

**Autorizzazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad effettuare e certificare prove geotecniche sui terreni n. 4542 del 13/04/2012**  
Sede Legale: Via Bartolomeo di Ser Gorello, 11/a - 52100 - AREZZO - Cod. fiscale e P. IVA: 01358250510 - Iscritta alla CCIAA di Arezzo R.E.A. n° 101027  
Uffici e Deposito: Via A. Grandi, 51 - 52100 - AREZZO - tel. 0575/323501, fax 0575/1979797 - tecna@geognostica.it - Skype : tecna.ufficio

<b>Destinatario</b> Degl Innocenti Daniele - Geologo Telefono: 055/8347044 Cell: 348 2424052 Email: geodede@libero.it	<b>Ente/Cliente</b> Istituto degli Innocenti Piazza della Ss. Annunziata 12 50127 Firenze (FI) P.IVA: . C.F.: . Telefono: Fax: Cell: Email:
<b>Dati Cantiere</b> Località Pian di Rona 50066 Reggello (FI)	

**Preventivo n° 0032/2022 del 28/01/2022**

<b>Modalità di Pagamento</b> Bonifico Bancario 30 gg. fine mese fine ns. lavori	<b>Banca d'appoggio</b> BANCA CARIGE FILIALE DI AREZZO IBAN: IT67S0617514110000006483680
--	--

**INDAGINI GEOGNOSTICHE IN LOCALITA' PIAN DI RONA - REGGELLO - FI**

Descrizione	UM	Q.tà	Prezzo	Importo
Trasporto A/R penetrometro cingolato Pagani TG 63-200 per Reggello (FI)	nr	1,00	€ 130,00	€ 130,00
Postazione per prova penetrometrica statica CPT	NR	2,00	€ 35,00	€ 70,00
Infissione penetrometrica statica CPT compreso restituzione grafici in .pdf	ML	7,00	€ 10,00	€ 70,00
Elaborazione dati derivati da CPT	NR	1,00	€ 12,50	€ 12,50
Micropiezometro in PVC a tubo aperto con manicotti di giunzione	ML	7,00	€ 3,50	€ 24,50
Prelievo campioni con penetrometro e Shelby	NR	1,00	€ 75,00	€ 75,00
<b>PARZIALE PENETROMETRO</b>				<b>€ 382,00</b>
Trasporto e piazzamento attrezzatura per indagini geofisiche (outsourcing)	NR	0,00	€ 80,00	€ 0,00
Esecuzione indagine geofisica tipo MASW, compreso restituzione dei risultati (outsourcing)	NR	1,00	€ 300,00	€ 300,00
<b>PARZIALE GEOFISICA</b>				<b>€ 300,00</b>
Analisi geotecnica di laboratorio, comprendente defustellamento, proprietà indice, Taglio diretto CD (outsourcing)	NR	1,00	€ 300,00	€ 300,00
<b>PARZIALE LABORATORIO</b>				<b>€ 300,00</b>

N.B. Copia da ritornare indietro compilata e controfirmata per accettazione in ogni sua pagina per la programmazione. In assenza di copia controfirmata l'esecuzione del cantiere conferma l'accettazione del presente preventivo e la presa visione dei due allegati inerenti la sicurezza del personale presso il cantiere. Si intende a Vs. carico tutto ciò che non è quantificato sopra: acqua, autorizzazioni idrauliche e comunali, transennamento e segnaletica, accesso piazzole, pulizia cantiere, oneri per accessi all'area, mantenimento in sicurezza del cantiere etc etc.caso il presente lavoro fosse gestito da terze persone, comunque ci dovranno essere forniti lo stesso tutti i riferimenti del Committente oltre a quello dei gestori. i due allegati inerenti la sicurezza del nostro personale presso il Vs. cantiere, si intendono implicitamente accettati, anche se da Voi o dal Vs. Committente non controfirmati all'atto dell'inizio della nostra prestazione di cantiere.

