

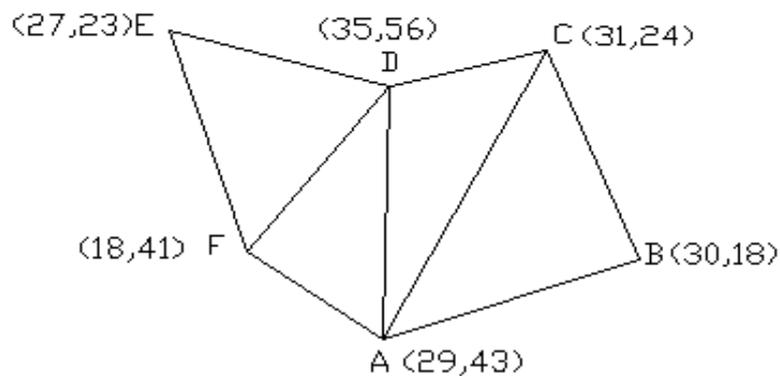
## SPIANAMENTI

Gli spianamenti servono a rendere piana la superficie fisica della TERRA mediante movimenti di terra che possono essere di scavo o di riporto . Con lo spianamento si calcolano i volumi di questi movimenti di terreno .

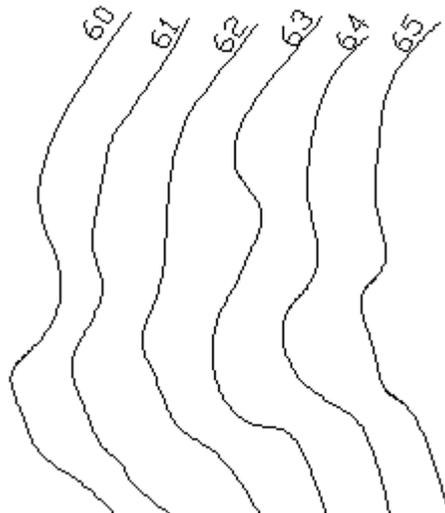
La superficie piana dello spianamento può essere orizzontale o inclinata .

Per eseguire uno spianamento è necessario che il terreno sia rappresentato planoaltimetricamente o tramite piano quotato o tramite piano a linee di livello .

PIANO QUOTATO



PIANO A LINEE DI LIVELLO



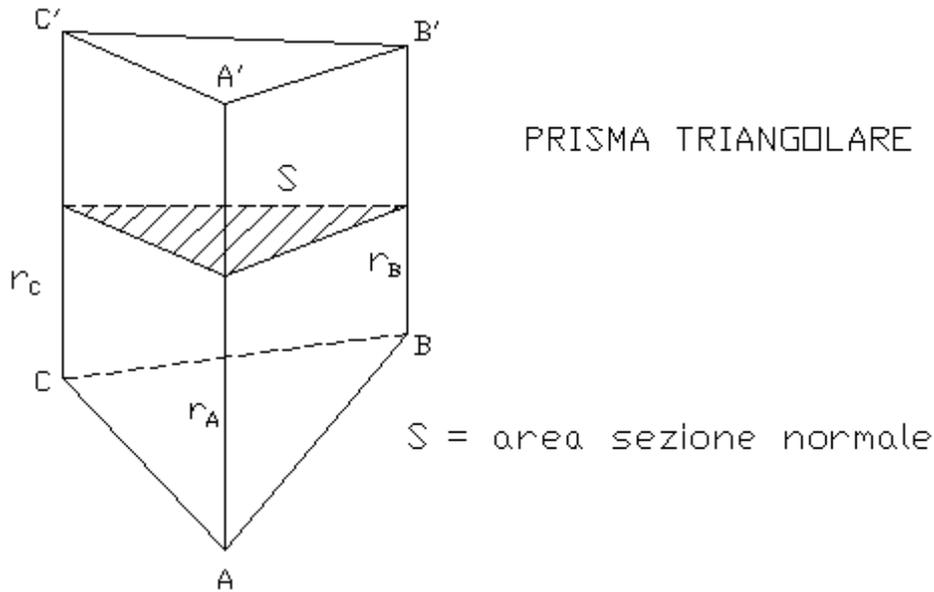
Se la superficie dello spianamento è piana esiste una sola quota di progetto che è uguale per tutti i punti del piano .

Se la superficie dello spianamento è inclinata esistono infinite quote di progetto .

