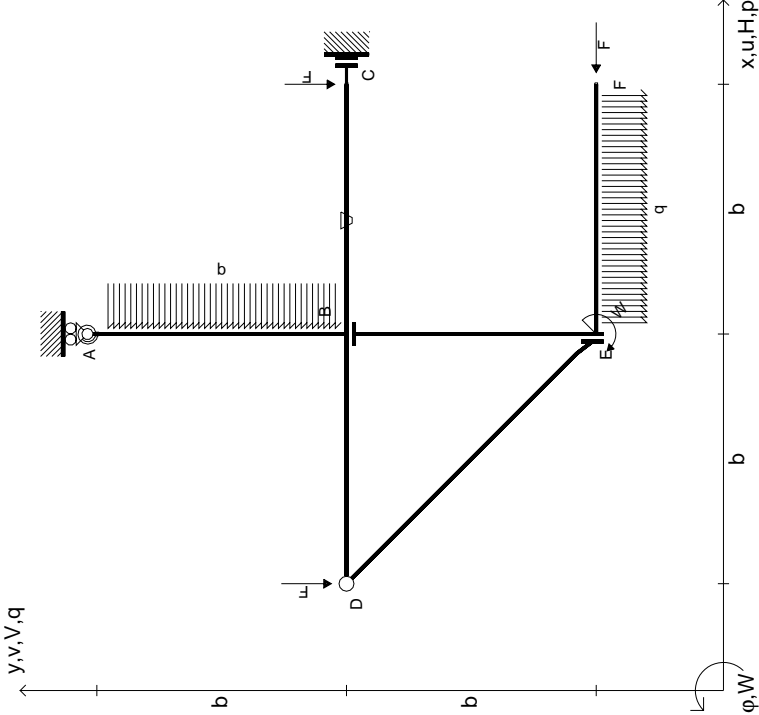
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ =$   
BC CB  $y(x)EJ =$





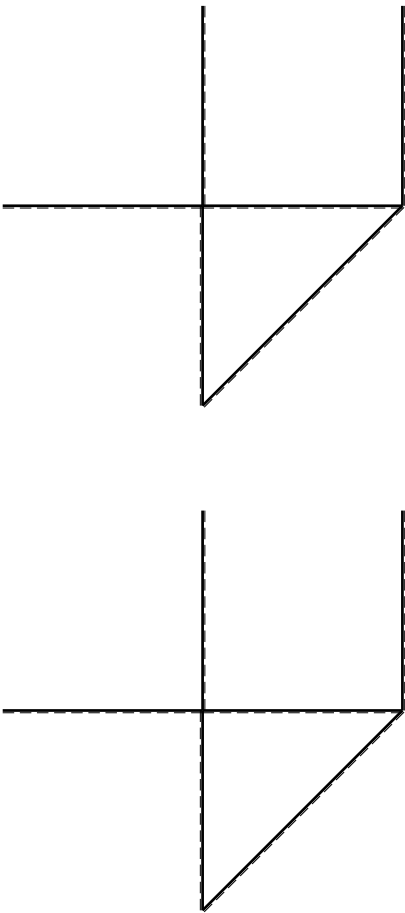
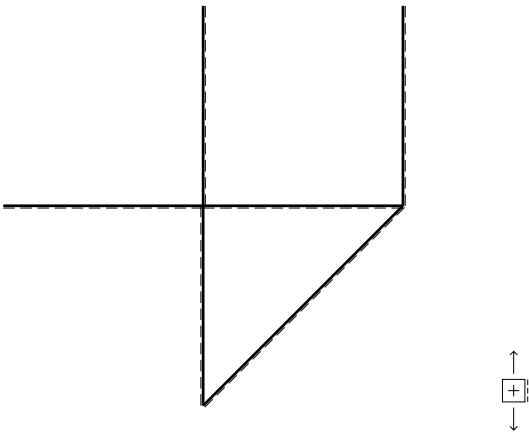
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = \theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 3EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

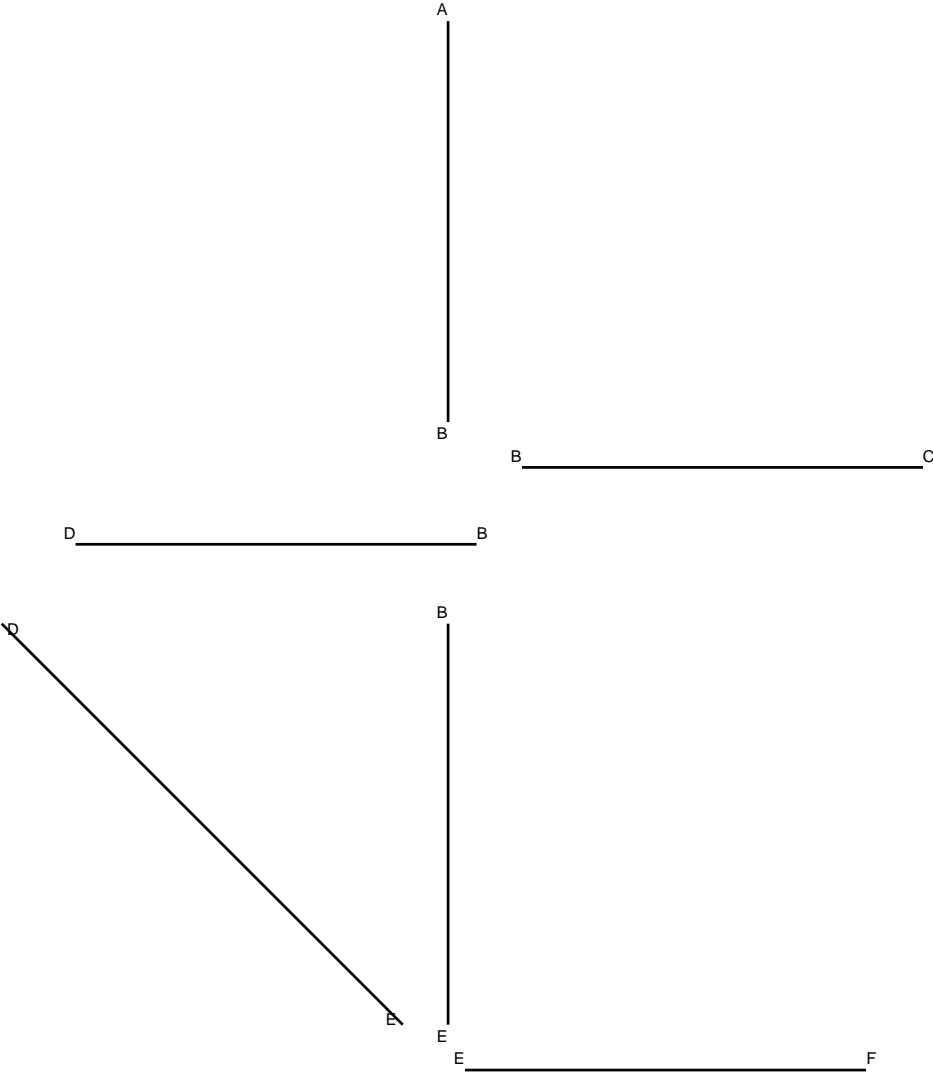


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

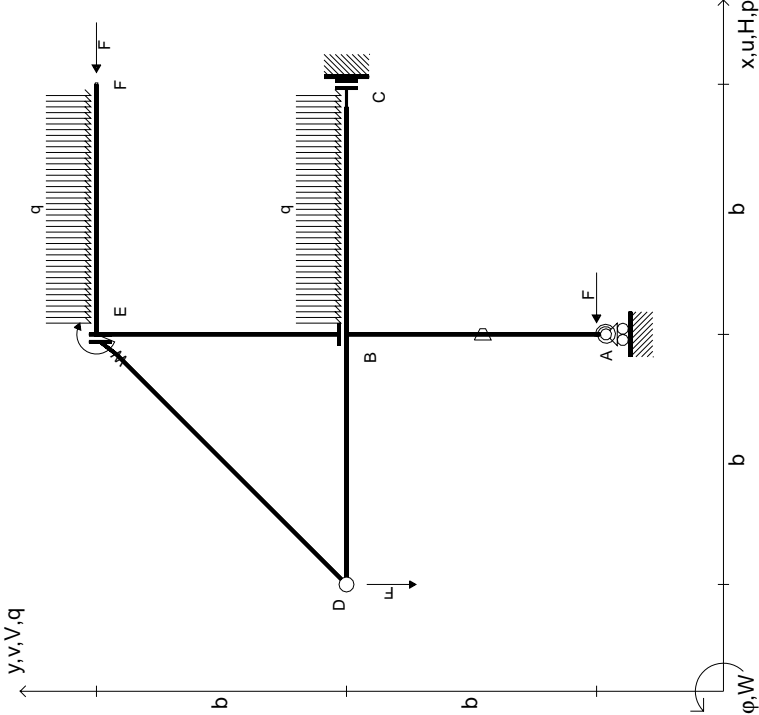
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$





$H_A = -F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_A = 2EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

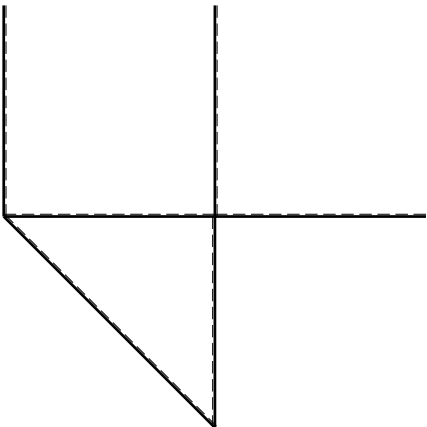
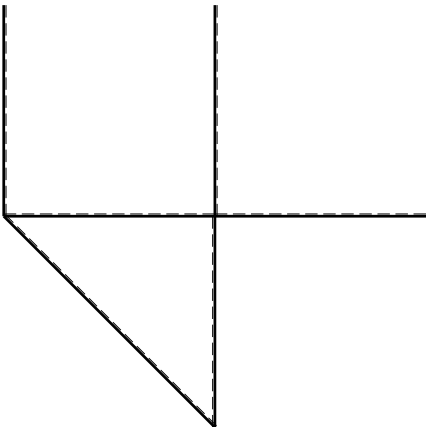
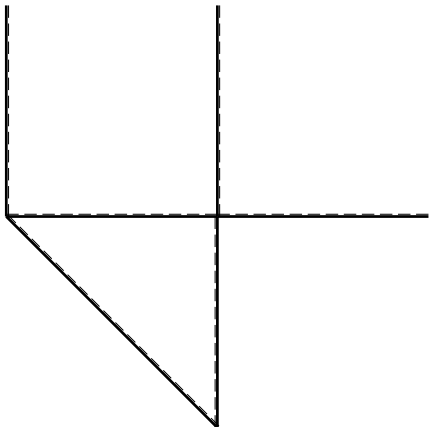
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

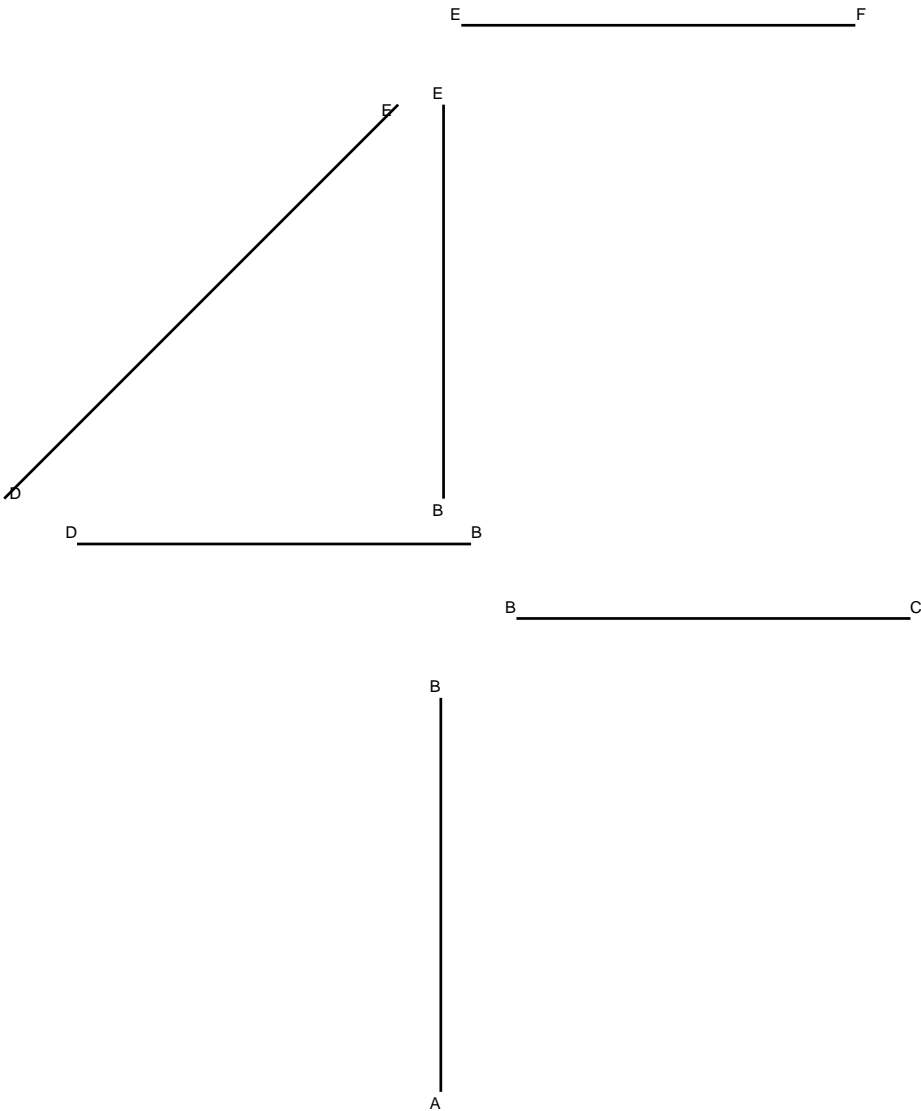
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