<b>Totale Imponibile</b>	<b>€ 982,00</b>
<b>Totale IVA 22%</b>	<b>€ 216,04</b>
<b>Totale</b>	<b>€ 1.198,04</b>

**PREVENTIVO DA VALIDARE ESCLUSIVAMENTE DOPO SOPRALLUOGO**

Salvo Errori & Omissioni

## CONTRATTO PER L'ESECUZIONE DI INDAGINI GEOGNOSTICHE

Il sottoscritto

Nome ..... Cognome ..... nato a ..... (.....)  
il ..... residente in ..... (.....)  
via ..... n. .... codice fiscale .....  
- e solo per persone giuridiche -  
in qualità di legale rappresentante *pro tempore* di ....., con  
sede in ..... (.....) via ..... n. ....  
codice fiscale ..... p.iva .....  
codice univoco SDI ..... pec .....  
email ..... tel. .... fax ..... cell .....

- **Committente** -

CONFERISCE INCARICO A

**TECNA s.r.l.**, con sede in Arezzo via B. di Ser Gorello n. 11/a, codice fiscale e partita iva 01358250510, iscritta alla CCIAA di Arezzo al n. 101027, in persona del legale rappresentante pro tempore GIULIANO MORETTI pec: tecna.geognostica@pec.it, email: tecna@geognostica.it, tel. 0575-323501, fax 0575-1979797

- **Impresa** -

di eseguire i seguenti lavori e prestazioni alle seguenti condizioni.

### 1. DESCRIZIONE LAVORI E PRESTAZIONI

I lavori consistono nell'esecuzione di sondaggi geognostici con attrezzatura mobile a rotazione con carotaggio continuo; la perforazione avrà un diametro di mm. 101-127-152 e la carota consegnata sarà di mm. 80-100 ca.. La stabilizzazione del foro sarà ottenuta mediante l'ausilio di fanghi bentonitici, di polimeri o attraverso un rivestimento metallico provvisorio infisso a rotazione, con circolazione di fluido costituito da una miscela d'acqua. Le manovre di estrazione dell'attrezzo di perforazione, campionamento, ecc. saranno eseguite a velocità ridotta per minimizzare "l'effetto pistone". Il battente di fluido in colonna sarà mantenuto il più alto possibile, facendo sporgere l'estremità superiore del rivestimento di circa 20-60 cm. dal piano di lavoro. Prima del campionamento e/o delle prove, *in situ* potranno essere eseguite delle manovre di pulizia e lavaggio del fondo foro.

I campioni estratti saranno sistemati in cassette catalogatrici recanti l'indicazione del cantiere, del sondaggio e le quote di riferimento; i campioni di terreno non roccioso saranno scorticati nelle parti visibili per metterne in evidenza la struttura e la composizione, mentre quelli lapidei saranno ripuliti delle sostanze fangose di perforazione.

I campioni, prelevati nel numero ed alle quote che verranno precisate dalla Committente, potranno essere del tipo:

- rimaneggiato in terreni granulosi molto grossolani;
- semidisturbato in terreni granulari medio fini e fini;
- indisturbato nei terreni semicoesivi o coesivi.

Nei terreni lapidei saranno prelevate alcune carote rappresentative delle formazioni individuate. A seconda della natura e consistenza del terreno, i campioni saranno prelevati per mezzo di campionatori a pareti sottili a pressione o campionatori doppi rotativi. Le prove con punta meccanica, punta elettrica, punta dilatometrica saranno eseguite con penetrometri statico-dinamici cingolati modelli TG 63-200 KN o con penetrometri gommati / autocarri modelli TG 73-200 KN. Le penetrometrie statiche utilizzano la punta articolata Begemann, mentre le prove dinamiche superpesanti risultano in accordo con le normative internazionali ISSMFE.

