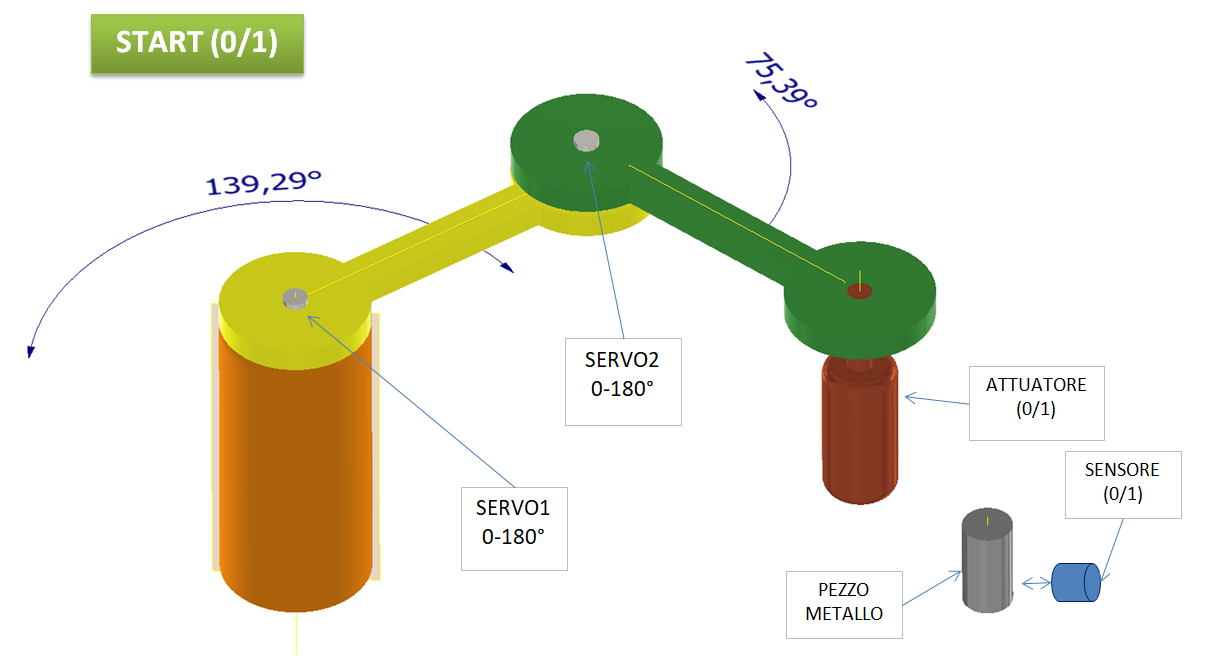
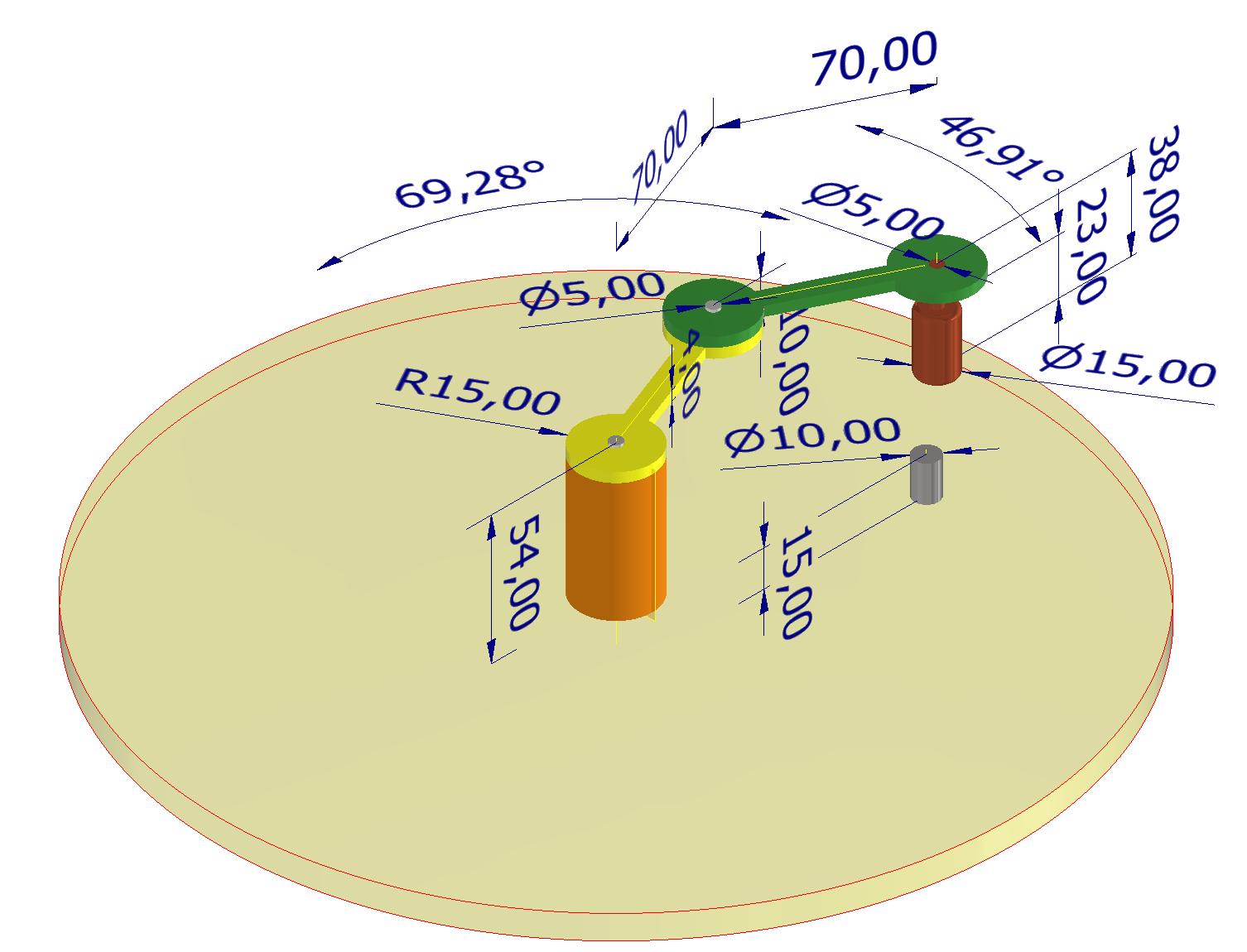
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cinematica Diretta Robot Planare** | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| l1 | 70 | mm |  | | | | | | | | | | |
| l2 | 70 | mm |
|  | 54 |  |
|  | 68 |  |
|  |  |  |
| x1 | 41,14 |  |
| y1 | 56,63 |  |
|  |  |  |
| x2 | 4,05 |  |
| y2 | 115,99 |  |
|  |  |  |
| **Punti** | **x** | **y** |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 41,14 | 56,63 |
| 2 | 4,05 | 115,99 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trovare gli angoli necessari a raggiungere le posizioni A - B - C | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Punti** | **** | **** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A | 54 | 68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cinematica Diretta Robot Planare** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | |
| l1 = | 70,0 | mm |  | l1 = | 70,0 | mm |  | l1 = | 70,0 | mm |
| l2 = | 70,0 | mm |  | l2 = | 70,0 | mm |  | l2 = | 70,0 | mm |
| xA = | 4,0 |  |  | xB = | 80,0 |  |  | xC = | 116,0 |  |
| yA = | 116,0 |  |  | yB = | 60,0 |  |  | yC = | 4,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| c2 = | 0,4 |  |  | c2 = | 0,0 |  |  | c2 = | 0,4 |  |
