

Laboratorio Informatico per l'Ingegneria Civile

Poligoni

Utilizzando una procedura **Scilab**

- Disegnare un pentagono irregolare, assegnandone i vertici con il mouse e calcolarne il baricentro;
- Individuare il vertice più distante dal baricentro;
- Traslare il poligono in modo che il baricentro della nuova figura coincida con il vertice prima individuato;
- Dilatare il poligono traslato utilizzando la matrice

$$U = c \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

assegnando un valore al coefficiente c tale che l'area del poligono dilatato sia pari a 5 (occorre considerare che nella dilatazione l'area viene amplificata di c^2).

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

