

Spett.le Ditta  
**SINERCEO**

**OGGETTO: conferma d'ordine**

Con la presente si conferma la Vs. offerta n. P228.23 del 30.01.2024

**PREZZO TOTALE: € 48.950,00**


**REGIME IVA:** la ns. società è soggetta al regime dello split payment.

**REFERENTE:** Stefano Paccanaro

**Rimangono invariate le altre condizioni in uso o presenti nel Vs. preventivo che si allega.**

**ATTENZIONE!** E' attivo il portale per l'iscrizione all'Albo Fornitori. Si chiede di accedere al seguente link per procedere alla relativa iscrizione: <https://mediochiampo.acquistitelematici.it/>

Cordiali Saluti.

  
MEDIO CHIAMPO SPA  
*Il Direttore Generale*  
*Dot. Luigi Culpo*

**CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO****Tracciabilità dei flussi finanziari e risoluzione del contratto**

1. L'appaltatore/fornitore si impegna a rispettare, a pena di nullità del presente contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136.
2. Ai sensi del combinato disposto degli art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, e 1456 del codice civile, il presente contratto dovrà considerarsi risolto qualora l'appaltatore esegua le transazioni relative al presente appalto senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane Spa; in caso di appaltatore costituito in forma di associazione temporanea d'impresa la risoluzione opera anche nel caso in cui l'inadempienza riguardi una sola delle imprese riunite.
3. L'appaltatore si obbliga a inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136.
4. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante ed il Prefetto territorialmente competente.
5. Le Parti si danno reciproco atto che trovano altresì applicazione per la risoluzione ed il recesso dal contratto le disposizioni di cui agli artt. 122 e 123 del D. Lgs. n. 36/2023, nonché eventuali disposizioni nella documentazione allegata.
6. Medio Chiampo Spa, ha la facoltà di risolvere in qualunque momento il presente contratto, in tutto o in parte, a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento, con un preavviso di giorni cinque, qualora l'appaltatore incorresse, per cinque volte, nelle penalità di cui al precedente articolo 7, a prescindere dall'importo delle singole penalità applicate. In tal caso sarà pagato all'appaltatore solamente il prezzo contrattuale per i lavori regolarmente eseguiti sino al giorno della risoluzione, deducendo le penalità, le multe e le spese sostenute dalla Società per sopperire in altro modo ai restanti lavori.
7. Pertanto ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari previsti dall'art. 3, L.136/2010 ss.mm., l'appaltatore indica gli estremi del conto corrente dedicato, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su esso.

**Foro competente esclusivo**

Le controversie concernenti l'interpretazione e/o l'esecuzione del presente contratto, qualora venga adito il giudice ordinario, sono attribuite in via esclusiva al Tribunale di Vicenza.

**Divieto di cessione del contratto**

Il presente contratto non potrà essere ceduto, pena la nullità dell'atto di cessione, come stabilito dall'articolo 119, comma 1, D.Lgs. 36/2023 e successive modificazioni.

**Obbligo di rispettare il Modello Organizzativo ex D. Lgs n. 231/01, il Codice Etico, Il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza e obbligo di manleva.)**

L'appaltatore è a conoscenza che Medio Chiampo S.p.A. ha adottato ed attua un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/01, con i relativi Codice Etico, Sistema Disciplinare, e Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, che dichiara di aver letto dal sito aziendale e che dichiara di aver compreso. L'appaltatore dichiara quindi di aderire ai principi di cui al suddetto Modello di organizzazione, gestione e controllo nonché ai suoi allegati e al Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, e si obbliga a rispettarne i contenuti, i principi, e le procedure ed, in generale, ad astenersi da qualsivoglia comportamento atto a configurare le ipotesi di reato indicate nel D. Lgs n. 231/01 e sue successive modifiche ed integrazioni e riportate nel predetto Modello di organizzazione, gestione e controllo. Si obbliga altresì a rispettare e a far rispettare ad eventuali suoi collaboratori, tutti i principi contenuti nella suddetta documentazione ed i Protocolli comportamentali previsti da Medio Chiampo S.p.A. ai sensi del D. Lgs. 231/2001. La violazione delle regole previste dai sopraccitati documenti rappresenterà grave inadempimento contrattuale e fonte di responsabilità. L'appaltatore si obbliga a manlevare e/o a tenere indenne Medio Chiampo S.p.A. per eventuali sanzioni o danni dovessero derivare a quest'ultima quale conseguenza della violazione dei sopraccitati documenti da parte dell'Appaltatore o di suoi eventuali collaboratori.