|  | 68,0 |  |  |  | -88,8 |  |  |  | -68,0 |  |
| s2 = | 0,9 |  |  | s2 = | -1,0 |  |  | s2 = | -0,9 |  |
|  | 54,0 |  |  |  | 81,3 |  |  |  | 36,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x1 = | 41,1 |  |  | x1 = | 10,6 |  |  | x1 = | 56,7 |  |
| y1 = | 56,7 |  |  | y1 = | 69,2 |  |  | y1 = | 41,1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A** | **x** | **y** |  | **B** | **x** | **y** |  | **C** | **x** | **y** |
| 0 | 0,0 | 0,0 |  | 0 | 0,0 | 0,0 |  | 0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 41,1 | 56,7 |  | 1 | 10,6 | 69,2 |  | 1 | 56,7 | 41,1 |
| 2 | 4,0 | 116,0 |  | 2 | 80,0 | 60,0 |  | 2 | 116,0 | 4,0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A Gomito basso | |  |  | B Gomito alto | | |  | C Gomito alto | |  |
|  | 54,0 |  |  |  | 81,3 |  |  |  | 36,0 |  |
|  | 68,0 |  |  |  | -88,8 |  |  |  | -68,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Programma Arduino** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Disegnare il robot nella posizione B mettendo in evidenza gli angoli dei giunti** | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

