

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELL'AREA A GRAVE RISCHIO EX L.267/98  
 CHE INTERESSA IL CENTRO ABITATO DI LOVERE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA ZONA DI VIA  
 CORNASOLA - VIA NAZIONALE - VIA DANTE



COMUNE DI LOVERE  
 PROVINCIA DI BERGAMO

Fase Progettuale

# PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto

## Indagini di mercato per analisi nuovi prezzi

Ing. P. Cancelli  
 Ing. G. Bragonzi

**STUDIO CANCELLI ASSOCIATO**  
 via Sansovino 23 - 20133 Milano  
 Tel.: 02 45488725 - 02 2666005  
 Fax: 02 45488726  
 E-mail: sca@sca.fastwebnet.it

Collaborazione  
 Ing. F. Cattaneo  
 Ing. L. Tedeschi  
 Ing. S. Rozzoni

prof. geol. Lamberto Griffini  
 Ing. Massimo Griffini

**STUDIO GRIFFINI**  
 GEOLOGIA GEOTECNICA STRUTTURE

Ing. G. Federici

**ARKINGLAB**

Elaborato

Dott. Geol. F. Baio

**Fabio BAIO \* geologo**

**F04**

Codice 271D036DT22

Scala -

Data	n°	Descrizione	Approvato
25/10/2021	1	Revisione per importo quadro economico	PC
15/09/2021	0	Emissione per consegna	PC



Comune di  
Lovere (BG)

***Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nell'area a grave rischio ex L.267/98 che interessa il centro abitato di Lovere con particolare riferimento alla zona di via Cornasola - via Nazionale - via Dante***

## **PREMESSA**

Il presente documento è stato redatta nell'ambito della progettazione delle opere previste dagli *interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nell'area a grave rischio ex L.267/98 che interessa il centro abitato di Lovere con particolare riferimento alla zona di via Cornasola - via Nazionale - via Dante.*

Nel presente documento sono raccolti i preventivi utilizzati per le analisi nuovi prezzi.



Comune di  
Lovere (BG)

***Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nell'area a grave rischio ex L.267/98 che interessa il centro abitato di Lovere con particolare riferimento alla zona di via Cornasola - via Nazionale - via Dante***

## **NP.01**

Esecuzione di prove ammittanza su 30 pali diametro 1000mm. Compreso approntamento e trasporto in A/R dell'attrezzatura per l'indagine. Compreso report con interpretazione ed elaborazione dei dati.

Spett.  
**Studio Cancelli**  
**Via Sansovino**  
**20100 Milano**

C.A. Ing. Paolo Cancelli  
Rif. mail: [info@studiocancelli.eu](mailto:info@studiocancelli.eu)

**OGGETTO:** Offerta per esecuzione di prove di eco-ammettenza (Pile Integrity Test) c/o Vs. cantiere a Lovere (BS).

Facendo seguito alla Vostra gradita richiesta, con la presente Vi comunichiamo le nostre quotazioni per l'esecuzione delle attività in oggetto.

Si prevede l'esecuzione di n. 30 prove di eco-ammettenza su equivalente numero di pali di diametro 1000 mm.

Le prove saranno eseguite con attrezzatura MCHA-16 composta da centralina di acquisizione, martello strumentato e accelerometro. Ogni prova consisterà nell'esecuzione di 4 energizzazioni con acquisizione automatica delle onde di compressione, misura del tempo zero e dell'energia applicata. Il report tecnico comprenderà la descrizione della metodologia, della strumentazione, l'elaborazione e la restituzione delle diagrafie riportanti la forma d'onda, la lunghezza del palo ed eventuali anomalie significative.

Si prevede di eseguire la campagna di acquisizione in 1 giorno.

### **OFFERTA ECONOMICA**

1) Approntamento e trasporto in A/R dell'attrezzatura per l'indagine in oggetto.