Le letture vengono eseguite ogni 20 cm. di infissione, successivamente sono elaborate e diagrammate in modo da ottenere dei profili penetrometrici continui. Questo tipo di penetrometro, utilizzando un sistema coassiale di infissione consente se necessario il superamento parziale e/o totale di strati ghiaiosi particolarmente avversi alla penetrazione della punta statica, con la metodologia dinamica. È inoltre dotato di testa di rotazione centrale con aste elicoidali e/o campionatore per il prelevamento, in continuo e non, di materiale da sottoporre ad eventuali successive prove di laboratorio. In ultimo l'attrezzatura grazie ai cingoli consente una lavorazione continua anche in periodo di avverse condizioni meteorologiche ed in notturna grazie ai due fari in dotazione.

A lavoro ultimato l'Impresa presenterà documentazione stratigrafica di quanto eseguito.

In relazione ai suddetti lavori l'Impresa si dichiara in possesso dei requisiti richiesti dalla legge e di possedere le capacità tecniche e organizzative per eseguirli a regola d'arte.

## 2. UBICAZIONE LAVORI

L'area territoriale oggetto di indagine è sita in ..... (.....) e contraddistinta al Catasto Terreni di ....., fg. ...., p.lle .....

Detta area è costituita da terreni privati/pubblici di cui il Committente dichiara di avere la piena e libera disponibilità giuridica e sui quali le proprietà gli hanno già rilasciato il consenso all'esecuzione delle opere.

## 3. TEMPI DI ESECUZIONE LAVORI

I lavori avranno inizio in data ..... e comunque, se successiva, non oltre ..... giorni dal rilascio di autorizzazioni e/o concessioni eventualmente necessarie.

La durata dei lavori è fissata indicativamente in giorni ..... dal loro inizio, salvo attese e soste non imputabili all'Impresa o dovute a caso fortuito o forza maggiore.

Eventuali sospensioni temporanee decise dal committente comporteranno il solo effetto di una proroga di uguale durata del termine di ultimazione dei lavori.

Non sono previste penali a carico dell'Impresa in caso di ritardo nella conclusione dei lavori, nè decurtazioni dagli importi come di seguito pattuiti.

## 4. IMPORTO LAVORI

L'esecuzione dei lavori si intende affidata ed accettata a misura sulla scorta del preventivo n. .... del ..... (all. A) sottoscritto dal Committente ed allegato al presente contratto di cui è parte integrante e sostanziale.

Il preventivo è passibile di modifica a seguito di sopralluogo, se postumo, da accettarsi mediante ulteriore sottoscrizione del Committente in calce al nuovo preventivo modificato.

Resta a carico del Committente quanto non espressamente previsto a carico dell'Impresa nel ridetto preventivo e/o nel presente contratto ed in specie, in via esemplificativa e non esaustiva, i seguenti oneri e spese:

- a) permessi di accesso ed installazione cantiere: D.L. n. 40 del 25/03/10, convertito con Legge n. 73 del 22/05/10, art. 5 "Attività edilizia libera" e art. 6 comma C (le opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico, ad esclusione di attività di ricerca di idrocarburi e che siano eseguite in aree esterne al centro edificato);
- b) ubicazione e picchettazione dei punti di sondaggio del terreno; eventuale fornitura di planimetrie quotate con ubicazione sondaggi e/o prove;
- c) preparazione dei piani di lavoro idonei al piazzamento ed alla lavorazione delle attrezzature dell'Impresa;
- d) eventuali danni a colture, manufatti o condutture dovuti al passaggio e lavorazione delle attrezzature dell'Impresa, se non opportunamente segnalati in precedenza; smaltimento di tutti i residui solidi e liquidi della lavorazioni dell'Impresa (art. 52 del DPGR 46-R 2008 in vigore dal 17/03/2009). Smaltimento di tutti i residui delle lavorazioni dell'Impresa e del materiale carotato contenuto nelle cassette catalogatrici (D.M. 161/2012 del 18/08/2012).
- e) fornitura di acqua resa a piè d'opera (nel caso di sondaggi);
- f) guardiania nelle ore non lavorative delle attrezzature dell'Impresa situate nel cantiere del Committente;
- g) predisposizione del piano di sicurezza e di prevenzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (ex D.Lgs. 494/1996) e messa a disposizione dell'Impresa almeno 3 giorni prima dello svolgimento della prestazione;
- h) I.V.A. e gli altri oneri contrattuali e fiscali secondo le norme vigenti (qualora il lavoro di cui al presente incarico beneficiasse dell'esenzione o riduzione I.V.A. dovrà esser fatta richiesta scritta all'Impresa motivando gli estremi da riportare in fattura)
- i) fornitura di acqua, autorizzazioni idrauliche e comunali, transennamento e segnaletica, accesso piazzole, pulizia cantiere, oneri per accesso all'area, mantenimento in sicurezza del cantiere.