****

**CINEMATICA CON INVENTOR**



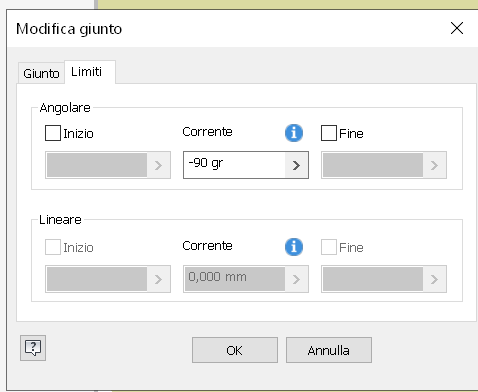
Disegnare i 5 pezzi distinti:

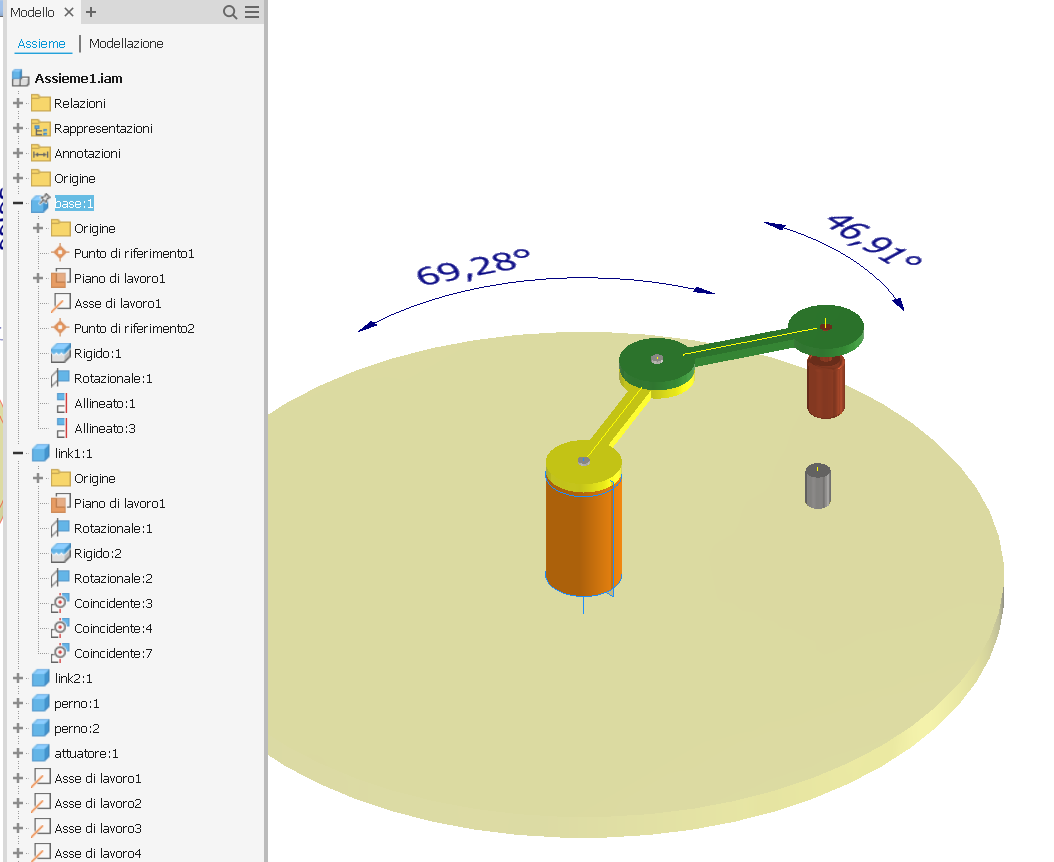
* Base
* Link1 e 2
* Perno
* Attuatore
* Pezzo

Vincolare in un assieme i pezzi come da disegno con GIUNTO rotazionale alla base e alla terminazione del LINK1.  
Se tutto è corretto si dovrebbe poter spostare il link2 e di conseguenza il link1.

Aggiungere dei piani di sezione sui LINK1 e 2 e la BASE che permettano di evidenziare l’angolo formato fra base-link1 e link1-link2.

**VINCOLI E GIUNTI**







PERNO

PEZZO

ATTUATORE

BASE

LINK2

LINK1