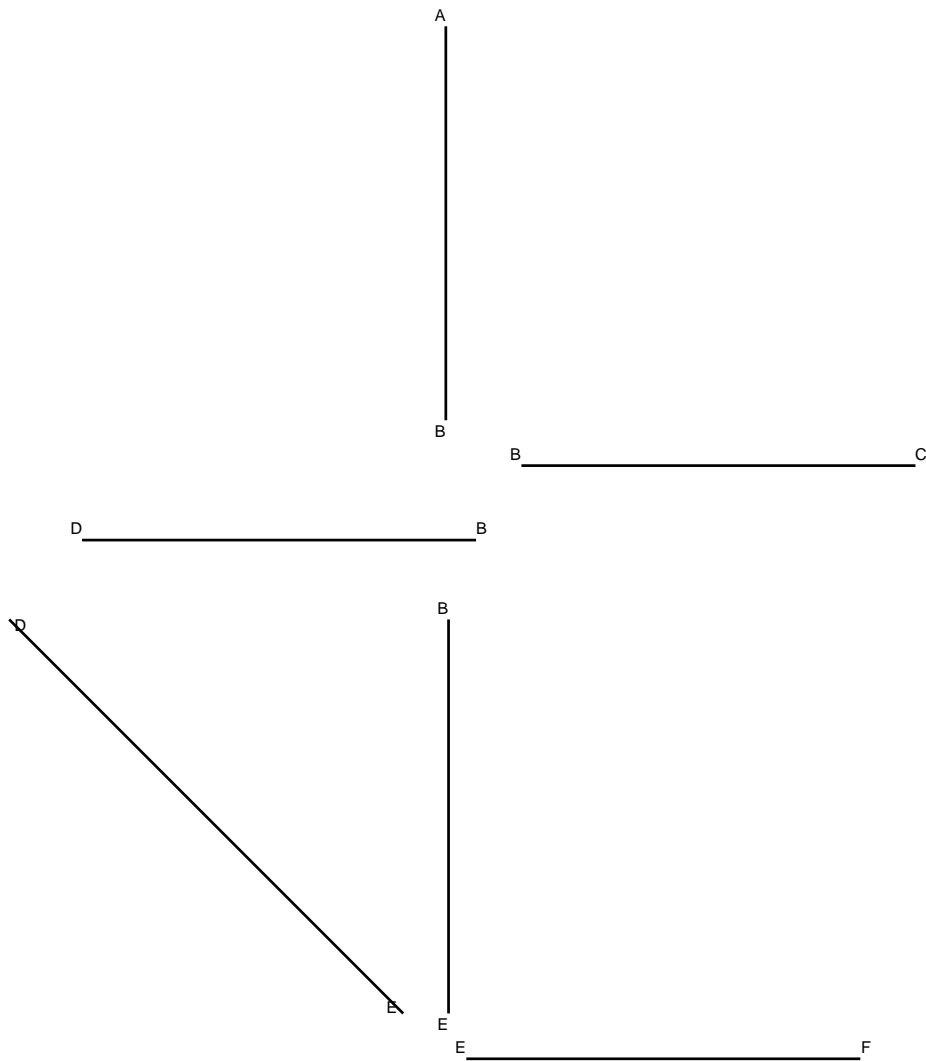
BC CB  $y(x)EJ=$

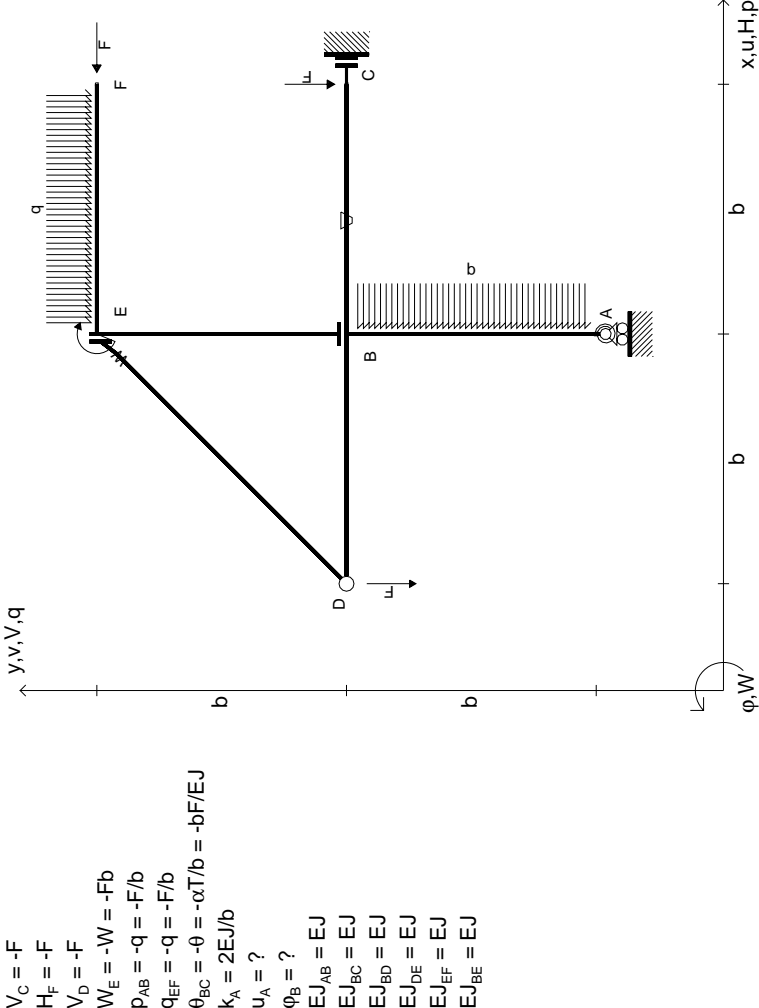










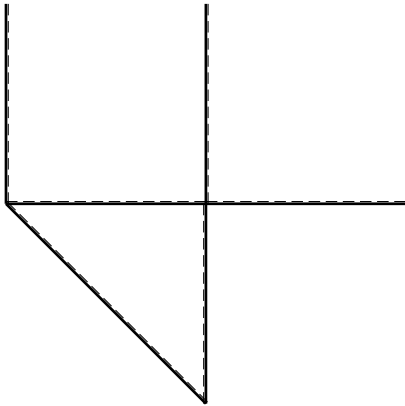
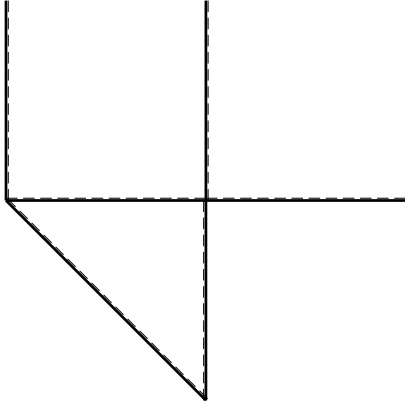
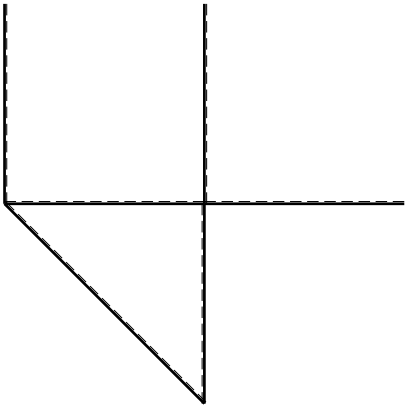


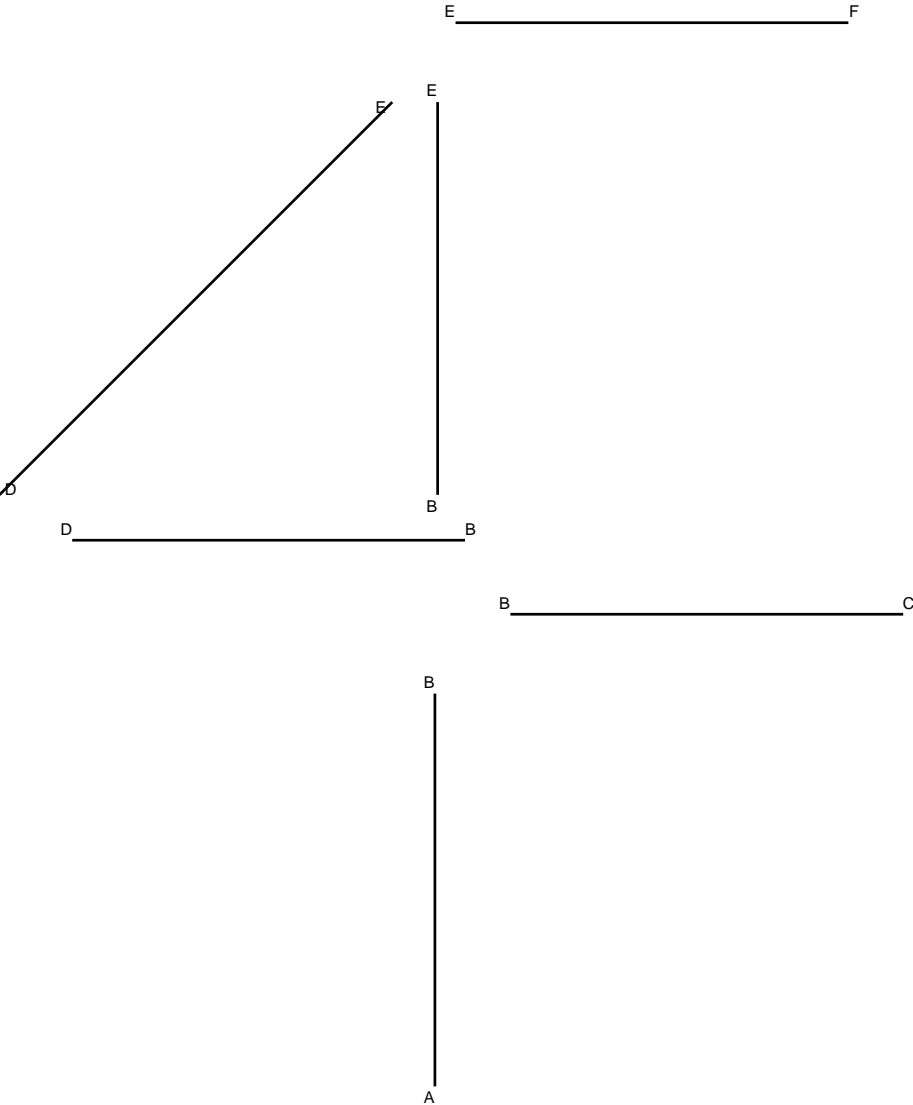
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 2EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

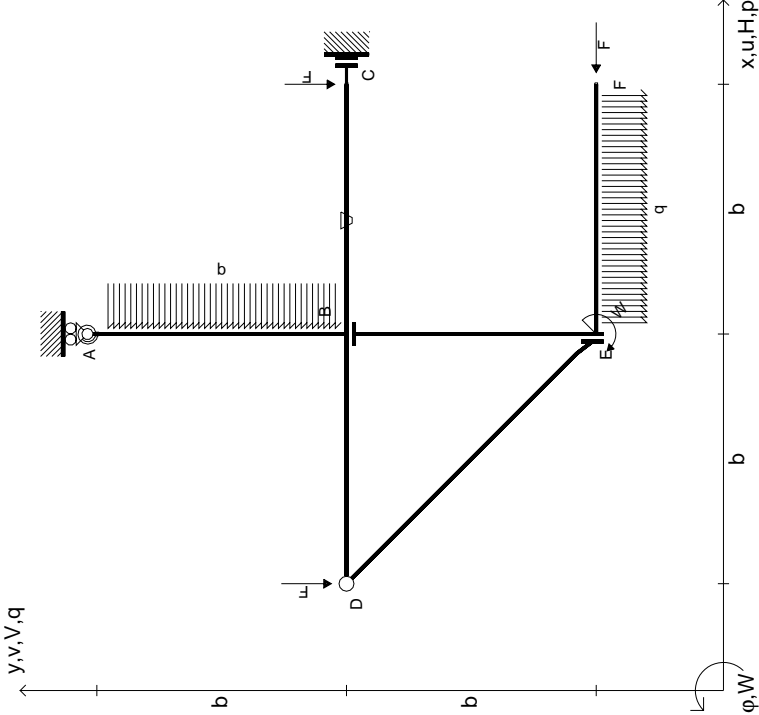
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$





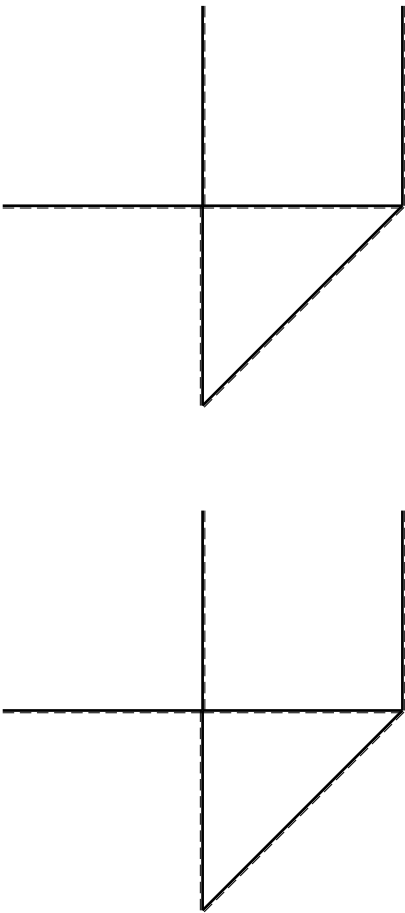
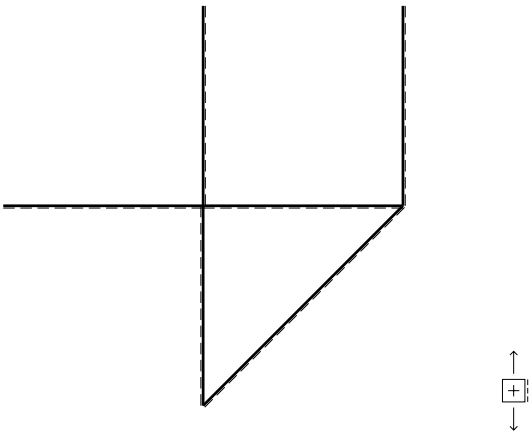
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = 2EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

