

## Sistemi di coordinate e trasformazioni nei GIS

Cod. 09TEC

### Obiettivi

Il corso, partendo dalla presentazione dei risultati di varie analisi comparative delle prestazioni fornite da tutti i software GIS di più diffuso impiego, illustrerà le ragioni per le quali alcuni software presentano precisioni non sempre idonee e quali siano le procedure per migliorare le precisioni e verificarle. Viene inoltre illustrata la strutturazione dei dati di georeferenziazione all'interno dei file raster e vettoriali più diffusi e come modificarla. Il corso completa la parte teorica con esercitazioni pratiche su software specifici.

### Destinatari

Il progetto formativo è destinato a ad allievi in possesso della Licenza di Scuola Media Superiore. La gestione dei dati e le relative trasformazioni richiedono competenze in ambito geodetico e cartografico. È inoltre necessaria una conoscenza informatica di base, dei sistemi operativi Windows per facilitare l'apprendimento degli argomenti trattati durante il corso.

### Contenuti didattici

- Elementi di Geodesia
- Georeferenziazione dei files raster e vettoriali
- Definizione dei Datum planimetrici tradizionali
- Trasformazioni di coordinate e di datum planimetrici
- I sistemi di riferimento globali e le loro realizzazioni. Il WGS84
- Formati GIS, Cad, raster e DEM e loro strutturazione del riferimento spaziale
- Datum altimetrici e problematiche connesse alle loro trasformazioni
- Cenni sulle coordinate catastali e le problematiche legate alle loro trasformazioni
- Esercitazioni pratiche con software specifico

### Durata del corso

30 ore

### Titolo rilasciato

Attestato di frequenza