## 5. ALTRE CONDIZIONI ECONOMICHE

Ai sensi dell'art. 1664 c.c. se nel corso dei lavori si manifestano difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche e simili, non previste dalle parti, che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'Impresa, questa avrà diritto ad un equo compenso.

La misurazione delle perforazioni viene contabilizzata a partire dal piano di inizio e fino alla massima quota raggiunta dalle attrezzature, mediante misura delle stesse.

Apertura e chiusura cantiere, contributo trasporto di attrezzature cingolate (N.B. le sonde cingolate Beretta T41 (due unità) e le sonde minicingolate sdoppiate Beretta T 43 (due unità) vengono trasportate con un autocarro lungo complessivamente m. 7,25 e le sonde cingolate Beretta T 51- Beretta T 53 (due unità) e la sonda Puntel 600 PX-2 su trattore Same con un autocarro lungo m. 10,50).

Per i lavori in economia e/o per inattività delle attrezzature dell'Impresa per causa ad essa non imputabile (es. ritardato inizio lavori, mancanza di tracciamento, mancanza dell'acqua, mancata preparazione della piazzola, ordine di sospensione da parte del D.L.) sono dovuti:

- cadauna ora per ogni sonda : € 30,00
- cadauna ora per ogni penetrometro: € 20,00
- per ogni operaio in trasferta (rispettivamente 2 ed 1 per sonda e penetrometro) cadauno all'ora: € 30,00

## **6. PAGAMENTI**

Il Committente si impegna a corrispondere l'importo dei lavori nei termini e modalità previste nell'allegato preventivo (all. A). Ove non specificamente indicato, il pagamento dovrà essere eseguito al termine dei lavori con bonifico bancario sulle coordinate riportate in preventivo.

In caso di mora spetteranno all'Impresa gli interessi previsti per i ritardati pagamenti nelle transazioni commerciali ai sensi del D.Lgs. 231/2002 e ss. mm.

## **7. ESONERO RESPONSABILITÀ**

L'Impresa è espressamente esonerata da responsabilità, anche nei confronti di terzi, per il danneggiamento di condutture, fogne, cavi sotterranei o altro non segnalati in precedenza dal Committente, cui farà esclusivo carico l'eventuale risarcimento.

## **8. CESSIONE CONTRATTO**

È fatto divieto per il Committente di cedere il presente contratto a terzi senza il consenso scritto dell'Impresa.

## **9. SICUREZZA**

Con la sottoscrizione del presente contratto il Committente dichiara di aver preso visione ed accettato l'allegato inerente alla sicurezza del personale presso il cantiere (**all. B**).

Le parti si impegnano a rispettare gli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro.

## **10. PRIVACY**

Il Committente dichiara di aver ricevuto l'informativa ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR) e del D.Lgs. 196/2003 e ss.mm. e presta il consenso al trattamento dei dati personali per l'espletamento dell'incarico conferito, autorizzandone per tale finalità la divulgazione a terzi. I dati sono raccolti e conservati in forma cartacea/informativa/telematica.

Titolare del trattamento e responsabile della protezione dati personali è TECNA s.r.l., cui il Committente potrà rivolgersi per esercitare il diritto di accesso o per chiederne la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, l'aggiornamento, la rettifica o l'integrazione.