**Clausola Risolutiva Espressa.**

Medio Chiampo S.p.A., nell'ipotesi in cui l'appaltatore, o suoi eventuali collaboratori, violi i precetti e le regole contenute nel Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/01, nel Codice Etico e nel Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, nonché in caso di commissione di reati presupposto del D. Lgs. 231/2001 da parte dell'impresa o di suoi eventuali collaboratori, potrà risolvere il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 cod. civ. con comunicazione da inviarsi a mezzo raccomandata a.r. o PEC. La risoluzione avrà effetto immediato a decorrere dalla data di ricezione della comunicazione, salvo il diritto di Medio Chiampo S.p.A. al risarcimento di tutti i danni patrimoniali e non patrimoniali patiti o patienti.

**Obbligo di segnalazioni ex D. Lgs. n. 231/2001.**

L'appaltatore si impegna a segnalare all'Organismo di Vigilanza di Medio Chiampo S.p.A. i casi di violazione dei principi contenuti nel Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/01, nel Codice Etico e/o negli eventuali Protocolli allegati al contratto, secondo le modalità indicate nei predetti documenti.

**Divieto di impiego di cittadini di paesi terzi il cui soggiorno è irregolare.**

1. L'appaltatore dichiara di non avvalersi di manodopera irregolare né di lavoratori privi del permesso di soggiorno o con permesso di soggiorno scaduto né di lavoratori minorenni o soggetti a condizioni di lavoro degradanti. Dichiara inoltre di aver acquisito i permessi di soggiorno, i certificati di attribuzione di Codice Fiscale da parte del competente ufficio dell'Agenzia delle Entrate (o i certificati preliminari al rilascio/rinnovo di volta in volta rilasciati dalle Questure competenti nel caso in cui non fosse possibile acquisire il permesso di soggiorno all'atto dell'assunzione).
2. L'appaltatore dichiara di verificare – anche mediante controlli “a campione” – i tesserini/badge e documenti di riconoscimento dei lavoratori in aggiunta agli ordinari controlli da parte delle rappresentanze sindacali aziendali.

3. **L'appaltatore** si impegna alla formalizzazione ed implementazione di una procedura di assunzione del personale conforme al T.U. sull'immigrazione (D. Lgs. 25.07.1998 n. 286 come modificato dal D. Lgs. 16 luglio 2012, n. 109,) nonché a prevedere per il personale, l'uso quotidiano obbligatorio del tesserino di riconoscimento.

**Rispetto della Proprietà Intellettuale ed Industriale e clausola risolutiva espressa.**

**L'appaltatore** dichiara e garantisce che le prestazioni oggetto del presente contratto e l'uso da parte di Medio Chiampo S.p.A. dei beni o servizi oggetto del presente contratto non violano diritti di terzi, in particolare diritti di autore o diritti di proprietà industriale. In particolare, l'appaltatore dichiara e garantisce di essere titolata a trasferire i beni e/o i diritti oggetto del presente contratto a Medio Chiampo S.p.A. In caso di falsità, erronea rappresentazione o violazione delle dichiarazioni e garanzie prestate dall'appaltatore, ai sensi del presente articolo Medio Chiampo S.p.A. potrà risolvere con effetto immediato, ai sensi dell'art. 1456 c.c., il rapporto con comunicazione da inviarsi a mezzo raccomandata a.r. o PEC, salvo il risarcimento dei danni.

**Clausola anticorruzione**

**L'appaltatore** si obbliga a non ricevere e a non offrire, promettere o dare denaro o altre utilità, sia direttamente che indirettamente, ad amministratori, direttori generali, dirigenti preposti alla redazione dei documenti contabili societari, sindaci o a sottoposti alla direzione o vigilanza dei soggetti citati, in violazione degli obblighi inerenti l'ufficio o degli obblighi di fedeltà, per avere in cambio un'azione o un'omissione nell'interesse o a vantaggio di Medio Chiampo S.p.A.

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 – 1342 del C.C., dichiaro di aver preso visione e piena conoscenza delle sopraccitate Condizioni Generali di Contratto che formano parte integrante e sostanziale della presente offerta.

Luogo e data \_\_\_\_\_

TIMBRO E FIRMA \_\_\_\_\_

Si chiede di ritornare il documento firmato per accettazione entro 10 giorni dal ricevimento della presente; nulla riscontrando le condizioni sopra riportate si intenderanno accettate.

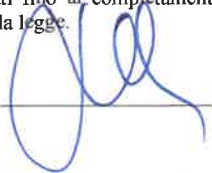
**INFORMATIVA E CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del D. Lgs. 196/2003 come novellato dal D. Lgs 101/2018 e del Regolamento UE nr. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali (GDPR), nell'esecuzione del presente incarico potranno venir comunicati reciprocamente o comunque messi a disposizione dei rispettivi referenti. I dati personali o di contatto (dati anagrafici, e-mail aziendali, telefoni) di amministratori, dipendenti e collaboratori che, in funzione delle mansioni e degli incarichi conferiti, gestiscono il rapporto e l'incarico e/o vanno dare ad esso esecuzione.

