



REGIONE LIGURIA

---

### Servizio di Trasformazione Coordinate

Questo servizio permette la trasformazione di singoli punti o di file in formato "Shape" tra i seguenti sistemi di coordinate:

Coordinate Piane:

- ETRS – UTM – ETRF89 - Fuso 32 (EPSG:25832)
- Gauss-Boaga - Fuso Ovest (EPSG:3003)

Coordinate Geografiche:

- ETRS - ETRF89 (EPSG:4258)
- ROMA40 (EPSG:4806)

Sono permesse le trasformazioni tra tutti i sistemi sia piani, sia geografici.

Al fine di garantire la massima precisione nella trasformazione i calcoli sono eseguiti sulla base dei "grigliati" nazionali forniti dall'Istituto Geografico Militare: il programma attualmente utilizza la realizzazione ETRF89 in quanto disponibili i grigliati corrispondenti.

### I sistemi di riferimento e la codifica EPSG

L' European Petroleum Survey Group o EPSG è un'organizzazione scientifica con collegamenti con l'industria europea del petrolio composta da specialisti in geodesia applicata, analisi e cartografia riferita alla ricerca del petrolio.

Questo ente ha classificato, catalogandoli con un codice univoco numero, i sistemi di riferimento utilizzati nell'ambito G.I.S. (Per esempio il **Sistema di riferimento: Roma40 Gauss Boaga fuso ovest** ha codifica univoca **EPSG: 3003**).



REGIONE LIGURIA

---

### Trasformazione di punti

Il servizio permette la trasformazione di coordinate di singoli punti.

Per effettuare la trasformazione è necessario indicare i valori X e Y, espressi nel sistema di riferimento di input prescelto e compresi nel range delle coordinate di ingombro del territorio ligure.

Il range di ingombro, espresso in coordinate Gauss-Boaga, è:

- coordinate X, valore minimo: 1378000, valore massimo: 1586000
- coordinate Y, valore minimo: 4846000, valore massimo: 4948000

Il sistema presenta in output i valori X e Y calcolati nel sistema di riferimento di output scelto.

Trasformazione di file Shape

Per trasformare il file Shape è necessario per prima cosa “zippare” lo Shape, ovvero creare un file.zip contenente tutti i 3 file che compongono lo Shape (file .shp, .dbf e .shx).

Il file.zip non deve superare la dimensione massima di 30 MB.

Quindi effettuare l’upload del file.zip utilizzando il tasto “Browse...”.

E’ necessario indicare il sistema di riferimento di input (sistema in cui sono codificati i dati Shape di input) e il sistema di riferimento di output (sistema in cui si desidera trasformare lo Shape).

Il sistema effettua la trasformazione in modalità sincrona e una volta terminata l’elaborazione viene presentato un link ad un file.zip contenente lo Shape trasformato, che l’utente può scaricare e utilizzare nei propri sistemi.



REGIONE LIGURIA

---

### Messaggi di errore

Nel caso in cui nello Shape siano contenuti punti che ricadono fuori del territorio coperto dai grigliati IGM viene visualizzato il seguente messaggio:

**Attenzione: alcune trasformazioni planimetriche sono avvenute in assenza di grigliati.  
La precisione risulterà inferiore.**

Nel caso in cui nello Shape siano contenuti punti che ricadono fuori del territorio italiano o nel caso in cui l'utente seleziona un sistema di riferimento di input non corretto l'elaborazione viene interrotta e viene visualizzato il seguente messaggio:

**Non è stato possibile convertire i dati: sono presenti punti che ricadono al di fuori dei limiti geografici di validità del programma.**

**Possibili cause:**

- I dati non sono compresi interamente nei limiti geografici del territorio italiano.
- E' stato indicato un Sistema di Coordinate di Input errato.