

RILIEVI PLANIMETRICI

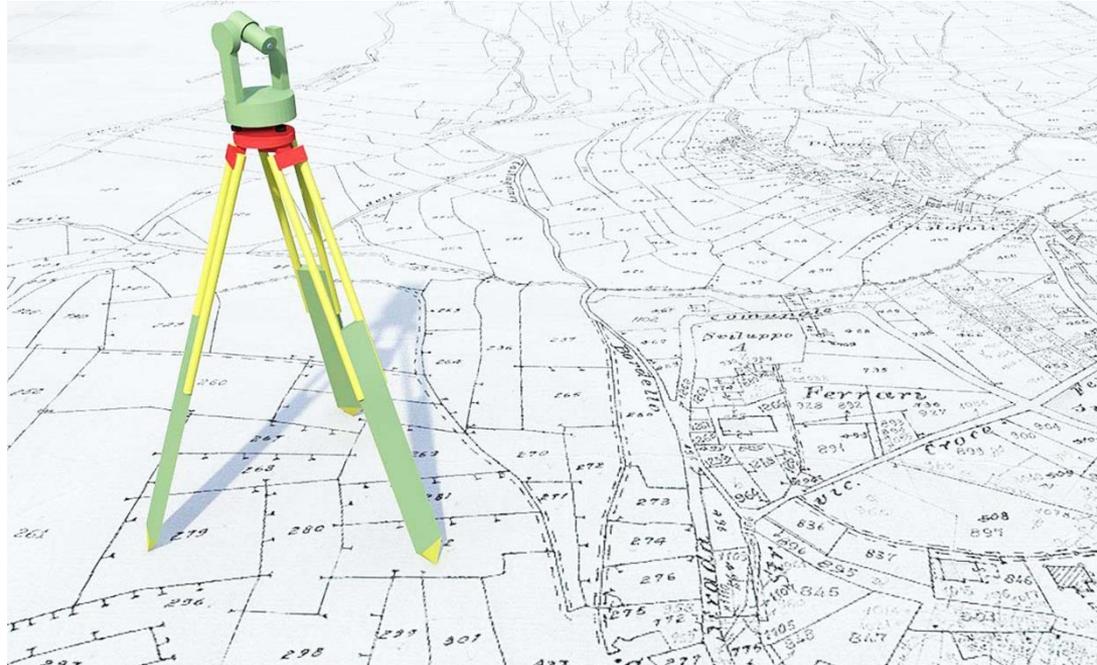


Si definisce rilievo topografico, l'insieme delle operazioni di misura e dei procedimenti che è necessario effettuare al fine di **rappresentare graficamente di una porzione di superficie terrestre.**

