



Via Talette 10/8 - 47122 Forlì (IT)
tel. +39 0543 723580 fax. +39 0543 721486
mail.progeo@gmail.com
www.progeo.info
Registro Imprese Forlì-Cesena, C.F. e P.IVA 02112660408
Cap. Soc. € 90.000 i.v.



**Spett. le FUNIVIE DEL MONTE BIANCO S.p.A.
Strada Statale 26 dir, n. 48 – ENTREVES -
11013 COURMAYEUR (AO)**

Vs. Rif.

Ns. Rif. n° 2532/2024

Nomefile: Z:\lavori\2532-Montebianco - Rifugio Torino\Offerta\2532 - Funivia Monte Bianco - Offerta indagini geofisiche.docx

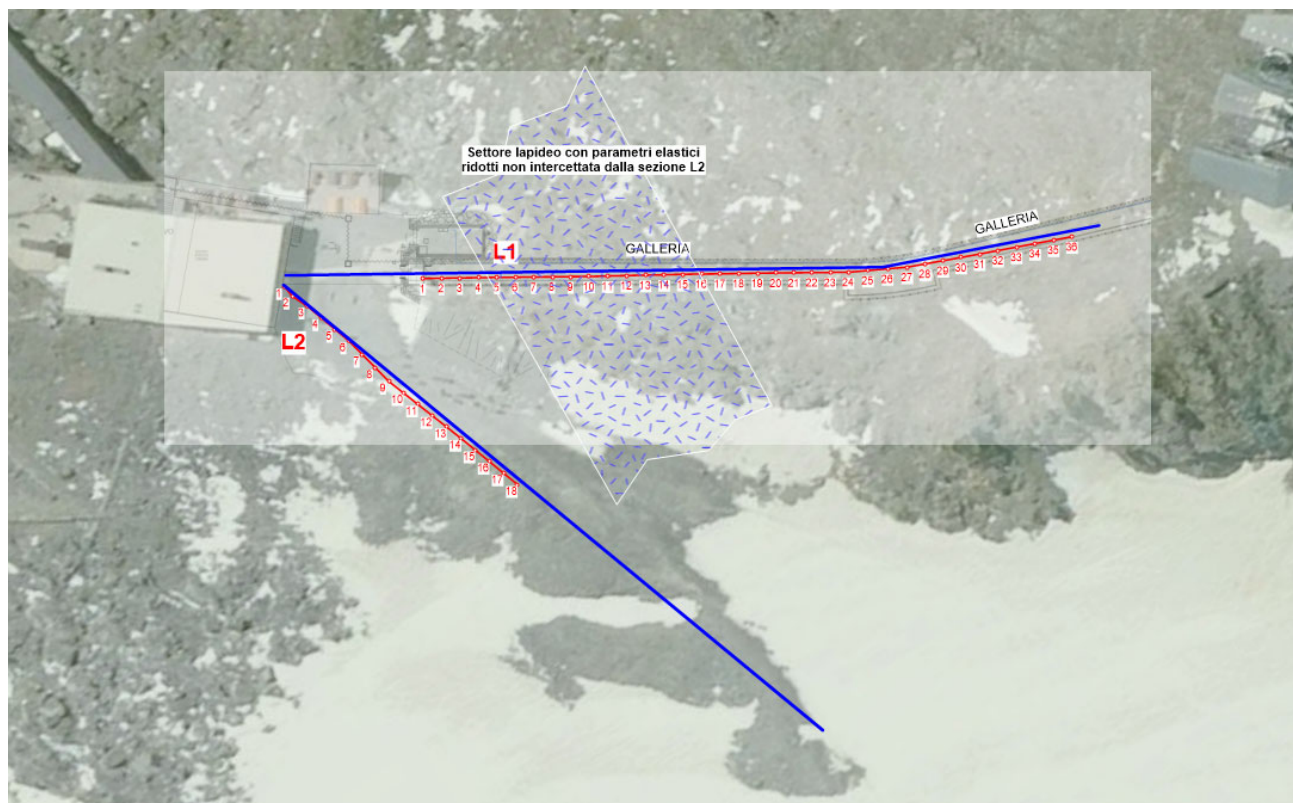
Forlì, 09 Settembre 2024

Oggetto : Indagini geofisiche Punta Helbronner – Skyway.

Sulla base delle risultanze ottenute in seguito alle indagini eseguite a Novembre 2023 e allo scopo di verificare eventuali variazioni dello stato dei terreni indagati, si richiede la ripetizione delle medesime indagini eseguite nella precedente campagna del 2023.

Nella planimetria sottostante sono indicati in rosso gli stendimenti sismici realizzati nel 2023.

Durante tale campagna di indagini, gli abbondanti apporti di neve caduti nei giorni precedenti, non avevano permesso la realizzazione della sezione L2 della lunghezza prevista con conseguente anche riduzione della profondità di indagine che normalmente è correlata in rapporto circa 1/4-1/5 alla lunghezza dello stendimento sismico.



Nella nuova campagna di indagine si propone di estendere la sezione L2 in modo da eventualmente intercettare la fascia tettonica rilevata dalla sezione L1 (area retinata).



La sezione L1 sarà eseguita in sovrapposizione alla precedente con prolungamento verso il rifugio Torino.

La precedente campagna di indagini prevedeva le seguenti specifiche:

- n°2 sezioni sismiche tomografiche della lunghezza di circa 117 (L1) e 87 m (L2);
- Spaziatura sensori 2.5 m su array continui sull'intera sezione (copertura "full fold");
- Shot mediante sistema portatile ogni 2-3 stazioni;
- Acquisizione delle onde di compressione e taglio per la misura della velocità delle onde di compressione V_p e di taglio V_s ;
- Parametrizzazione dei terreni nei termini dei moduli elastici: Taglio G° , Elasticità E° e coefficiente di Poisson.
- Rilievo topografico di dettaglio degli stendimenti sismici realizzati.

OFFERTA ECONOMICA

Sulla base di tali importi si riporta il preventivo per le indagini in oggetto:

Art.	Descrizione	u.m.	Q.tà	Costo (€)	Totale
1	Mob-Demob dalla sede Progeo	km	1200	€ 1.00	€ 1 200.00
2	Approntamento cantiere	a corpo	1	€ 250.00	€ 250.00
3	Installazione sezione di indagine	cad	1	€ 150.00	€ 150.00
4	Sezioni sismiche tomografica (spaziatura 2.5m) Acquisizione ad onde di compressione e taglio	m	204	€ 22.00	€ 4 488.00
5	Rapporto tecnico	a corpo	1	€ 1 000.00	€ 1 000.00
				Totale (€)	€ 7 088.00

TEMPISTICA

Si prevede di acquisire i dati in sito in circa 1 giorno con una squadra operativa di 2/3 tecnici.

Il rapporto finale viene previsto a 30 giorni dal termine delle acquisizioni fatto salvo accordi diversi concordati con il nostro ufficio tecnico.

ONERI A VOSTRO CARICO

- Iva;
- Permessi di accesso lungo le piste e le strade che portano alle zone operative;
- Fornitura di informazioni di natura geologica in vostro possesso;
- Fornitura dei dati progettuali in formato cad e rilievo piano altimetrico dell'area se presente;
- Trasporto attrezzature e personale in quota (funivia).

PAGAMENTI

Si prevede il pagamento a saldo a 30 gg. dalla consegna del rapporto finale secondo le modalità che indicherete.

Cordiali saluti

PROGEO
Legale Rappresentante
Dott. Gabriele Pulelli