A intervento \_\_\_\_\_ € 300,00

2) Esecuzione di prove ecometriche su palo, compreso report con interpretazione ed elaborazione dei dati.

- Fino a n. 10 pali da testare  
a corpo \_\_\_\_\_

€ 700,00

- Oltre i 10 pali  
per ogni palo aggiuntivo \_\_\_\_\_

€ 65,00

**TOTALE PREVISTO** \_\_\_\_\_ € **2.300,00**

## **PRESTAZIONI A VOSTRO CARICO**

Nella formulazione dei prezzi abbiamo previsto a Vs. carico i seguenti oneri:

- IVA di legge sugli importi precedentemente indicati.
- Contributo previdenziale obbligatorio (2%).
- Dovranno essere garantite tutte le condizioni per operare in sicurezza.
- Accessibilità fisica ai punti di indagine e pulizia della testa palo.
- Quanto non espressamente indicato nella presente offerta.

## **PAGAMENTI**

A mezzo bonifico bancario, fattura 30 gg. d.f. da emettersi alla consegna elaborati

## **TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

Si informa, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, che:

- 1) gli eventuali dati personali di cui al presente documento, ovvero i dati personali eventualmente acquisiti nel corso dell'attività svolta da Gea Engineering S.r.l. saranno trattati dalla stessa anche con l'ausilio di mezzi elettronici per finalità statistiche ovvero per adempimenti di obblighi di legge;
- 2) il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario per l'attività stessa;
- 3) i dati verranno comunicati a società e soggetti determinati, incaricati della gestione ed elaborazione dati per il raggiungimento della finalità di cui al punto 1) ed a tutti i soggetti ai quali la comunicazione sia dovuta in forza di obblighi di legge e/o contrattuali.

Il Titolare del trattamento è il Dott. Luca Piazza, nei confronti del quale il cliente potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/03.

**Per accettazione**      *Data e firma del Cliente*

---

## **Dati per fatturazione (da compilare a cura del cliente):**

Ragione sociale: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Partita IVA: \_\_\_\_\_

Pec/SDI: \_\_\_\_\_

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti.

Carpinedolo li, 06/10/2021

Dott. Geol. Andrea Zagato (348.9197423)



## Offerta

**Preventivo n°: 2021-319 del 07.10.2021**  
 Riferimento Commerciale: Stefano Priano  
 Email: [s.priano@solgeo.it](mailto:s.priano@solgeo.it)

**SCA - CANCELLI e ASSOCIATI**  
 Via Sansovino 23  
 Milano MI  
 All'attenzione di: **Geol. Fabio Baio**

Oggetto: **Offerta economica per l'esecuzione di prove ecometriche di continuità di pali in calcestruzzo**

Note:

Offerta per l'esecuzione n° 30-35 prove di eco ammettenza, PLT, su altrettanti pali trivellati di grande diametro (1000 mm) prevista come "paratia" al piede della frana di Cornasola di LOVERE.  
 Lunghezza stimata di ciascun palo 23-26 m.

La metodologia di prova denominata come "test di ammettenza" è catalogabile tra i controlli non distruttivi di tipo vibrazionale e ha per obiettivo la verifica dell'integrità del palo sia in senso assiale che longitudinale, e consiste nel sollecitare con un apposito martello la parte sommitale del palo e nel registrare mediante un accelerometro il segnale riflesso.

Il metodo ecometrico si basa sulla propagazione di impulsi meccanici nella colonna di calcestruzzo costituente il fusto del palo. L. a lunghezza (L) dell'elemento in esame si ottiene con la semplice relazione  $2L = V_m \times T$ , in cui  $V_m$  è la velocità media di propagazione dell'impulso meccanico, e T il tempo intercorso fra l'emissione e la ricezione segnale, riflesso dalla fine del fusto.

CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE	PREZZO LISTINO	U.M	Q.TA'	SCONTO	PREZZO NETTO	IVA
Mob/Demob	Approntamento e verifica preliminare della strumentazione impiegata per le prove, viaggio A/R dei tecnici necessari; a chiamata	250,00 €	.	1,00	0,00 €	250,00 €	22
.	Prove PIT	120,00 €	NR	35,00	0,00 €	4.200,00 €	22
<b>Totale ( IVA esclusa )</b>						<b>4450.000€</b>	
<b>Sconto</b>						<b>0,00 €</b>	
<b>Totale scontato</b>						<b>4.450,00</b>	
<b>Totale ( IVA inclusa )</b>						<b>5.429,00 €</b>	

### Condizioni di vendita

Valido fino al: 31-10-2021

Modalità di pagamento: DA CONCORDARE

Data di consegna prevista: --

Giorni previsti di consegna:

**Condizione specifiche dell'offerta**

- La presente offerta è relativa ad un numero minimo di 30 prove.
- Preavviso minimo di una settimana

### **Condizioni generali**

Per tutte le forniture valgono le seguenti condizioni di vendita e di consegna, salvo eventuali modificazioni o deroghe concordate per iscritto con l'acquirente.. Eventuali condizioni del compratore contrastanti o divergenti saranno valide solo se esplicitamente accettate per iscritto da SolGeo srl. Le illustrazioni e le indicazioni tecniche sono solo vincolanti nel caso in cui oggetto di formale offerta. SolGeo srl. si riserva di cambiare dette specifiche tecniche senza preavviso qualora queste comportino un miglioramento evidente dell'offerta inoltrata. Le variazioni delle condizioni generali di vendita, le offerte, le transazioni, gli accrediti o gli abbuoni accordati dai nostri Agenti o altri intermediari, non sono validi se non accettati per iscritto dalla sede della SolGeo srl. e sono comunque limitati ai contratti cui si riferiscono.

### **Oggetto della fornitura**

La fornitura comprende solamente le prestazioni, i prodotti ed i quantitativi specificati nella conferma d'ordine della SolGeo srl. o in altre comunicazioni scritte provenienti da essa.

### **Offerte**

Le offerte inviate per iscritto sono valide , se non in altromodo specificate, per un mese a partire dalla data di emissione.

### **Conferma d'ordine**

Qualora nella nostra conferma d'ordine esistano differenze nei singoli elementi che la compongono rispetto alle intese od alle ordinazioni; il compratore che non abbia contestato tali differenze con lettera raccomandata, via fax o per posta elettronica spedita entro cinque giorni dalla ricezione della conferma d'ordine, é tenuto ad accettarla così come é stata redatta. Il testo della conferma d'ordine prevarrà in ogni caso sul testo difforme della eventuale offerta o della ordinazione. L'esecuzione parziale dell'ordine senza preventiva conferma non significa approvazione per l'intero ordine da parte della SolGeo srl., bensì approvazione parziale relativamente alla merce consegnata.

### **Prezzi**

I prezzi indicati si intendono IVA e imballo esclusi. SolGeo srl. si riserva il diritto di adeguare i prezzi con un preavviso di trenta giorni in seguito ad eventuali variazioni sul mercato della componentistica.

### **Pagamento**

L'importo della fattura si intende espresso in Euro e deve essere saldato entro i termini contrattualmente previsti. Non sono ammessi sconti ed eventuali detrazioni arbitrarie saranno riaddebitate. Nel caso di mancato pagamento dopo 30 giorni dal termine di scadenza verranno addebitati gli interessi di mora previsti dalla legge Nel caso di mancato pagamento, SolGeo srl. si riserva il diritto di recedere dal contratto e di rivendicare l'indennizzo dei danni in caso di mancato adempimento.

### **Solve et Repete**

Nessuna eccezione, salvo quelle di nullità, annullabilità e rescissione del contratto, può essere opposta dall'acquirente, al fine di ritardare od evitare il pagamento.