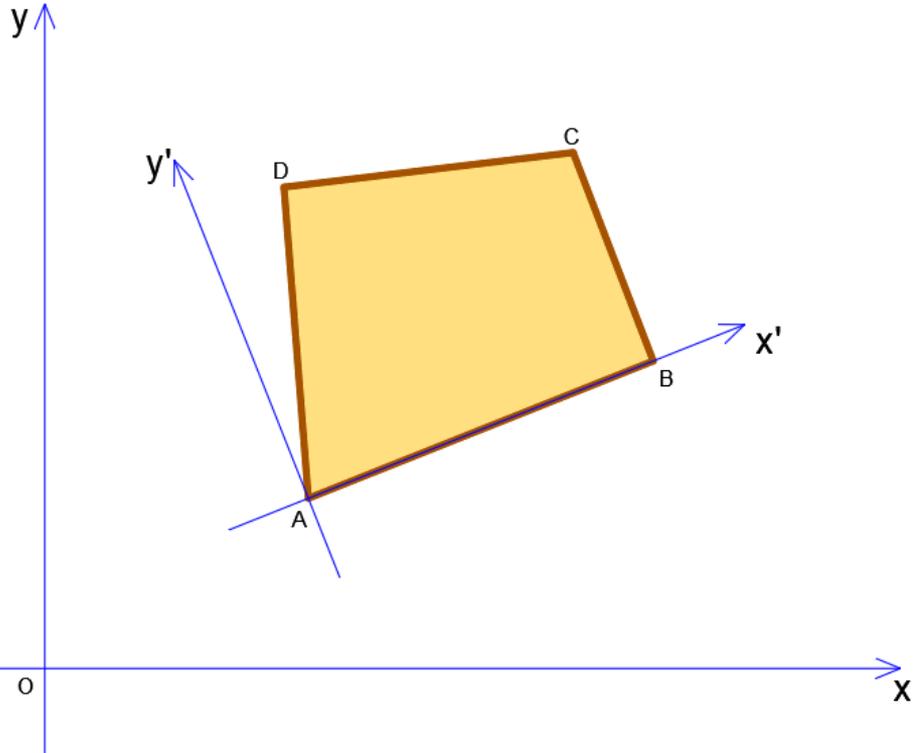
FASI DI UN RILIEVO

L'organizzazione di un rilievo si compone delle seguenti fasi:

- ✓ raccolta delle informazioni
- ✓ ricognizione
- ✓ progetto
- ✓ esecuzione
- ✓ elaborazione dei dati
- ✓ restituzione grafica
- ✓ collaudo



SCELTA DEL SISTEMA DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DELLE COORDINATE