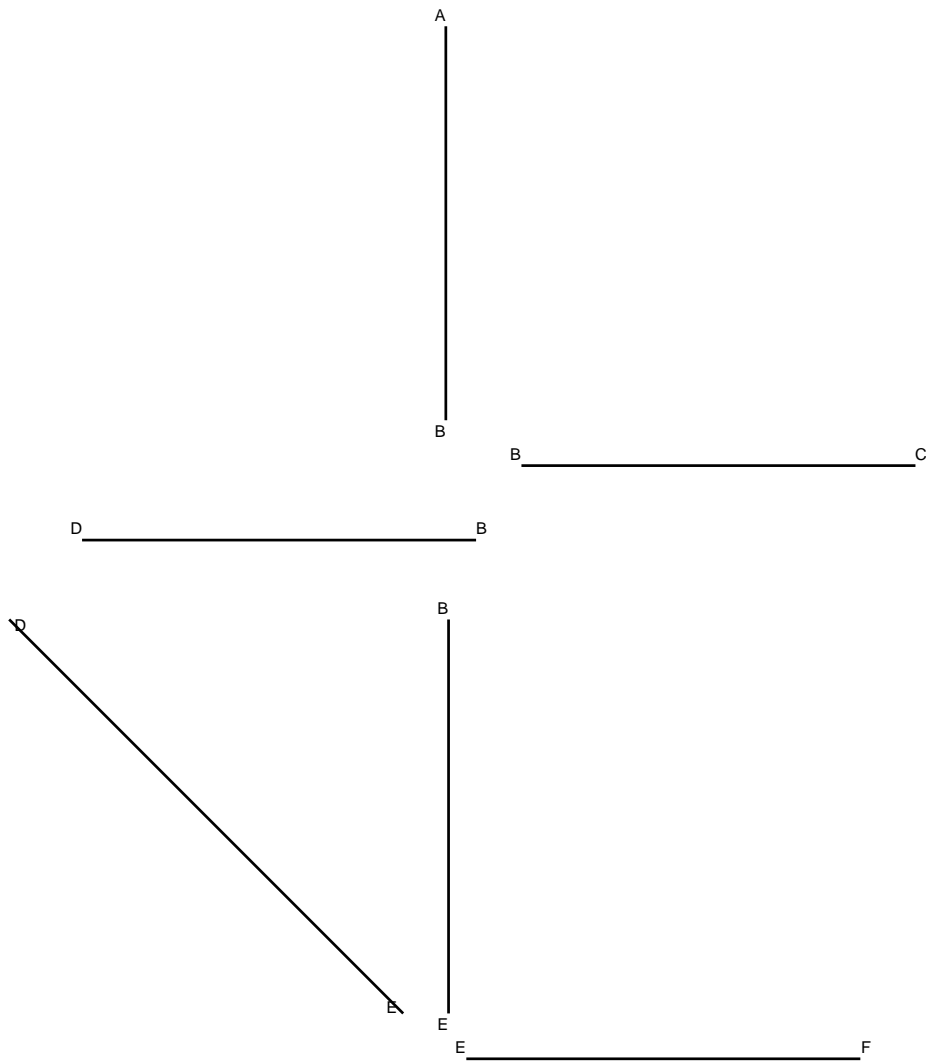


- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

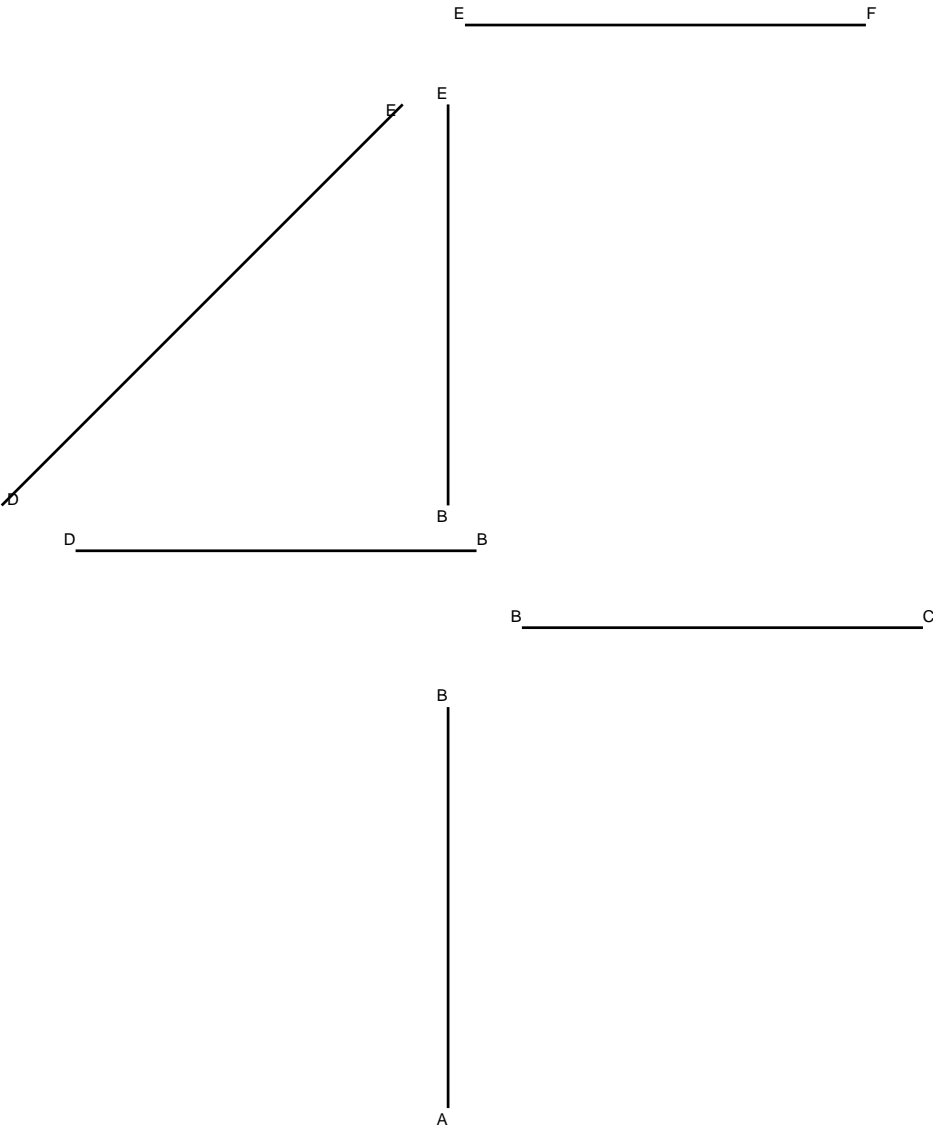
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$



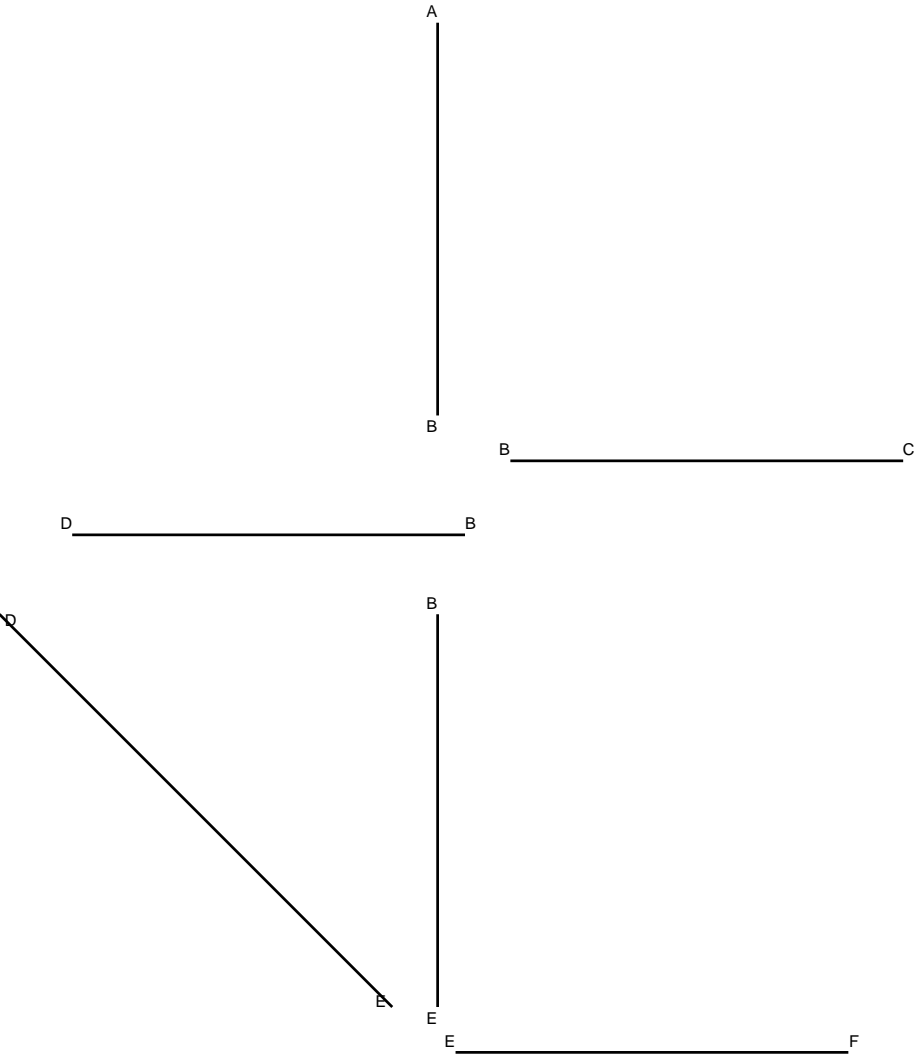


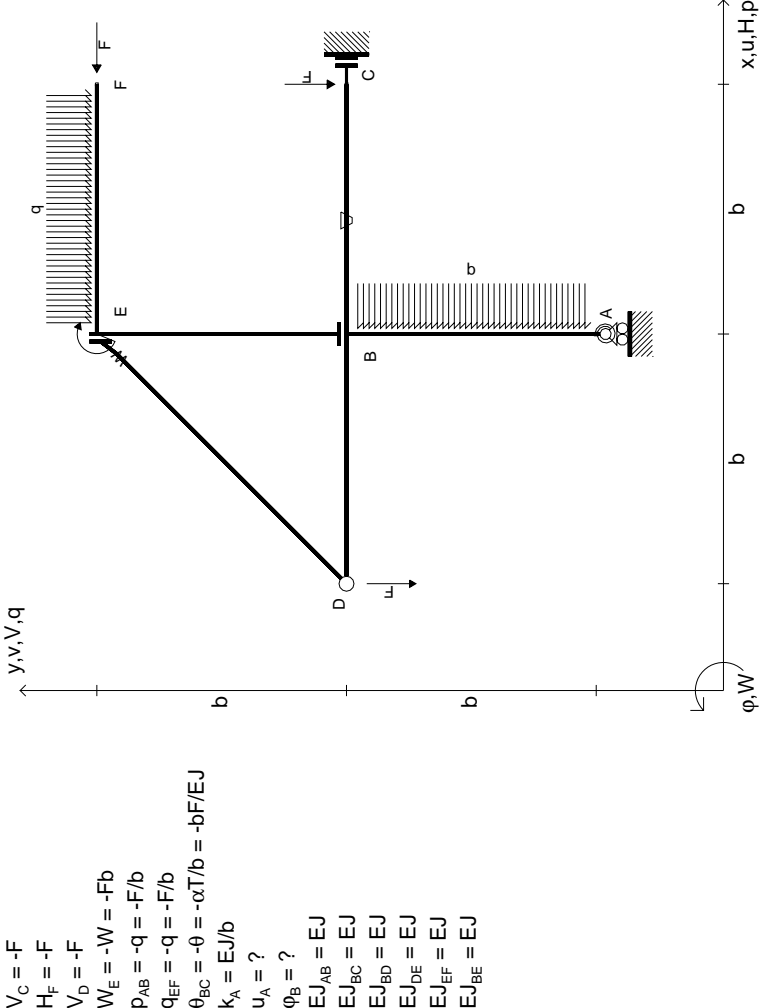










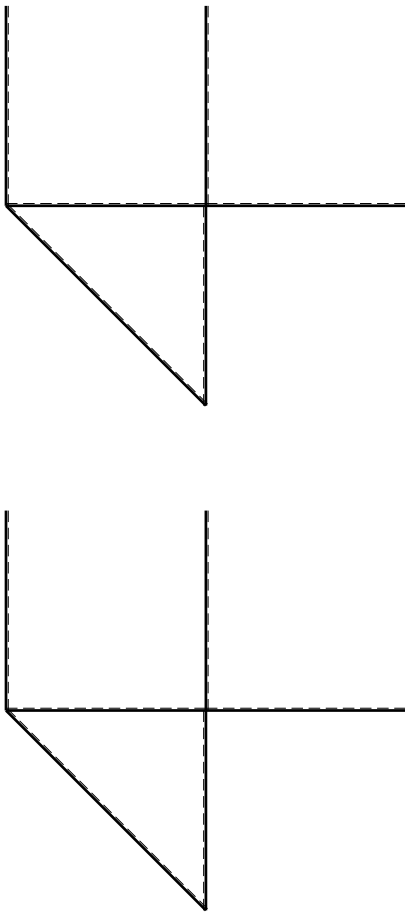
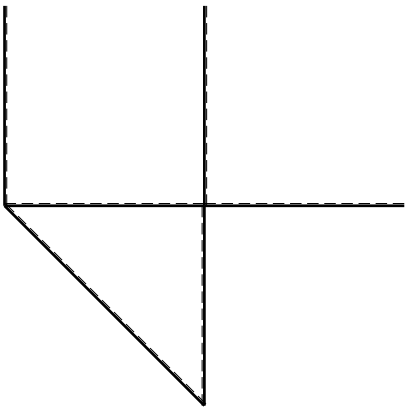


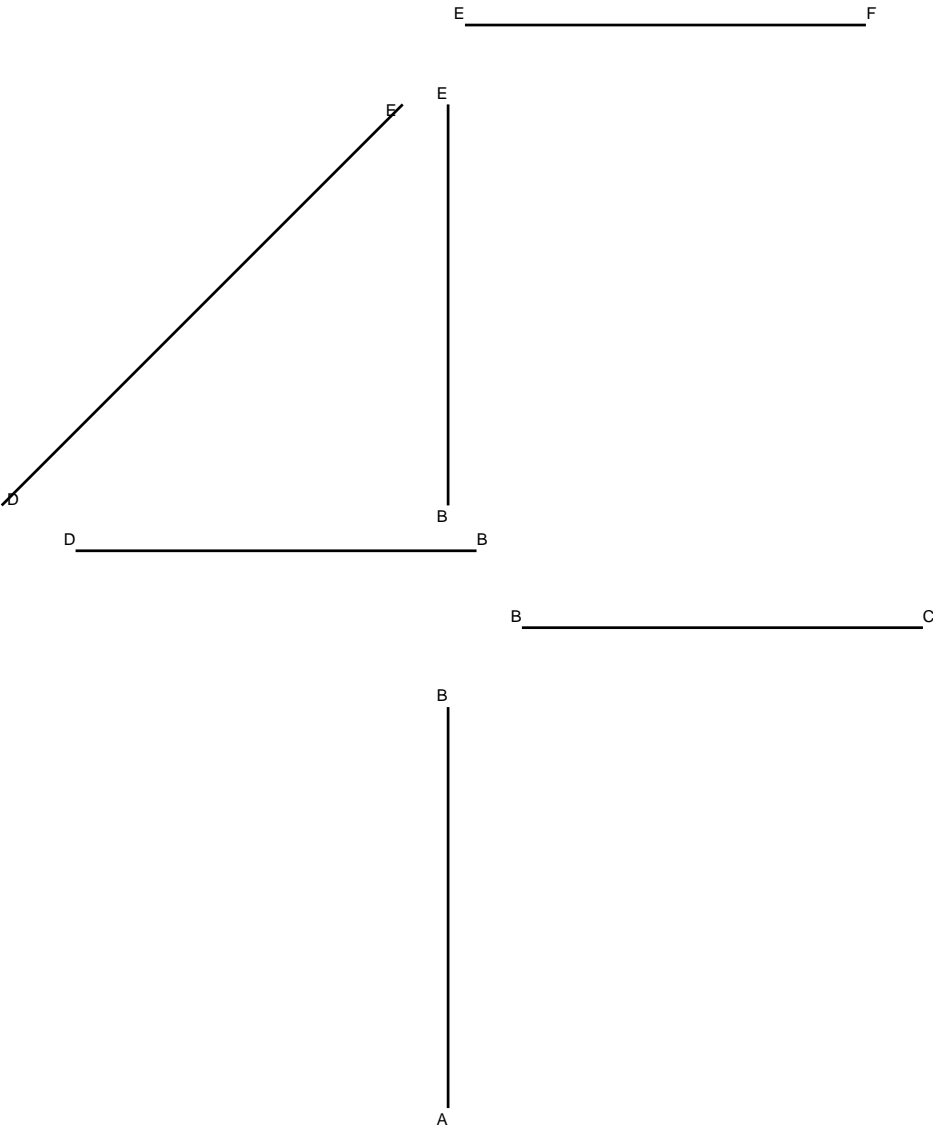
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_A = EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

