

Laboratorio Informatico per l'Ingegneria Civile

Composizione di poligoni

Utilizzando una procedura *Scilab*:

- disegnare un quadrato inscritto in un cerchio di raggio 1 e centro in $(0, 0)$;
- disegnare un pentagono inscritto in un cerchio di raggio 1 e centro in $(1, -1)$;
- numerare i vertici dei due poligoni e costruire il poligono unione `polU`;
- calcolare il baricentro `g` di `polU` e rappresentarlo;
- indicando con `p1` il primo vertice del quadrato, costruire il segmento `[p1, g]`;
- calcolare l'angolo α che tale segmento forma con la verticale (usando la funzione `atan(sin α , cos α)`);
- Ruotare infine `polU` attorno al vertice `p1` in modo tale che il baricentro finisca in basso sulla verticale per il centro di rotazione.

Modalità di svolgimento della prova

- Scrivere in stampatello il proprio cognome e il proprio nome negli appositi riquadri sul margine del foglio.
- La prova si intende superata se l'esecuzione della procedura genera le figure richieste.
- Conclusa la prova e ottenuta la valutazione, cancellare tutti i file eventualmente salvati sul disco rigido e lasciare il più presto possibile il laboratorio portando via con sé la memoria USB.

Matr.

Nome

Cognome