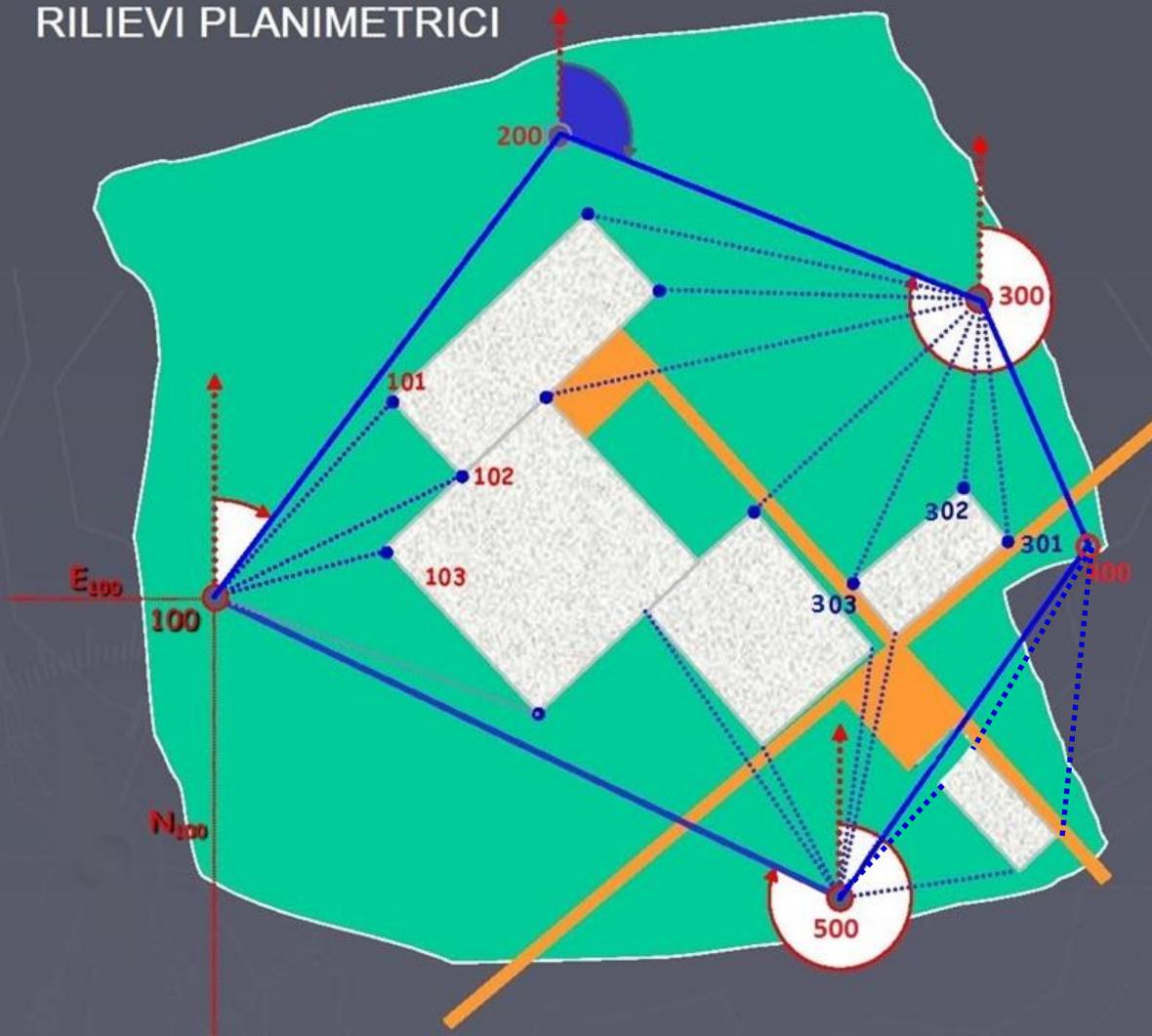


Eseguito il rilievo è **possibile determinare le coordinate cartesiane dei punti rilevati**, con cui successivamente si esegue il disegno nella scala desiderata. Per il calcolo delle coordinate è necessario adottare un sistema di riferimento cartesiano (scegliere cioè l'origine e l'orientamento degli assi). Nel caso di sistemi di **riferimento locali**, collegati al rilievo eseguito, la scelta da effettuare deve essere tale che, la successiva esecuzione dei calcoli, sia la più semplice e rapida possibile

Oxy sistema di riferimento globale

Ox'y' sistema di riferimento locale

RILIEVI PLANIMETRICI



Esempio di rilievo di una porzione di terreno con fabbricati.

Si racchiude la zona con una spezzata 100-200-300-400-500 e poi da questi punti si battono i vertici degli edifici, le strade, i muri, i parcheggi, etc.....

100-200-300-400-500 PUNTI BASE

101,102, PUNTI DI DETTAGLIO

RILIEVI PLANIMETRICI

Il rilievo di un territorio e la sua successiva rappresentazione, consiste inizialmente nel determinare con estrema precisione la posizione di un numero sufficiente di punti (PUNTI BASE o di INQUADRAMENTO), a cui successivamente **appoggiare** le misure necessarie per definire la geometria dell'oggetto rilevato (PUNTI DI DETTAGLIO).

I metodi operativi di rilievo dipendono:

- estensione del territorio rilevato
- scala di rappresentazione

I punti di inquadramento formano una rete che costituisce la struttura portante delle successive fasi di rilievo. Generalmente i punti di appoggio sono in numero abbastanza limitato e distribuiti su tutta la zona da rilevare. Sono posizionati in modo tale da consentirne una buona visibilità e l'accessibilità per eseguire le misure.

I PUNTI BASE:

- permettono di inserire in maniera corretta il rilievo nella cartografia nazionale
- migliorano la precisione del successivo rilievo di dettaglio

Il punto sul quale viene messo lo strumento si chiama **punto di stazione**. Può essere materializzato in modo permanente (ad esempio l'incrocio di due assi stradali o spigolo tombino) o provvisorio (chiodo o picchetto in legno).

I **punti battuti** dalla stazione possono essere individuati in vari modi: spigoli fabbricati, strada, marciapiedi, porte, finestre,



In funzione di come vengono scelti e rilevati i PUNTI BASE possiamo avere i seguenti metodi:

- COORDINATE POLARI**
- POLIGONAZIONI**
- TRIANGOLAZIONI E TRILATERAZIONI**

Metodi particolari per rilevare un punto

- INTERSEZIONE IN AVANTI (E LATERALE)**
- METODO DI SNELLIUS-POTHENOT**
- METODO DI HANSEN**