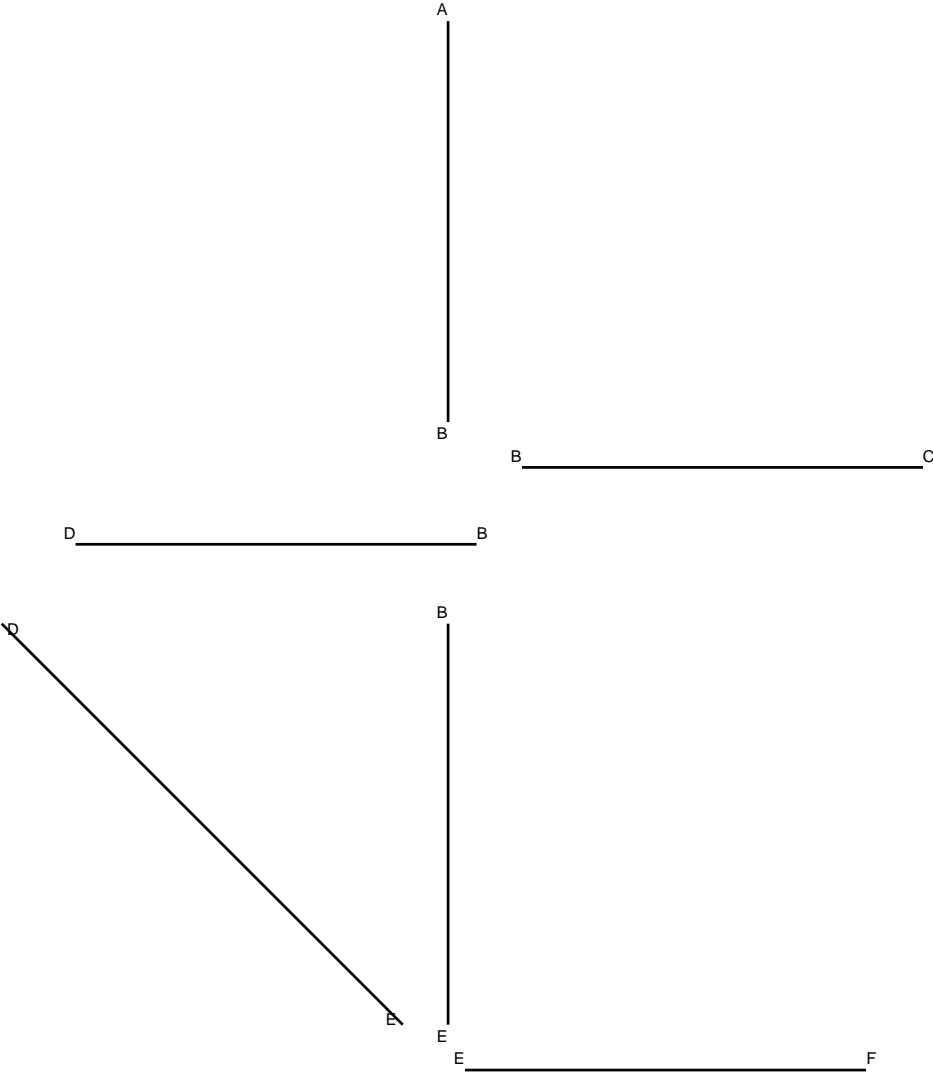
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

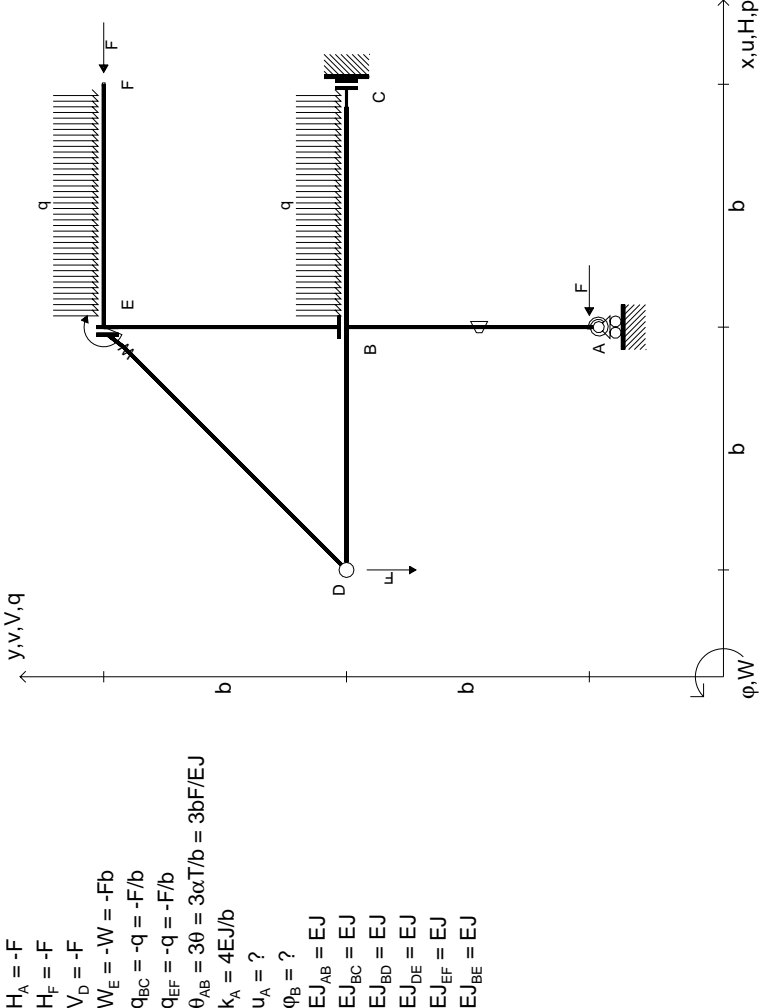
- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ =$
- BC CB  $y(x)EJ =$











$H_A = -F$   
 $H_E = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = 3\theta = 3\alpha T/b = 3bF/EJ$   
 $K_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

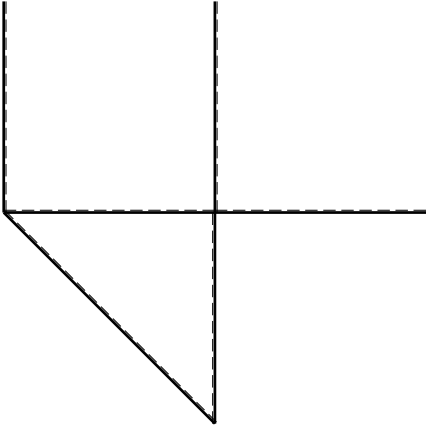
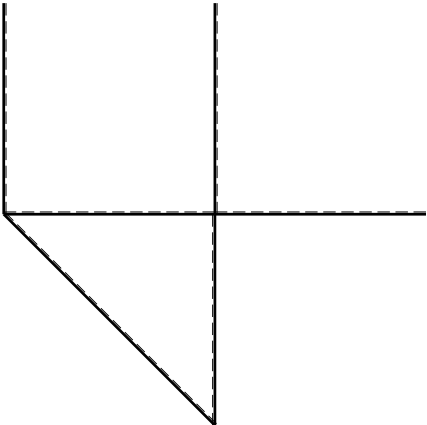
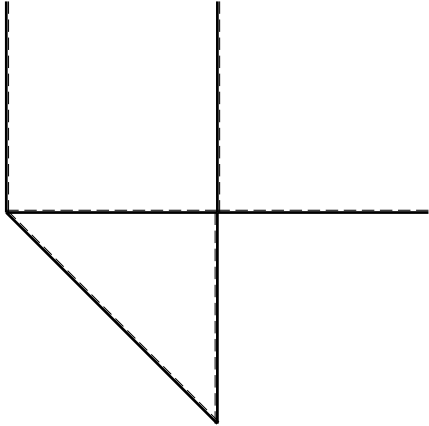
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

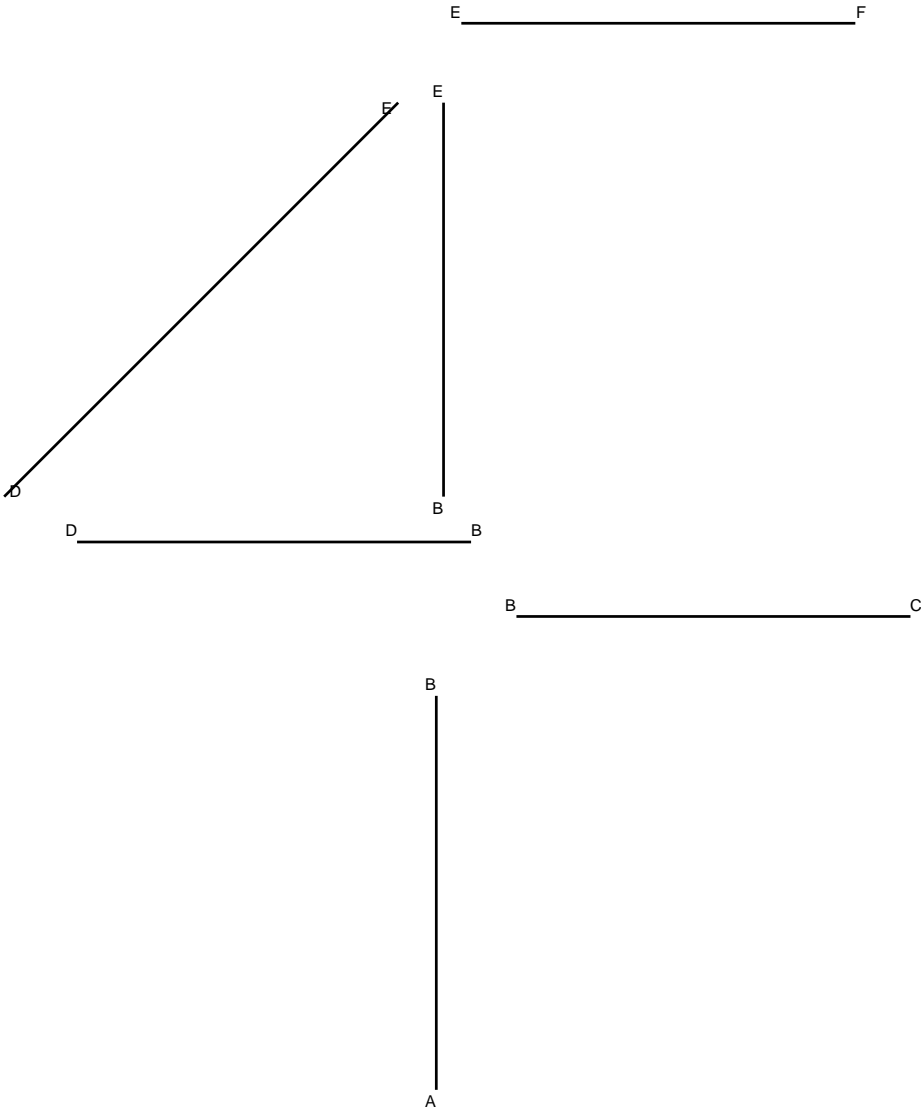
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