### **Patto di riservato dominio**

La merce venduta dalla SolGeo srl. rimane di proprietà della medesima fino al completamento del pagamento.

### **Date e termini di consegna**

Il termine stabilito per la consegna della merce deve intendersi a favore di entrambi i contraenti. Salvo l'inserimento di particolari clausole, le date di consegna indicate si intendono in partenza dalla fabbrica e non sono vincolanti. Quando siano intervenute modificazioni al contratto, il termine resta prorogato per un periodo uguale a quello inizialmente stabilito. L'approntamento della merce, sempreché disponibile al momento dell'ordine e fatto salvo quanto previsto al punto 1. , non potrà essere richiesto prima di 3 giorni lavorativi dal ricevimento da parte di Solgeo srl. dell'ordine stesso.

Le spedizioni, via mare o via terra, concernenti forniture sull'estero, vengono effettuate in base alle condizioni scelte di volta in volta, riportate negli "INCOTERMS" approvati dalla Camera di Commercio Internazionale nel 1990 e nei successivi.

### **Evento di forza maggiore**

Ogni evento di forza maggiore sospende la decorrenza del termine per tutta la sua durata. Se, in conseguenza di eventi di forza maggiore, il contratto non potrà trovare esecuzione entro i 60 giorni successivi al termine convenuto, ognuna delle due parti avrà la facoltà di recedere dal contratto stesso. In tal caso la dichiarazione di recesso dovrà essere spedita alla controparte, a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno o tramite corriere espresso o comunicazione di posta elettronica con verifica di lettura da parte del ricevente, entro i 10 giorni successivi allo scadere dei predetti 60 giorni, restando esclusi i reciproci diritti a indennizzi od a risarcimenti.



### **Trasporto**

La merce viene consegnata al cliente, franco sede della SolGeo srl. a Seriate. Nei casi in cui SolGeo srl. si assume l'onere del trasporto, resta inteso che la scelta del corriere o mezzo più appropriato sarà compito esclusivo di SolGeo srl. Eventuali danni o perdite subite durante il trasporto devono essere rilevate dal destinatario all'accettazione della merce e annotate sulla bolla di consegna dello spedizioniere, conseguentemente prontamente comunicate a SolGeo per iscritto.

### **Imballaggio**

Gli imballi sono addebitati al costo e non possono essere resi.

### **Garanzia**

Il compratore è tenuto a comunicare alla SolGeo srl. eventuali difetti entro 5 giorni dal ricevimento della merce. IN OGNI CASO LA NOSTRA GARANZIA COMPRENDE UNICAMENTE LA SOSTITUZIONE DEL MATERIALE RISCONTRATO DIFETTOSO CON ESCLUSIONE DI OGNI ULTERIORE E DIVERSA OBBLIGAZIONE. Eventuali contestazioni sul materiale non daranno diritto all'Acquirente di sospendere o ritardare in tutto o in parte il pagamento nei termini pattuiti, ai sensi del precedente articolo 6. Ogni questione relativa all'accertamento dei vizi, del diritto alla garanzia, alla determinazione del danno ed alla sua quantificazione che non possa essere bonariamente risolta tra le parti sarà rimessa all'arbitrato libero di un arbitro unico da costituirsi e svolgersi secondo il regolamento della Camera Arbitrale istituita presso la camera di Commercio di Bergamo che le parti dichiarano di accettare incondizionatamente ed inappellabilmente.

### **Luogo di adempimento / Foro competente**

Il luogo di adempimento è Seriate. Il foro competente sarà esclusivamente quello relativo alla sede di Seriate della SolGeo srl.

### **Effettività di ciascuna condizione**

Le condizioni generali di vendita sopra riportate non devono assolutamente intendersi come clausole di puro stile. Esse sono effettive e rappresentano fedelmente la volontà negoziale delle parti.

Firma per accettazione

---

**La Direzione commerciale**

