

SVOLGERE IL SEGUENTE ESERCIZIO

7

Di un appezzamento quadrilatero ABCD, si conoscono le coordinate cartesiane dei vertici A e B:

$$x_A = 110,103 \text{ m } x_B = 409,124 \text{ m}$$

$$y_A = -99,399 \text{ m } y_B = 110,050 \text{ m}$$

Stazionando sui punti B e C con un teodolite centesimale a graduazione destrorsa dotato di distanziometro elettronico, si sono rilevati gli elementi riportati nel seguente registro di campagna:

Stazione	Punti collimati	Lecture al cerchio orizzontale	Distanze orizzontali
B	A	55,0481 ^g	-
	C	178,9932 ^g	360,701 m
C	B	349,2149 ^g	-
	D	53,0190 ^g	308,836 m

Si chiede:

1. ricavare gli elementi incogniti del quadrilatero: angoli, lati e superficie;
2. determinare le coordinate dei vertici C e D del quadrilatero;
3. rappresentare il rilievo in scala opportuna.

Risultati:

$$DAB = \alpha = 72,1805^g;$$

$$CDA = \delta = 100,0703^g;$$

$$S = 140640,661 \text{ m}^2$$

$$x_C = 324,661 \text{ m}; y_C = 460,723 \text{ m}$$

$$x_D = 20,629 \text{ m}; y_D = 406,464 \text{ m}$$

Come iniziare il disegno (1:5.000)



FASE 1

- si riportano sul piano cartesiano i punti A e B
- Si centra il goniometro in B mettendo in corrispondenza di A il valore 55° (cerchio interno) e si mette un puntino su 179°
- Si traccia il lato BC
- Si calcola l'angolo $\beta = 178^\circ,9932 - 55^\circ,0481$

Come iniziare il disegno (1:5.000)



FASE 2

- Si centra il goniometro in C mettendo in corrispondenza di B il valore 349° (cerchio interno) e si mette un puntino su 53°
- Si traccia il lato CD
- Si calcola l'angolo $\gamma = 400^{\circ} - 349^{\circ}, 2149 - 53^{\circ}, 0190$
- Infine si unisce A con D

**DA CONSEGNARE
GIOVEDI' 26/03
ENTRO LE 10:00**