



Decretazione n. 2019.0000569 autorizzata il 22 ottobre 2019

Oggetto: Rilievo aerofotogrammetrico con drone APR (Aeromobile a Pilotaggio Remoto) e attività di monitoraggio ambientale con mappatura di prateria lagunare presso barena Piovego nella Laguna di Venezia.

CIG: Z2A2A2450A

Il responsabile unico del procedimento

Andrea Menin

Descrizione della prestazione: Al fine di effettuare il reflimento di sedimento, classificato come "entro A" con prto.93, proveniente dai lavori di escavo del Canale Malamocco Marghera, si rende necessario l'esecuzione di un rilievo aerofotogrammetrico mediante l'acquisizione di immagini da drone Aeromobile a Pilotaggio Remoto della barena Piovego nella Laguna di Venezia, il tutto al fine di determinare il volume complessivo residuo che la barena può ancora ricevere.

Il rilievo dovrà essere condotto da personale tecnico adeguatamente formato mediante mezzo aeromobile a pilotaggio remoto dotato di strumentazione professionale quale:

- Sistema di acquisizione dei dati topografici;
- Telecamera digitale 21 ml pixel
- Software per acquisizione, elaborazione e restituzione dati
- Reference Station GPS/RTK con accuratezza centimetrica
- Rover Station GPS/RTK con accuratezza centimetrica
- Supporti di stazionamento
- Sistema di distribuzione delle alimentazioni

Ogni fase di acquisizione sarà preceduta dalla calibrazione al fine di accertare l'efficienza della strumentazione impiegata.

A seguito del rilievo, la scrivente Amministrazione dovrà ricevere i dati elaborati come segue:

- Planimetria piano quotato
- Planimetria curve di livello
- Ortofotogramma ad alta risoluzione in formato TIFF e JPG
- Calcolo volumi
- Nuvola di punti in formato LAS e TXT

In aggiunta al rilievo con drone APR su indicato, è necessario svolgere un'attività di monitoraggio, con mappatura delle praterie lagunari. L'attività di mappatura ha lo scopo di verificare la presenza o meno di specie vegetali protette (in special modo "fanerogame marine") lungo il perimetro esterno della barena in oggetto, dove dovrà essere scavato il canale di servizio per il passaggio del pontone operativo.

La campagna di rilievo dovrà essere condotta con osservazione diretta in immersione, con visore subacqueo o effettuando raccolta di saggi dal fondale, qualora la torbidità fosse elevata.

L'attività di mappatura dovrà essere condotta da Operatore Scientifico Subacqueo Certificato AIOSS (Associazione Italiana Operatori Scientifici Subacquei) adeguatamente formato.

Verranno redatte apposite schede di campo durante le operazioni, in cui dovranno essere riportati i dati rilevati.

A seguito dell'indagine, la scrivente Amministrazione dovrà ricevere relazione con riportato tutte le fasi e i risultati dell'indagine, tavole grafiche cartografiche georeferenziate dell'area mappata.

Affidatario: Si è chiesta disponibilità all'esecuzione del rilievo alla ditta Elmar S.r.l. di Marghera-Venezia, che si è resa disponibile nell'immediato, la ditta è dotata di personale tecnico adeguatamente formato necessario per lo svolgimento di quanto richiesto.

Importo: La spesa ammonta a complessivi € 5.150,00 (a corpo, I.V.A. non imponibile ai sensi art.9, c.1, p.6 DPR 633/72), così suddivisi:

- Rilievo con drone APR: € 2.250,00
- Mappatura vegetazione lagunare: € 2.900,00

Dato atto che il lavoro in oggetto riveste interesse per l'Ente, in quanto collegato alle finalità dell'Ente in quanto esecutore dei lavori di escavo nel canale Malamocco Marghera, canale di grande navigazione.

Si attesta che la struttura competente ha svolto regolare istruttoria della pratica anche in ordine



alla conformità rispetto alla vigente normativa ed al rispetto delle norme del Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'APV Giugno 2007.

La somma viene impegnata al capitolo 211.20 e relativa descrizione in base agli stanziamenti assegnati con il bilancio di previsione per l'esercizio finanziario in corso.

Si chiede, pertanto, di autorizzare la spesa di complessivi € 5.150,00 e sanzionare l'affidamento ad ad Elmar S.r.l., con sede in Via F.lli Bandiera, 96 Marghera-Venezia, ai sensi dell'art.36, c.2, lett.a del D.Lgs. 50/2016 s.m.i.

**Il direttore della Direzione
Tecnica**

Andrea Menin



VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

La spesa complessiva di € 5.150,00 è stata posta a carico del/i seguente/i capitolo/i dove trova copertura nelle somme stanziare:

Anno	Capitolo	Impegno	CIG	CUP	Importo in €	Descrizione	Nota impegno
2019	211.20	2019.00006154	Z2A2A245 0A		5150.00	Escavo canali portuali e smaltimento fanghi	Impegno normale 6154/2019

Direttore Programmazione e Finanza

Venezia, il 22 ottobre 2019

Dott. Gianandrea Todesco

Documento informatico sottoscritto ai sensi dell'art.21 D.Lgs. 82/2005