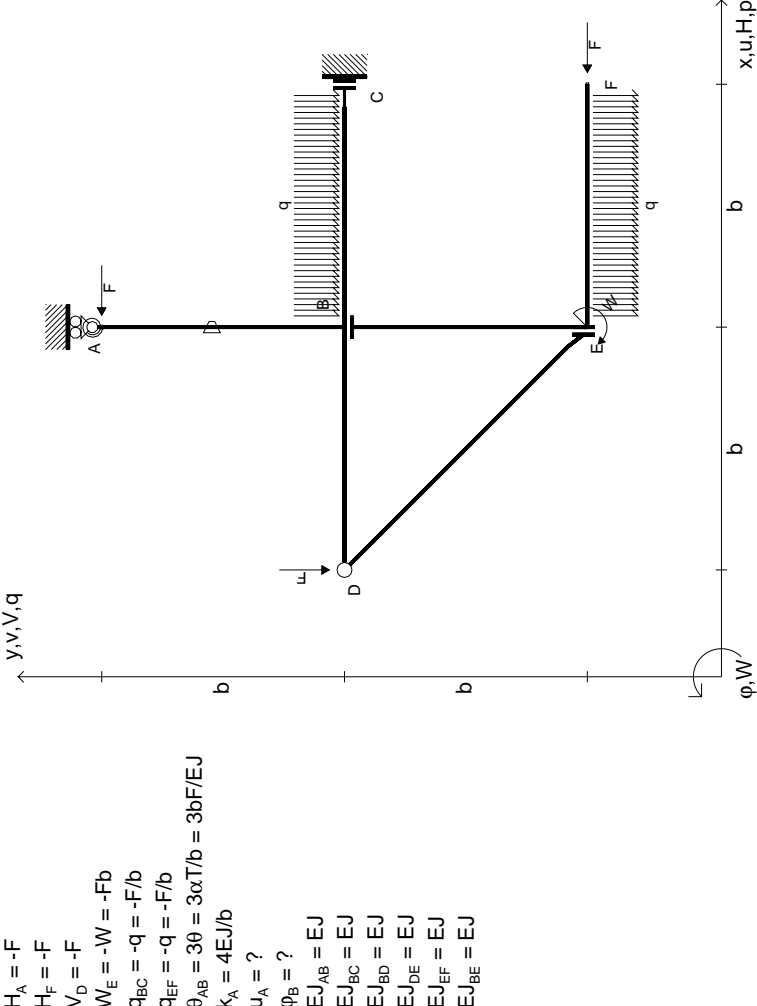
AB BA  $y(x)EJ =$

BC CB  $y(x)EJ =$







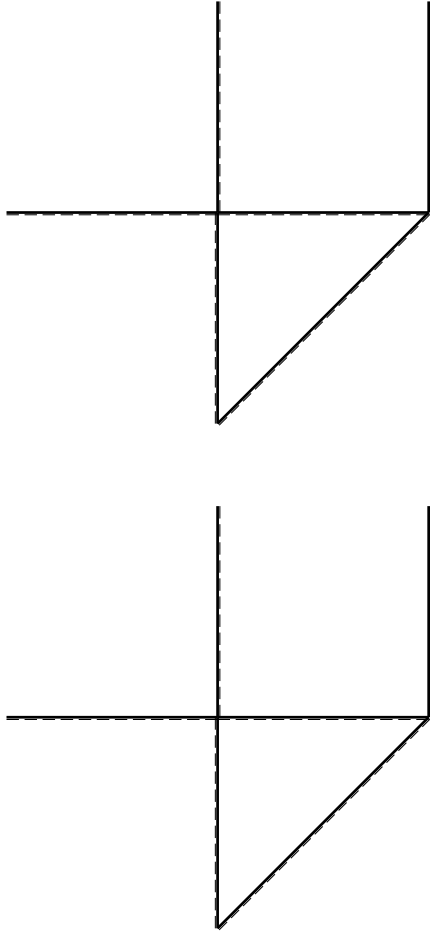


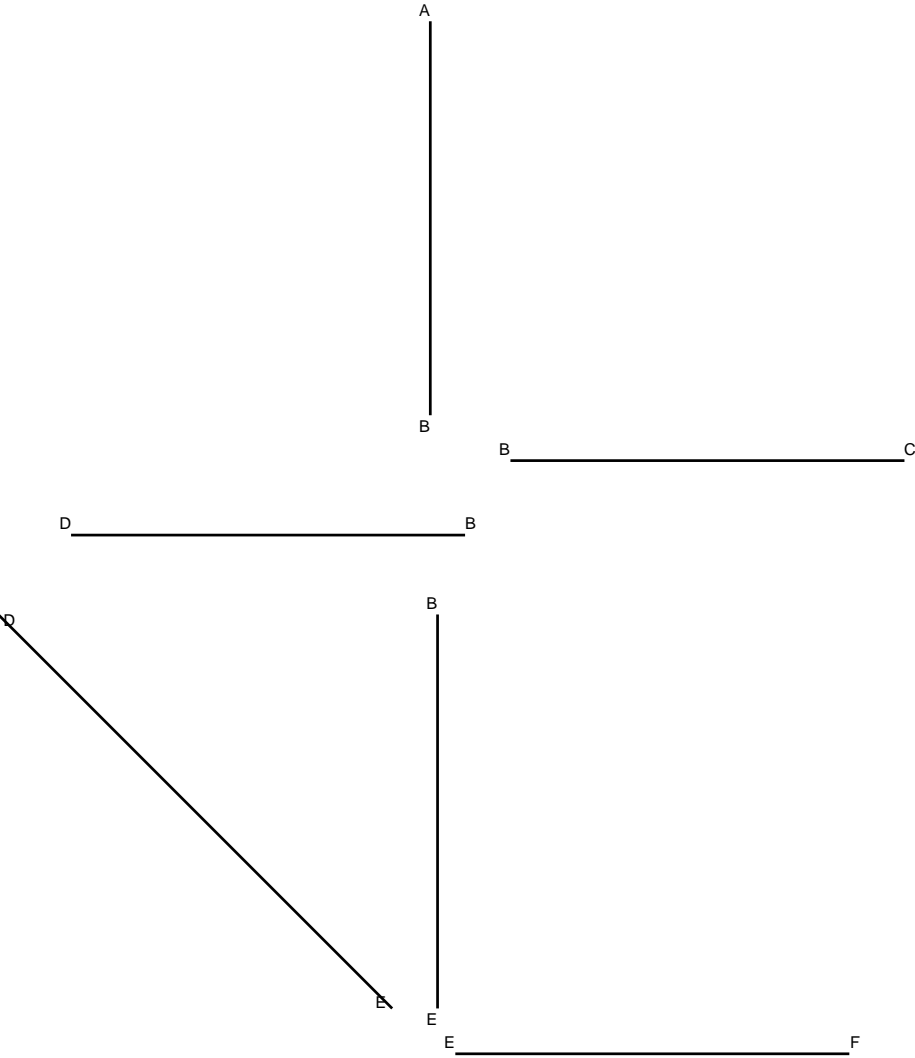
$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = 3\theta = 3\alpha T/b = 3bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

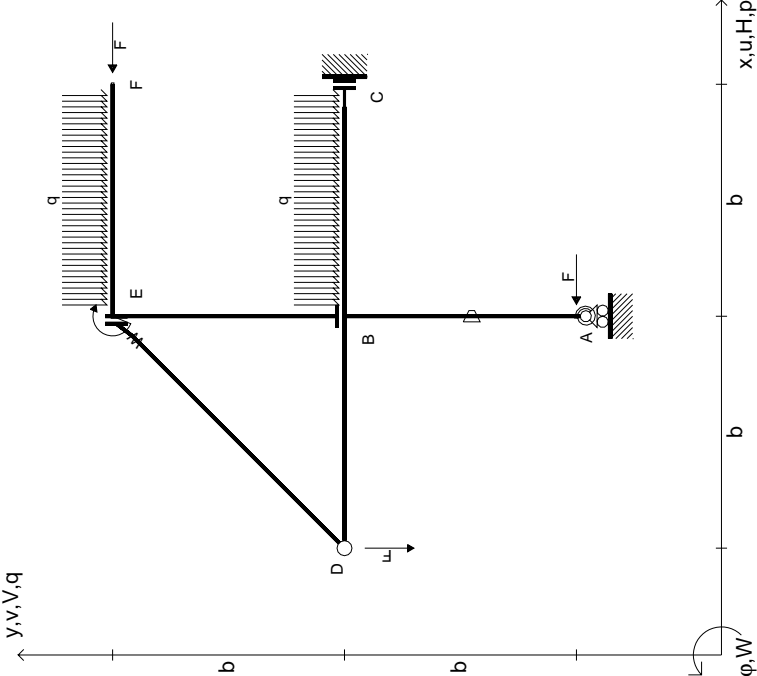
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$





$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = -3\theta = -3\alpha T/b = -3bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

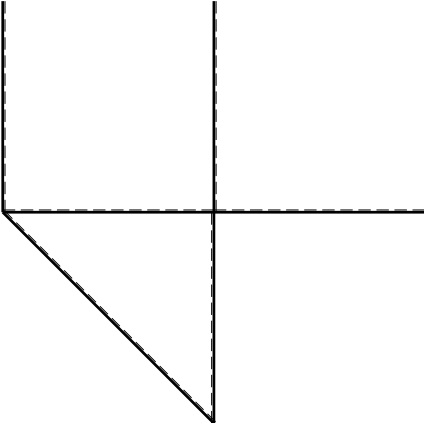
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

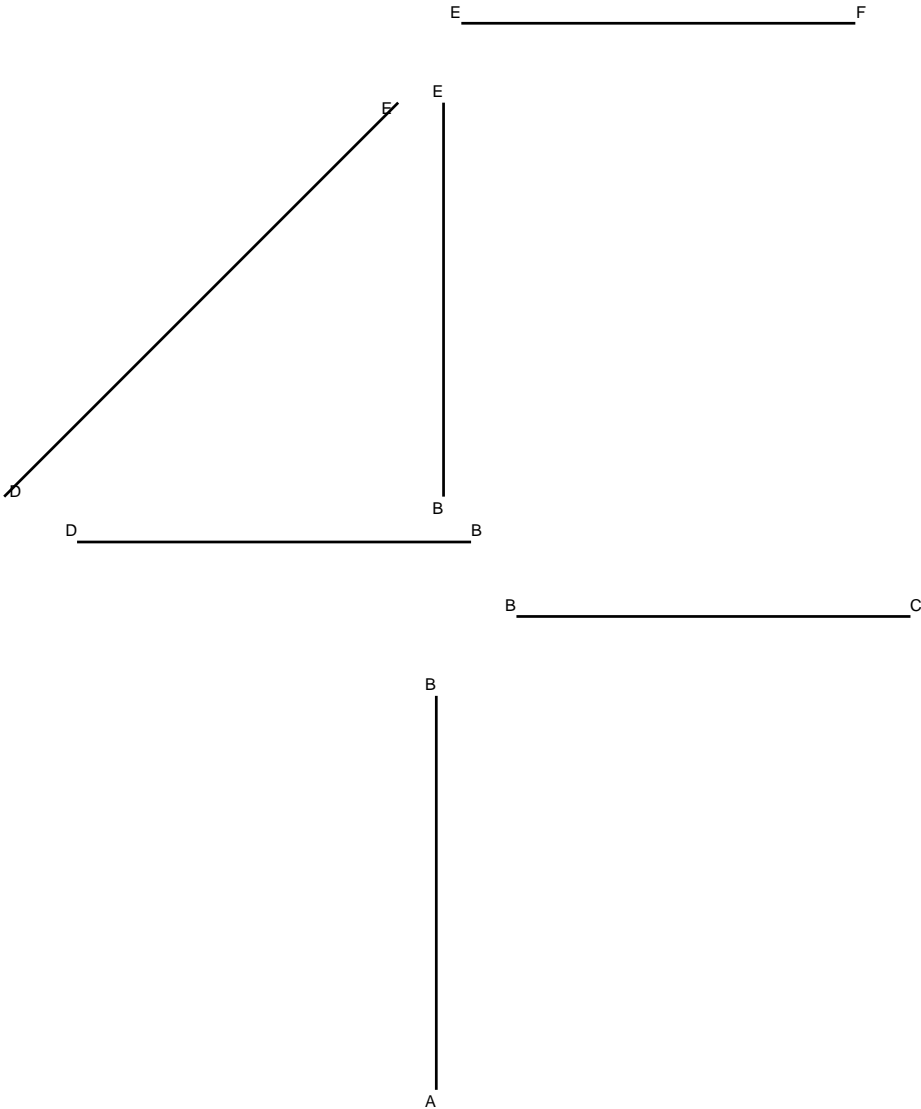
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

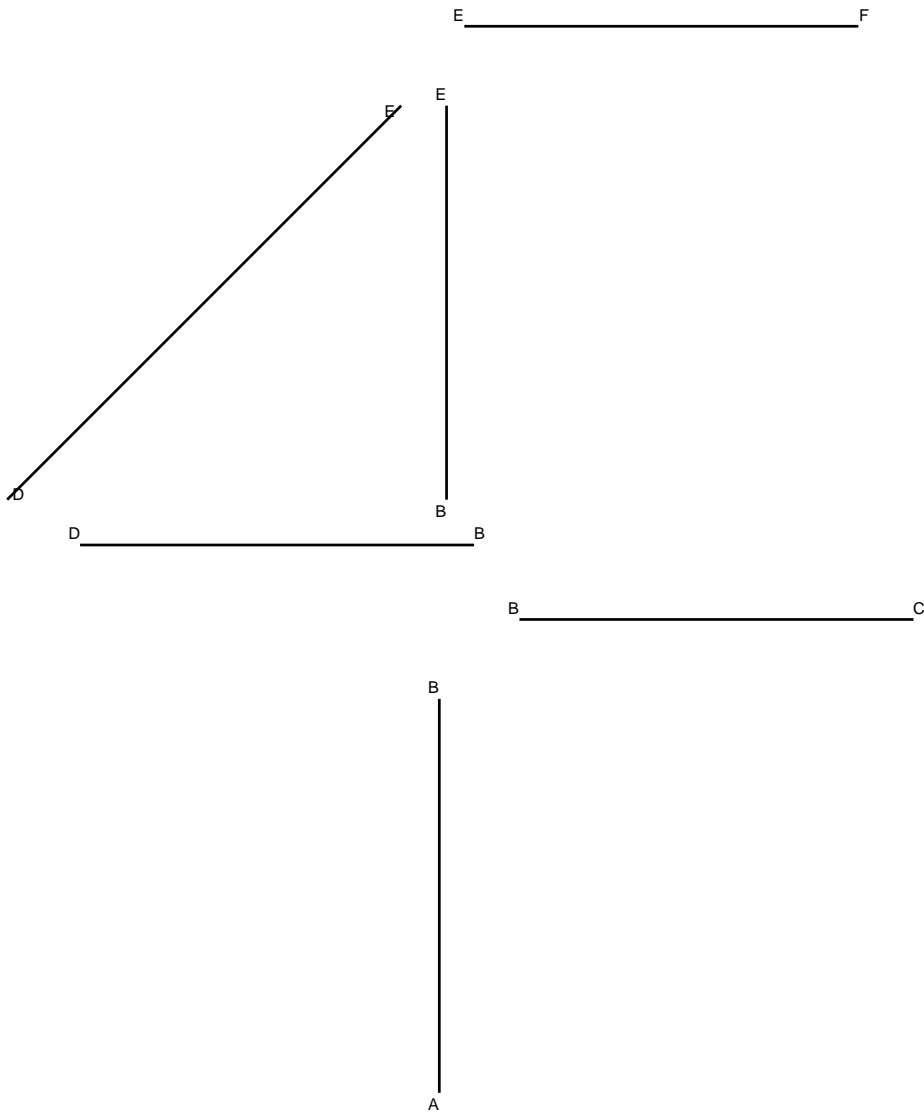
AB BA  $y(x)EJ =$

BC CB  $y(x)EJ =$

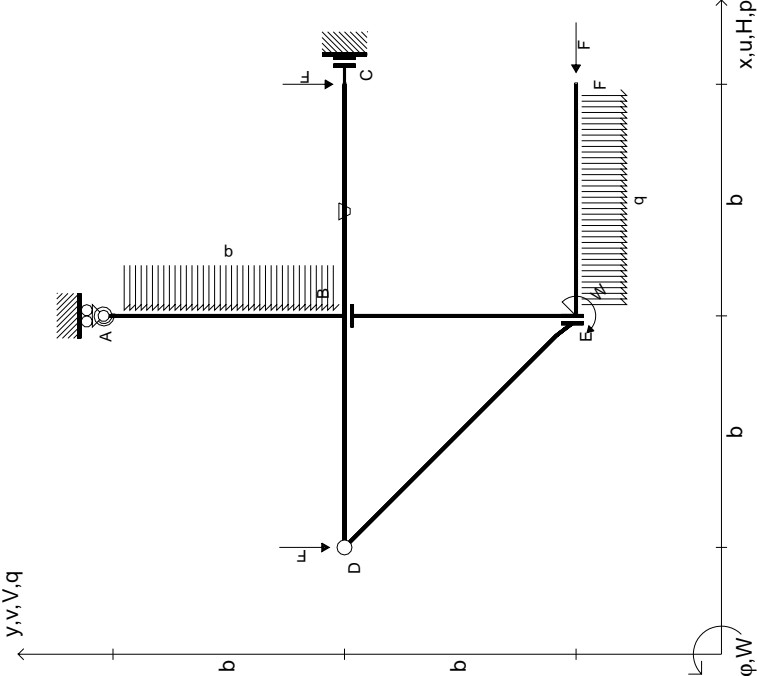






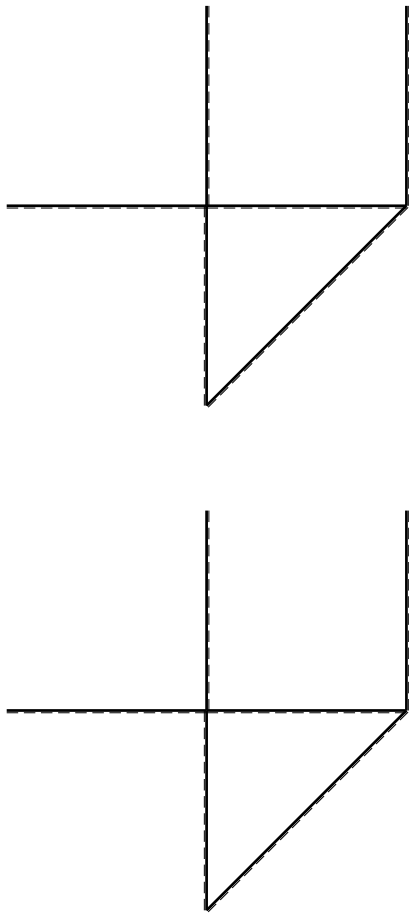
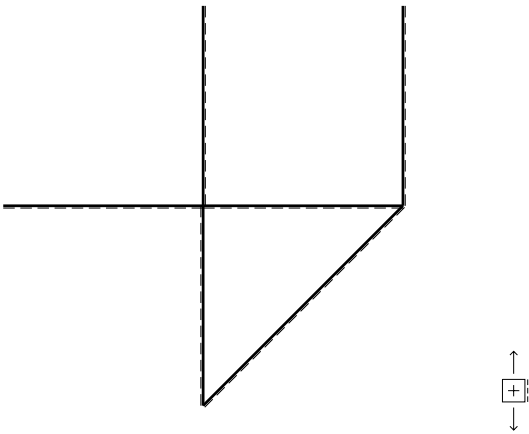


