



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DICEA**  
DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA CIVILE  
E AMBIENTALE

## CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA

### **Oggetto:**

Verifica Metrica da restituzione a scala 1:1000/2000 consistente nell'acquisizione di oggetti cartografici mediante stereorestituzione a fini di ricerca.

### **Contesto della restituzione**

La restituzione fotogrammetrica oggetto dell'affidamento è finalizzata allo studio e comparazione delle sorgenti di popolamento dei database topografici a partire da una cartografia tradizionale alle scale 1:1000 e 1:2000.

### **Aree e scale di restituzione**

La restituzione cartografica dovrà avvenire:

- Con le precisioni della scala 1:2000 per alcune zone individuate in una fascia di larghezza longitudinale di circa 120 m lungo un grafo lineare opportunamente identificato in sede di affidamento.
- Con le precisioni della scala 1:1000 in corrispondenza di alcune aree opportunamente identificate in sede di affidamento.

### **Quantificazione dell'Affidamento**

L'affidamento si quantifica nella restituzione di singoli lotti di dimensioni pari a 9.000 ettari + il 10%; per ogni lotto dovranno essere acquisiti mediamente 420 oggetti (gli oggetti saranno di tipo puntuale, lineare ed areale) per un complessivo di 70 lotti.

### **Tempistica quantificazione dell'affidamento**

Ogni lotto dovrà essere elaborato dall'affidatario entro **e non oltre 6 giorni lavorativi decorrenti** dal giorno successivo alla consegna degli elaborati da parte dell'appaltante. La consegna avverrà presso sede del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli studi di Firenze, via di Santa Marta, 3 Firenze. Entro la predetta data dovranno essere consegnati gli elaborati previsti e i relativi risultati. Alla consegna di ogni lotto, che dovrà avvenire sempre presso la sede del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli studi di Firenze, c/o Laboratorio di Idraulica, via di Santa Marta, 3 Firenze, l'affidatario illustrerà i risultati conseguiti

**Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale**

Via di S. Marta, 3 – 50121 Firenze

Segreteria +39 055 2758811 - 2758812 | e-mail: [segreteria@dicea.unifi.it](mailto:segreteria@dicea.unifi.it)

P.IVA | Cod. Fis. 01279680480



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DICEA**  
DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA CIVILE  
E AMBIENTALE

durante le lavorazioni, in contraddittorio con il responsabile dell'appaltante per l'accettazione delle lavorazioni.

### **Strumenti di Restituzione**

Per la restituzione cartografica dovranno essere impiegati esclusivamente stereorestitutori fotogrammetrici digitali, la cui tipologia dovrà essere comunicata all'appaltante.

### **Elaborati di consegna a cura dell'appaltante**

Saranno oggetto di consegna a cura dell'appaltante, per ogni lotto:

- 6 file in formato shp con l'indicazione degli oggetti da restituire alla scala 1:1000;
- 6 file in formato shp con l'indicazione degli oggetti da restituire alla scala 1:2000;
- Fotogrammi digitali in formato ecw delle aree oggetto della restituzione;
- Parametri di orientamento esterno delle immagini in formato .gof;
- Specifiche di acquisizione per ciascuna classe di oggetti selezionata per la restituzione.

### **Risultati da produrre dall'affidatario**

- 1) Tabulato in formato xlsx o csv in cui compaia per ogni oggetto verificato:
  - La classe di appartenenza;
  - il numero di vertici presenti nel file shp;
  - Il numero di vertici che sono stati riacquisiti;
  - lo scarto planimetrico ed altimetrico su ogni vertice riacquisito e la sommatoria degli scarti dei vertici componenti l'oggetto sia in planimetria che in altimetria.
- 2) File in formato .dxf degli oggetti restituiti sia in scala 1:1000 che 1:2000.
- 3) Tabulato in formato xlsx o csv in cui compaia per ogni classe di oggetti:
  - Il numero di oggetti acquisiti;
  - Scarto quadratico medio planimetrico e altimetrico.
- 4) Relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti.

L'affidatario deve impegnarsi a non divulgare i dati forniti e a eliminare tutte le copie di lavoro eventualmente necessarie per l'attività di verifica richiesta una volta accettati i risultati della lavorazione.