Scultore, 1804- 1880

Simulazione 8^ edizione gara nazionale "Olimpiadi della Topografia" - 15 aprile 2026
CLASSE TERZA prova di squadra – tempo 140 minuti

Esercizio 1
Un piastrellista deve completare l'opera di pavimentazione di un rosone, delimitato dalle pareti di una stanza; deve inoltre misurare la lunghezza del perimetro necessaria per la posa del battiscopa. Il rosone è costituito dal cerchio inscritto al triangolo ABD.
Allo scopo, il piastrellista ha effettuato le seguenti misurazioni con un nastro metrico flessibile d'acciaio.
AB=5,310m; AD=3,755m; DB=6,545m; BC=3,950m

L'angolo CDA è da considerare esattamente retto.
Determinare:

1. Il perimetro della stanza ABCD, necessario per l'acquisto del battiscopa (suggerimento - dal progetto depositato presso lo Sportello Unico per l'Edilizia risulta che la superficie della stanza è pari a 18,00 m²; la dimensione effettiva, pur presentando una lieve differenza rispetto a quella dichiarata, rientra comunque nella tolleranza del 2% prevista dai regolamenti edilizi).
2. L'area e il perimetro del triangolo curvilineo delimitato dal rosone e i lati AB e AD e contenete il vertice A

Eseguire inoltre i disegni in scala opportuna evidenziando l'area da piastrellare.

Esercizio 2
Un lotto di terreno è delimitato da una strada ad asse rettilineo e da un corso d'acqua ad andamento pressoché rettilineo.
Allo scopo di determinare l'area del lotto e la lunghezza di una passerella pedonale che attraverserà il corso d'acqua è stato effettuato il seguente rilievo topografico con una stazione totale destrorsa centesimale.

Stazione	Punti collimati	Cerchio orizzontale	Distanza orizzontale
A	B D E	155,3200 gon 225,4300 gon 290,4500 gon	130,151 m 163,446 m -
B	A C E	235,6700 gon 125,3200 gon 195,9400 gon	130,157 m 83,454 m -

Il punto E si trova dall'altra parte del corso d'acqua rispetto al lotto ADO e rappresenta un cippo della stradella cui si dovrà collegare attraverso una passerella pedonale. Il punto O si trova sui prolungamenti dei lati AB e CD

Determinare:

1. Perimetro ed area del lotto ADO;
2. La lunghezza della passerella, che partirà dal punto G, di intersezione tra il confine AD e la congiungente BE, e terminerà sul punto M, posto sull'allineamento BE a 5 m da E verso B.
3. La distanza più breve dal punto G al ciglio della strada AO

Eseguire inoltre la rappresentazione grafica in scala opportuna inserendo anche la strada e il corso d'acqua assumendo liberamente i dati mancanti.