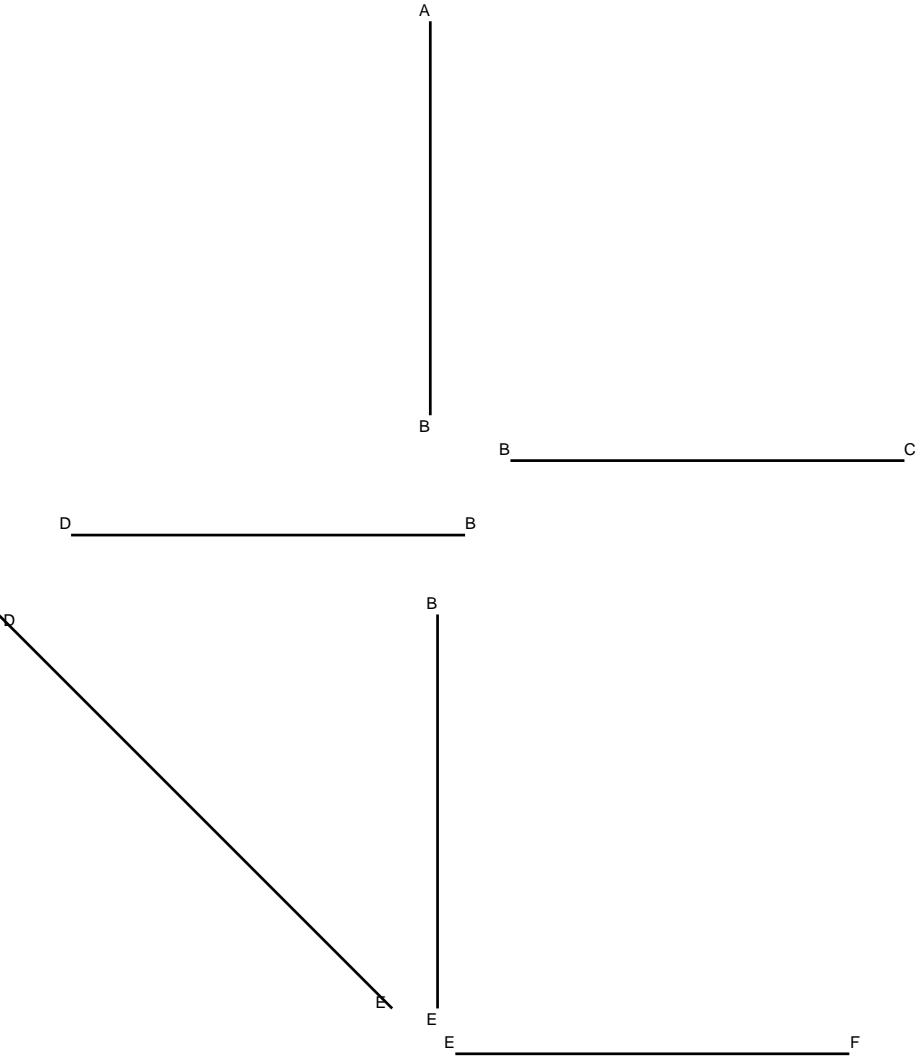
- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -3\theta = -3\alpha T/b = -3bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



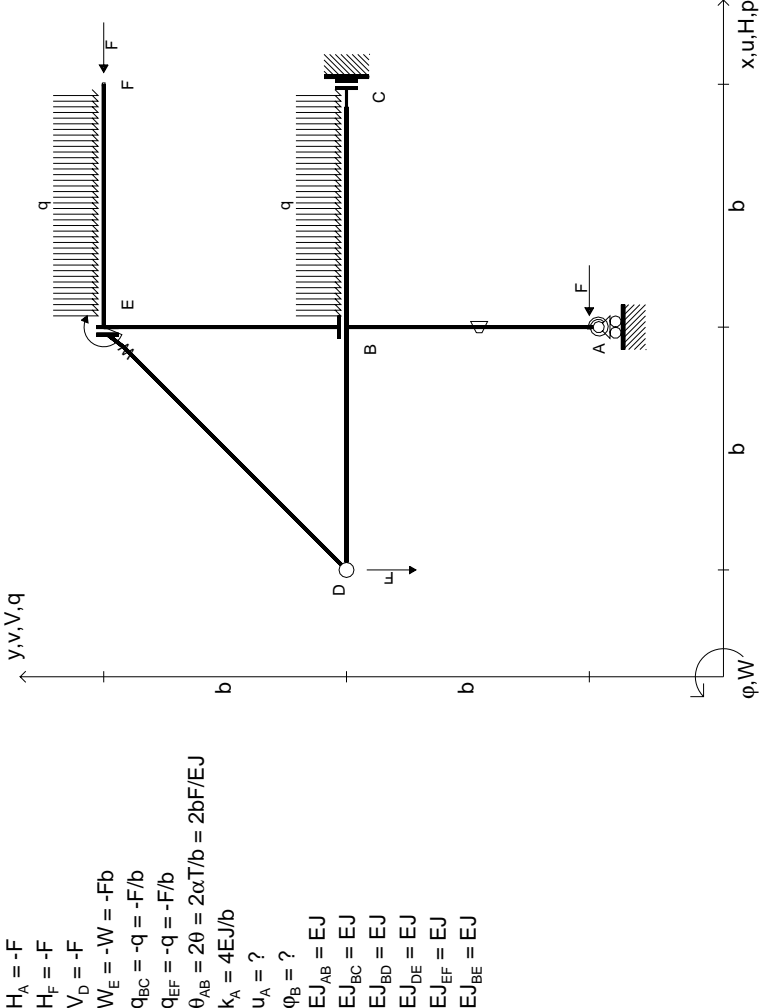
- Presentare molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$









- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

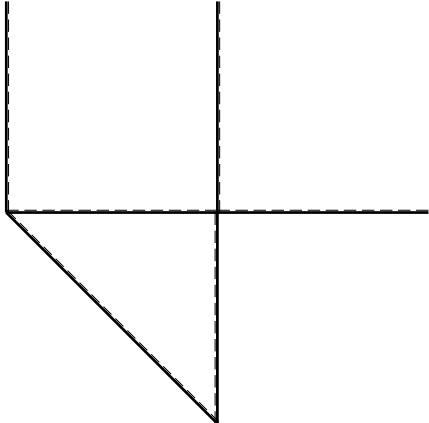
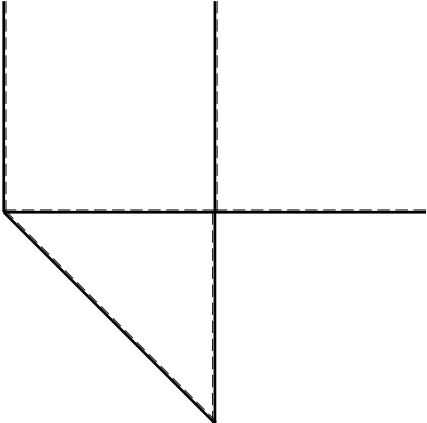
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

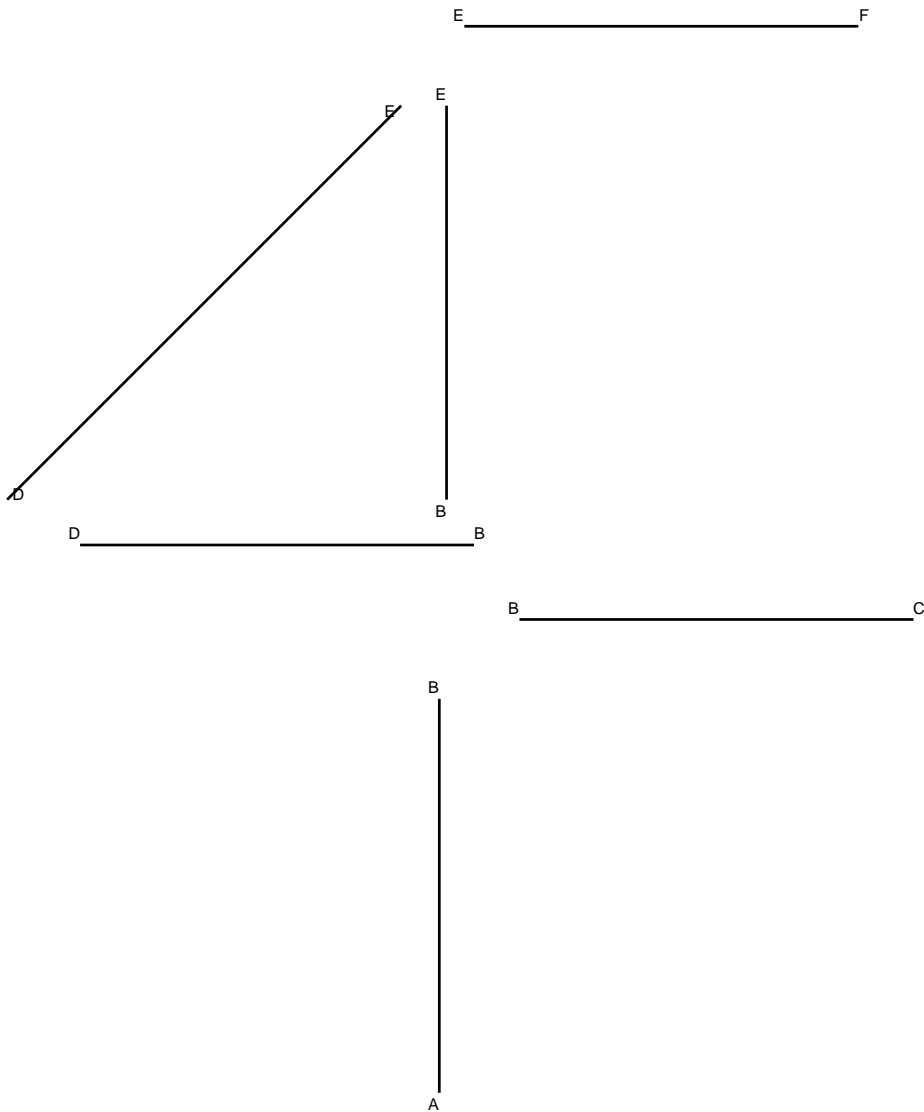
$u_A =$

$\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

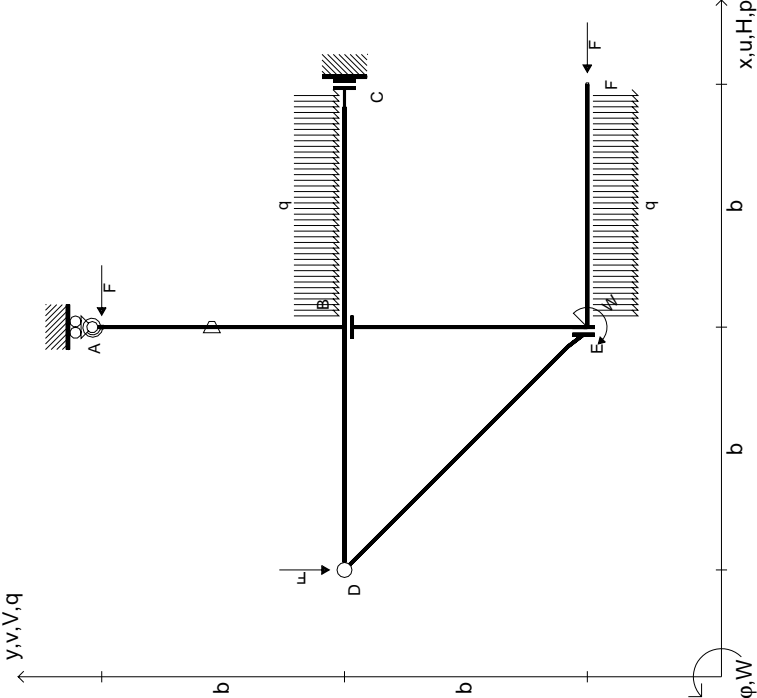
AB BA  $y(x)EJ =$

BC CB  $y(x)EJ =$





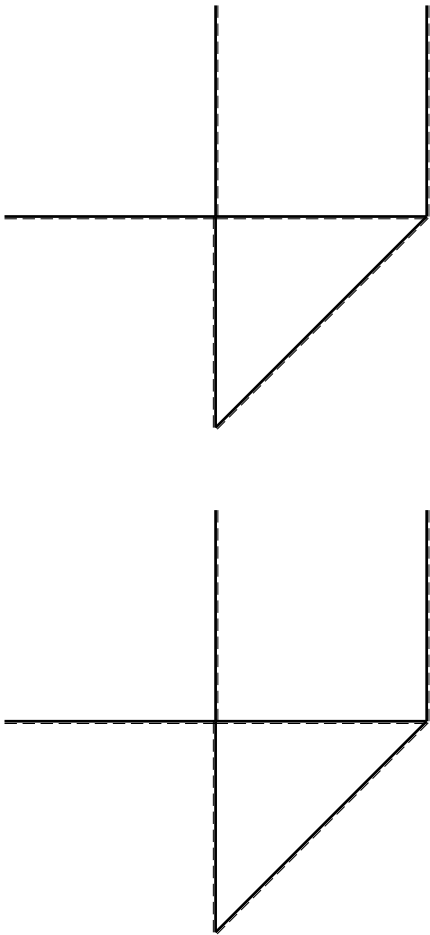
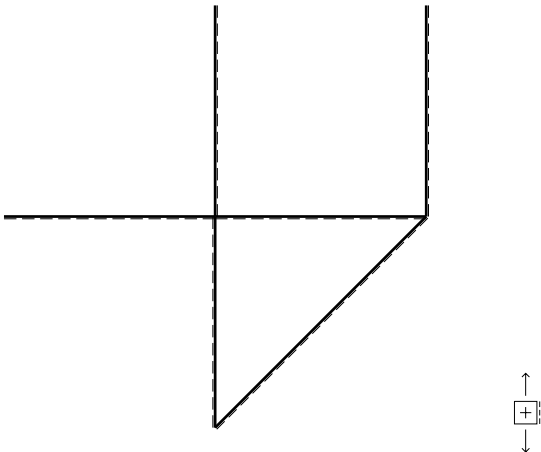
- $H_A = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $q_{BC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = 2\theta = 2\alpha T/b = 2bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$