Per il calcolo dei volumi si considerano solo **prismi a base triangolare** ( vedi figura ) e si usa la corrispondente formula

$$V = S \frac{r_A + r_B + r_C}{3}$$

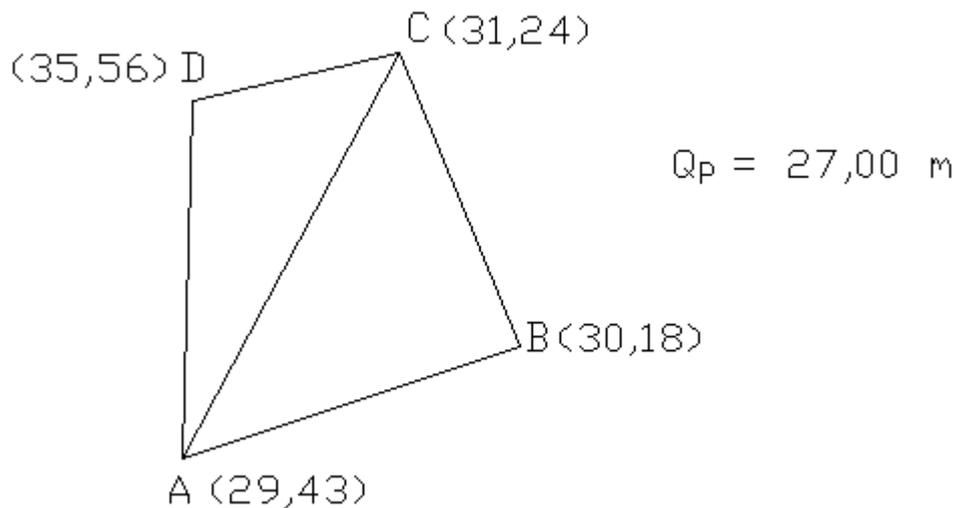
dove S rappresenta l'area della sezione normale mentre  $r_A, r_B, r_C$  sono le altezze degli spigoli del prisma triangolare e la loro media rappresenta la distanza tra i baricentri delle basi.



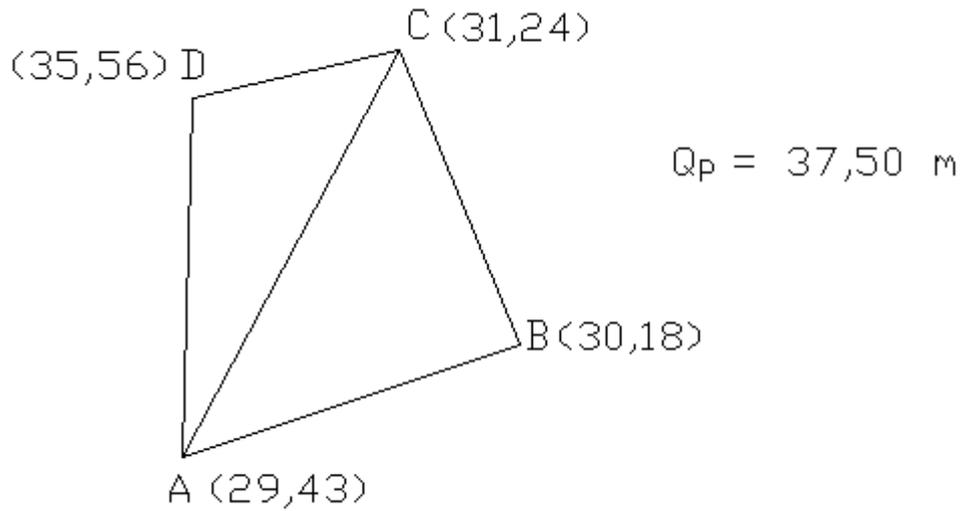
Spianamenti orizzontali eseguiti utilizzando piani quotati.

La quota di progetto  $Q_p$  è fissata dal progettista ed a seconda del suo valore rispetto alla quota dei punti del terreno si possono avere i seguenti 3 casi :

a) **spianamento con solo scavo** si ha quando la quota di progetto è inferiore a quella di tutti i punti del terreno



b) **spianamento con solo riporto** si ha quando la quota di progetto è superiore a quella di tutti i punti del terreno



c) **spianamento misto con scavo e riporto** si ha quando la quota di progetto è compresa tra la quota più alta e quella più bassa del terreno