## **11. REGISTRAZIONE**

Il presente contratto è soggetto a registrazione in caso d'uso e le inerenti spese graveranno sulla parte che, con il suo inadempimento, avrà reso necessaria la registrazione medesima.

## **12. FORO COMPETENTE**

Per le controversie che dovessero insorgere in merito all'interpretazione, applicazione od esecuzione delle obbligazioni nascenti dal presente contratto le parti riconoscono quale foro competente in via esclusiva il foro di Arezzo.

## **13. RINVIO**

Per quanto non espressamente previsto nel presente contratto si rinvia alle norme di legge.

*Allegati:*            **A-** Preventivo;            **B-** Informativa di sicurezza.

Arezzo, lì

*Committente*

*TECNA s.r.l.*

Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1341 e 1342 c.c. le parti dichiarano di approvare specificamente i seguenti articoli del contratto:

art. 3 (Tempi di esecuzione lavori); art. 4 (Importo lavori); art. 6 (Pagamenti); art. 7 (Esonero responsabilità); art. 8 (Cessione contratto); art. 11 (Registrazione); art. 12 (Foro competente).

*Committente*

*TECNA s.r.l.*

# TECNA Srl

AUTORIZZAZIONE MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI AD EFFETTUARE E CERTIFICARE PROVE GEOTECNICHE SUI TERRENI N. 4542 DEL 13/04/2012

**ANISIG**  
Associazione Nazionale  
Imprese Specializzate  
in Indagini Geognostiche

**CQOP SOA**  
CONFERENZA QUALITÀ OPERE PUBBLICHE  
OS 21 - 12 OS 20 - 8 - 1  
Attestazione : 57954 / 10 / 00



Allegato. B Informativa di sicurezza

Ai Clienti

Loro sedi

Oggetto: Sicurezza cantieri

*Visto l'incremento di indagini geognostiche in zone urbanizzate, in zone disagiate e senza autorizzazione d'accesso ai siti; è sorta la necessità da parte della TECNA di essere preventivamente informati e tutelati riguardo agli eventuali imprevisti logistici e da qualsivoglia rischio dovuto a impianti, o altro, sia aerei che sotterranei, ma anche per verificare problemi logistici di accesso ai siti.*

*In caso di rischio potenziale, il modulo allegato può essere integrato, con una planimetria di dettaglio a scala di progetto del cantiere con indicati la posizione e sviluppo delle fonti di rischio.*

*Potrete preventivamente inviare, via posta o fax, per ogni cantiere il modulo e l'eventuale planimetria a sua integrazione. Inoltre copia di tale documentazione con copia della ricevuta di spedizione dovrà essere consegnata al tecnico e/o personale della TECNA, incaricati di svolgere le indagini.*

Cordiali saluti

*Dr. Giuliano Moretti*

Il sottoscritto..... nato a ..... (.....)  
il..... residente in ..... (.....)  
CAP..... in via ..... n. ....  
in qualità di ..... per il cantiere di indagini  
geognostiche..... da realizzare in  
località.....

DICHIARA

secondo quanto previsto dal D. Lgs 9 aprile 2008 , n. 81 integrato dal D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, di aver di  
eseguito il sopralluogo sulla zona da investigare ed ha identificato i rischi intrinseci al cantiere o trasmessi  
dall'ambiente esterno:

ACCESSO:

Accesso al cantiere: .....

Autorizzazione all'accesso: .....

NATURA DEL TERRENO:

Orografia: .....

Consistenza del terreno: .....

IMPIANTI CITTADINI PRESENTI NEL CANTIERE:

Linee elettriche aeree: .....

Linee elettriche interrato: .....

Acquedotto: .....

Rete fognaria: .....

Rete gas: .....

Rete telefonica: .....

Altro: .....

Allega planimetria delle interferenze di cantiere  SI  NO

Data: .....

Firma e timbro

.....