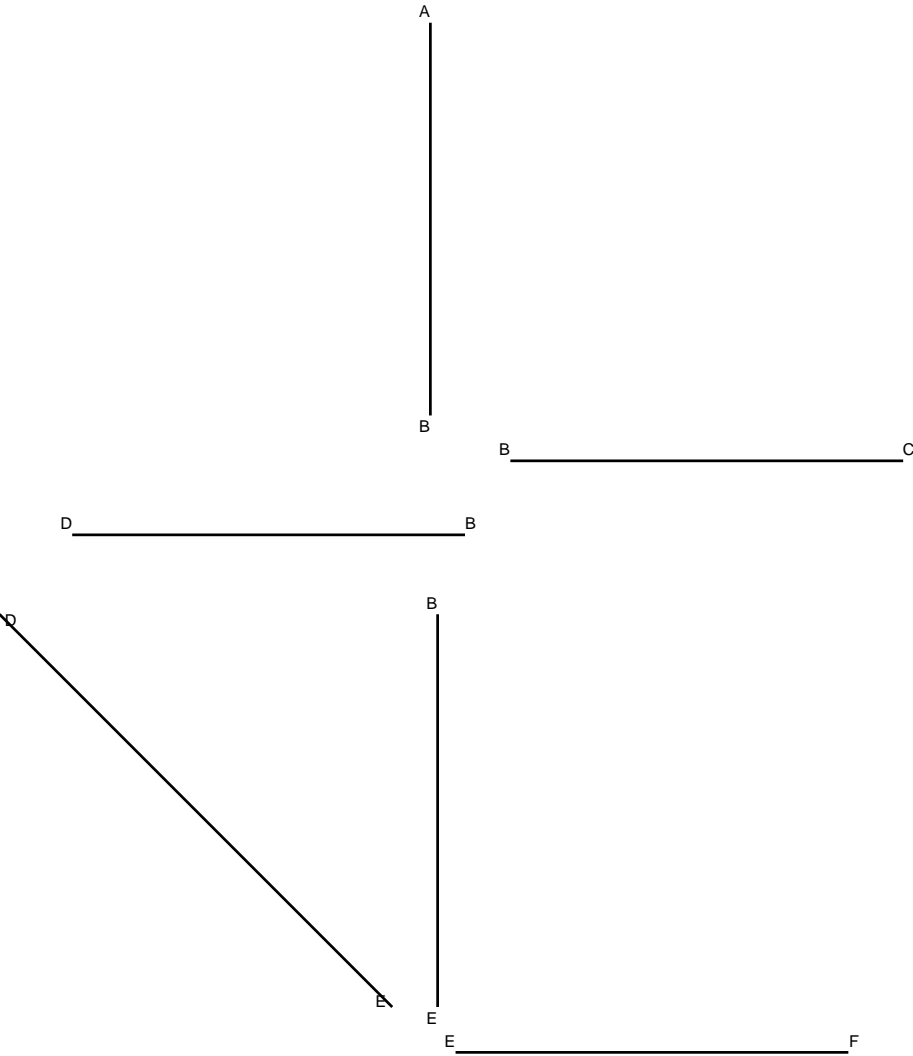


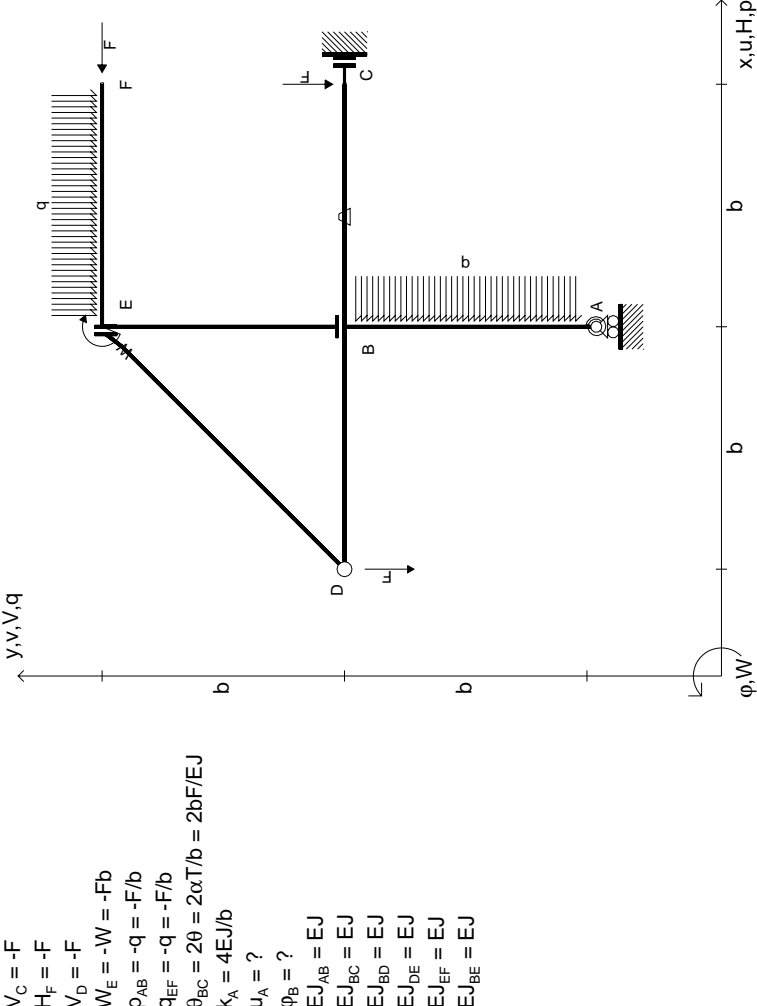
- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\phi_B =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA  $y(x)EJ=$
- BC CB  $y(x)EJ=$







$V_C = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $P_{AB} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{BC} = 2\theta = 2\alpha T/b = 2bF/EJ$   
 $K_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

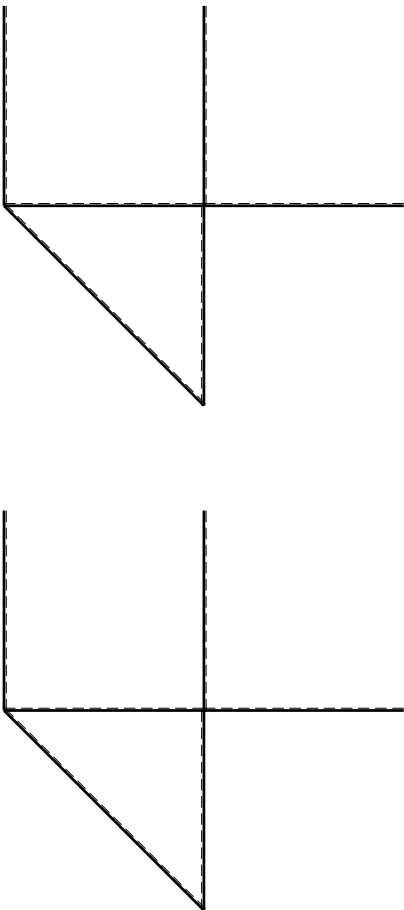
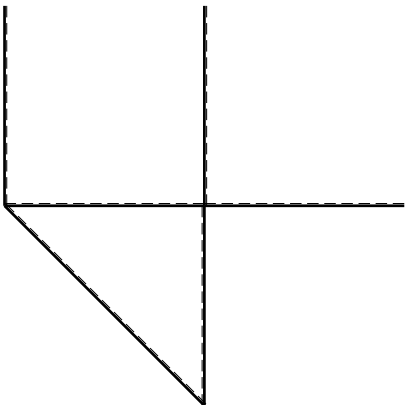
$u_A =$

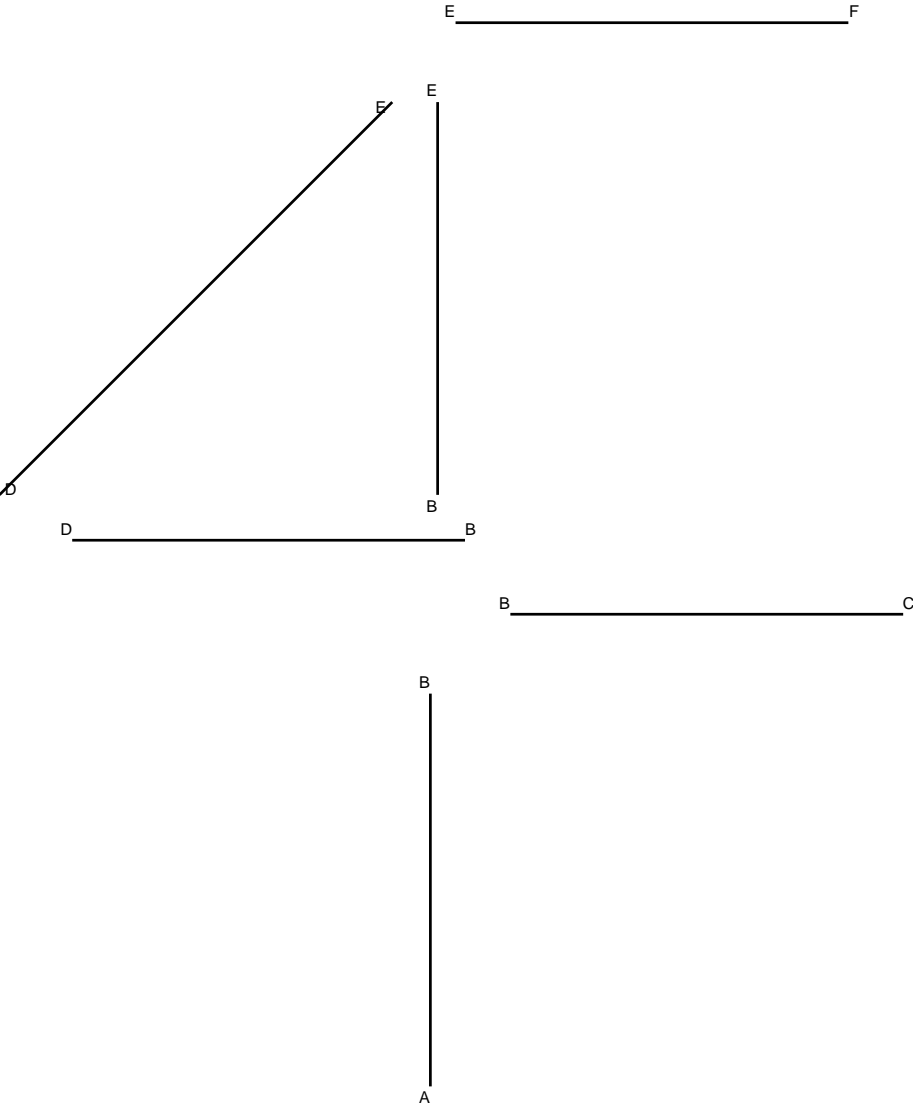
$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

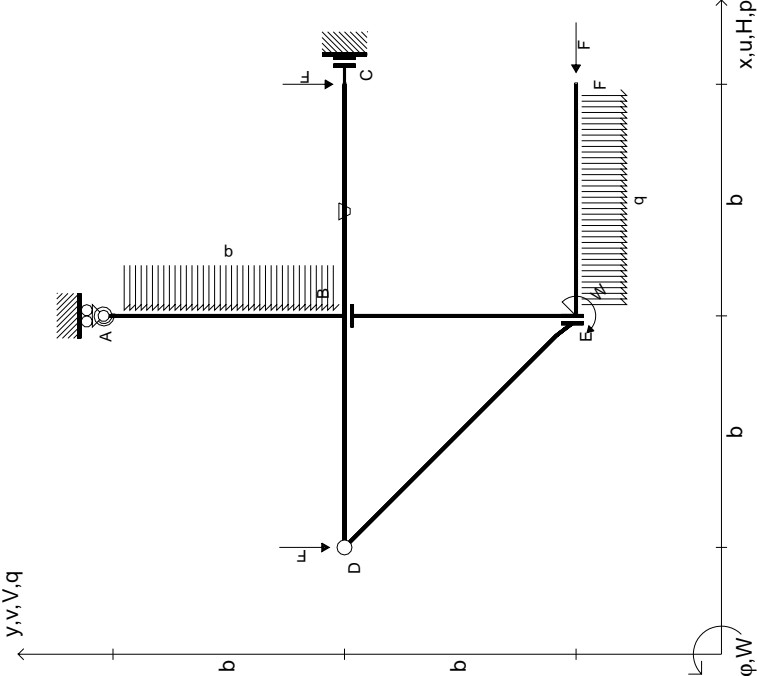
AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$





- $V_C = -F$
- $H_F = -F$
- $V_D = -F$
- $W_E = -W = -Fb$
- $P_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -4\theta = -4\alpha T/b = -4bF/EJ$
- $k_A = 4EJ/b$
- $u_A = ?$
- $\phi_B = ?$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{BD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$



- Presentare molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

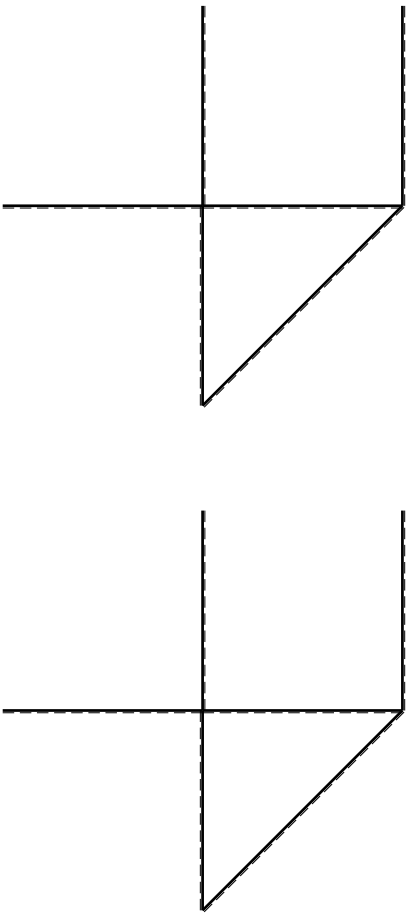
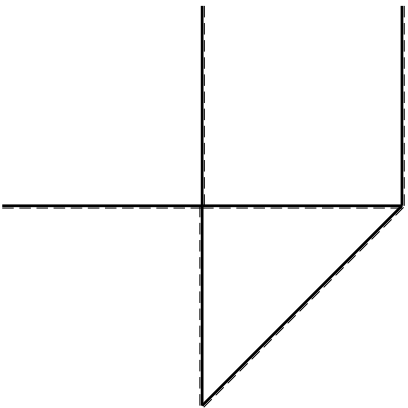
$u_A =$

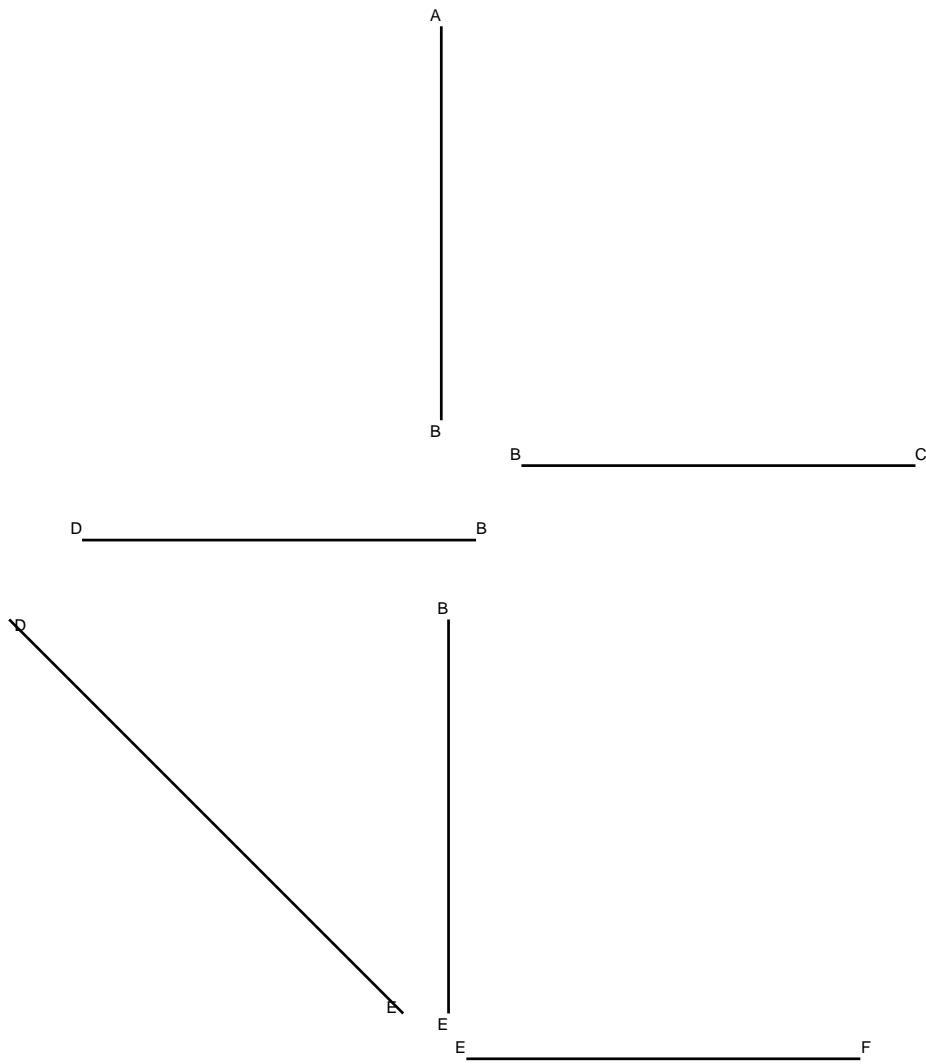
$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$

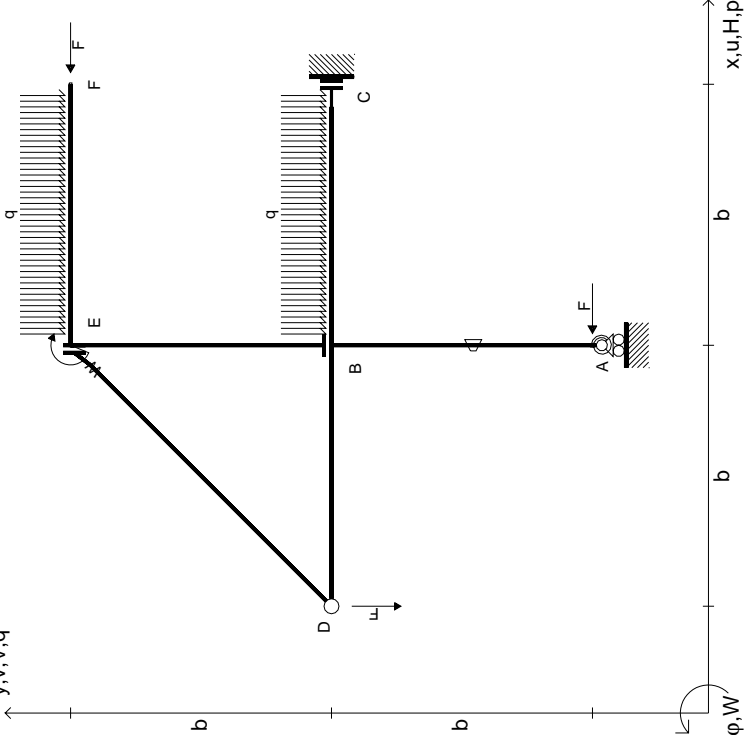






$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = \theta = \alpha T/b = bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\varphi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

$y, v, V, q$   
 $b$   
 $b$   
 $u$   
 $\varphi, W$   
 $b$   
 $b$   
 $x, u, H, p$



- Presente molla rotazionale assoluta in A.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e/o LE.
- Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).
- Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).
- Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.
- Riportare la soluzione su questo foglio.
- Fornire il procedimento di calcolo.

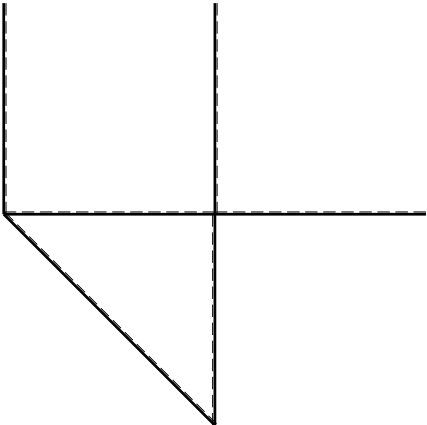
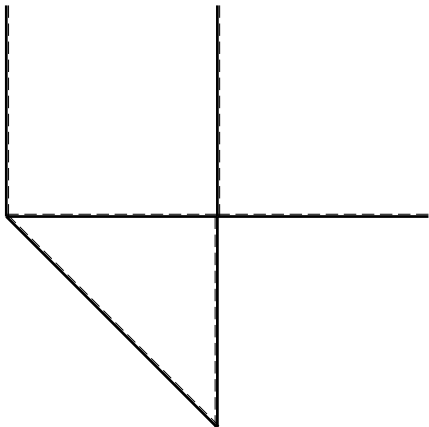
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC
- $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

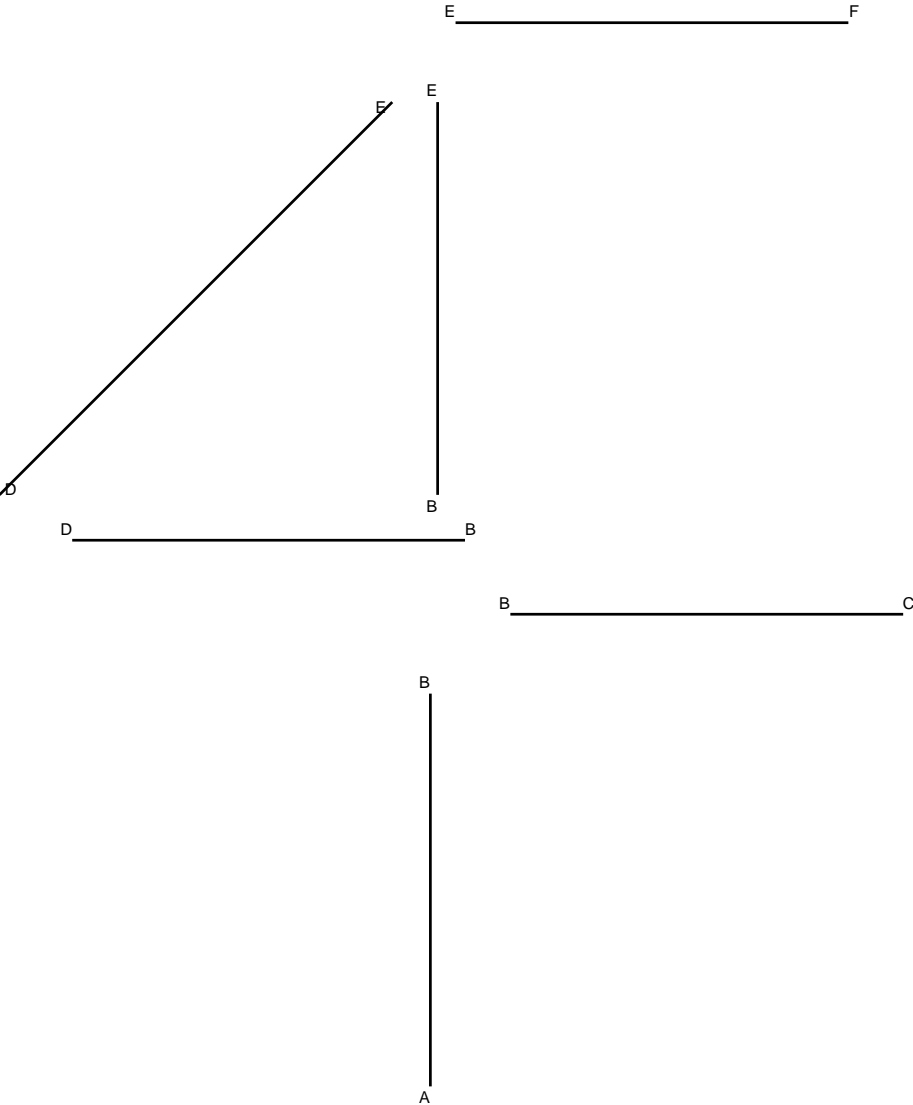
$u_A =$

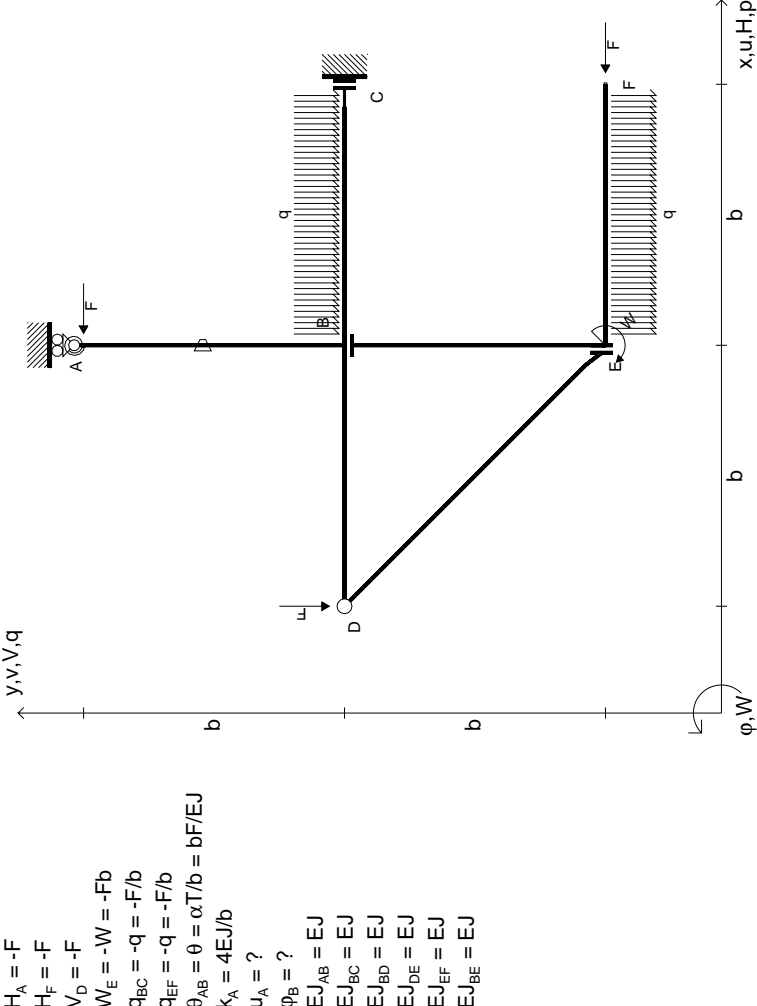
$\varphi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA  $y(x)EJ=$

BC CB  $y(x)EJ=$





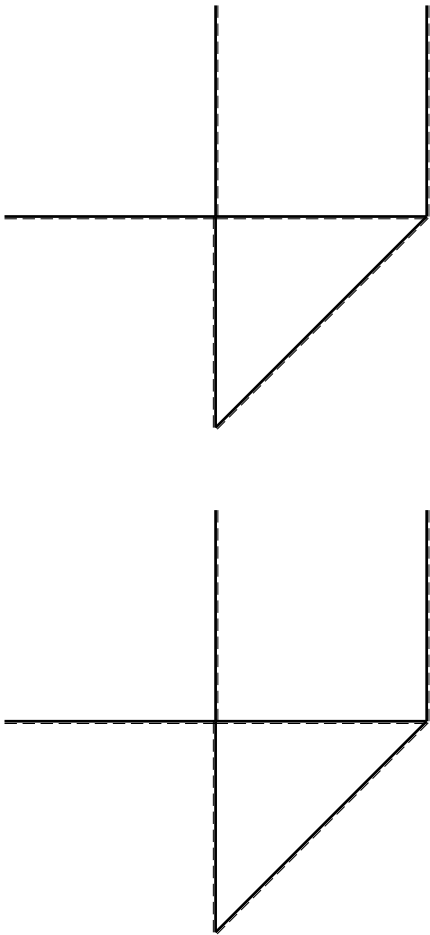
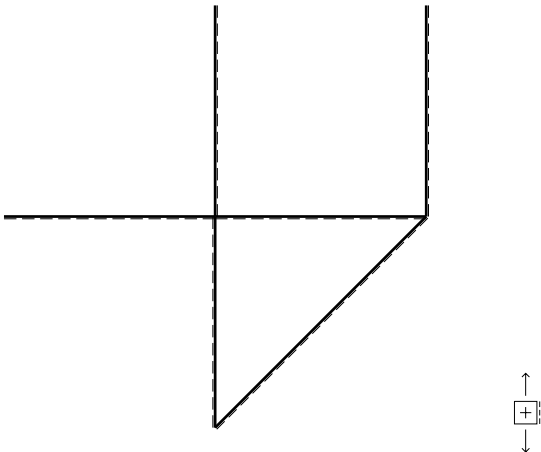


$H_A = -F$   
 $H_F = -F$   
 $V_D = -F$   
 $W_E = -W = -Fb$   
 $q_{BC} = -q = -F/b$   
 $q_{EF} = -q = -F/b$   
 $\theta_{AB} = \theta = \alpha T/b = bF/EJ$   
 $k_A = 4EJ/b$   
 $u_A = ?$   
 $\phi_B = ?$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{BD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{BE} = EJ$

Presente molla rotazionale assoluta in A.  
Svolgere l'analisi cinematica.  
Risolvere con PLV e/o LE.  
Determinare RV relative in B col PLV (Le=0).  
Determinare AI in E, asta inclinata ED, col PLV (Le=0).  
Tracciare la deformata elastica del tratto ABC.  
Riportare la soluzione su questo foglio.  
Fornire il procedimento di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC  
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.  
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A  
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$   
 $\phi_B =$   
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA  
AB BA  $y(x)EJ=$   
BC CB  $y(x)EJ=$



$\phi_B$   $\phi_B$