Pertanto, entrambe le Parti tratteranno tali dati personali nei limiti in cui siamo strettamente necessari per l'esecuzione di tutti gli aspetti relativi al presente incarico e per le sole finalità e secondo le modalità elencate nell'informativa pubblicata.

I dati verranno conservati fino al completamento delle reciproche prestazioni oggetto dell'incarico e successivamente in ragione dei termini prescrizionali previsti dalla legge.

Il RUP dott. Culpò Luigi



RICHIAMATO il decreto legislativo 31 marzo 2023, nr. 36, "Codice degli Appalti;

VISTO il regolamento interno per la disciplina dei contratti di servizi e forniture sottosoglia approvato dal Consiglio di Amministrazione della scrivente Società in data 21 settembre 2023;


RICORDATO che Medio Chiampo ha deliberato di istituire un albo fornitori informatizzato al fine di dar modo a tutti gli operatori economici di iscriversi autonomamente;

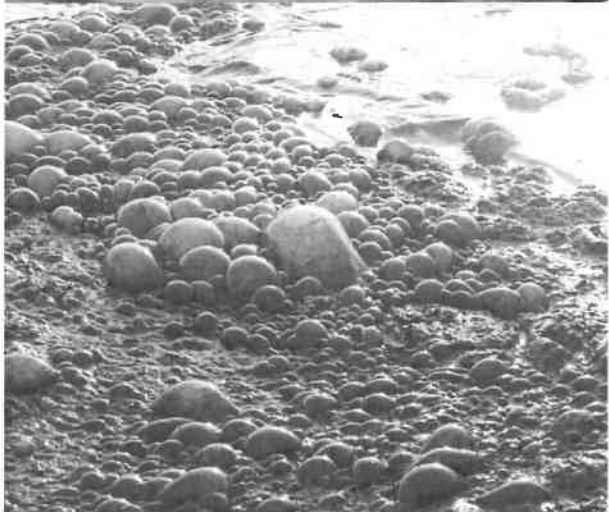
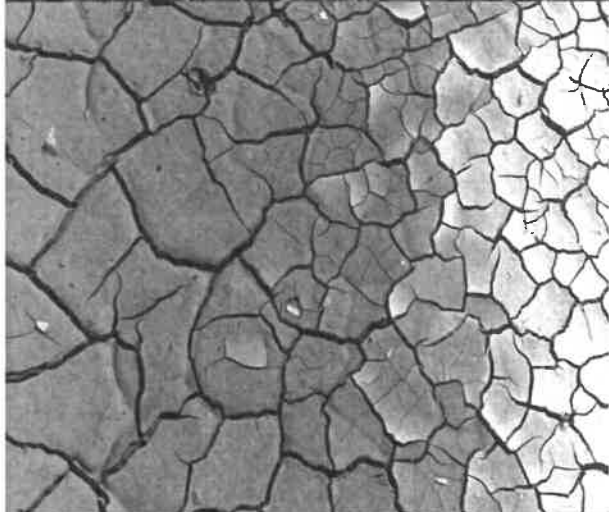
CHE è in vigore il regolamento per l'istituzione e la gestione dell'elenco operatori economici da consultare per l'affidamento di lavori, beni e servizi e l'utilizzo delle procedure di gara telematica, aggiornato a seguito di approvazione del Consiglio di amministrazione di Medio Chiampo il 21/09/2023;

CHE è istituito un apposito ufficio acquisti al fine di organizzare e coordinare le richieste di iscrizioni all'albo fornitori ed altresì di gestire gli approvvigionamenti secondo quanto previsto dal regolamento interno sugli acquisti e dal D. Lgs nr. 36/2023;

PRESO ATTO dell'avvenuta richiesta di acquisto nr. 8L del 31.01.2024, si approva la seguente procedura per l'acquisto del relativo materiale indicato nella stessa r.d.a. e riportato nella presente documentazione;

Il RUP dott. Culpo Luigi





codice rif.: **P228.23**

data emissione: **30.01.2024**

committente: **MEDIO CHIAMPO S.P.A.**

progetto: **REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONTEBELLO VICENTINO. ATTIVITÀ PREVISTE NEL 2024.**

località: **MONTEBELLO VICENTINO (VI)**

documento: **OFFERTA TECNICO-ECONOMICA**

revisione: **00**

autore: **SILVIA BERTOLDO**

**Sinergeo**  
SINERGIE GEOLOGICHE PER L'AMBIENTE

Studio Associato di Geologia &  
Società a Responsabilità limitata  
Contrà del Pozzetto, 4  
36100 – VICENZA  
Tel.: +39.0444.321.168  
Fax: +39.0444.740.023

[www.sinergeo.it](http://www.sinergeo.it)

## RIFERIMENTI

progetto:	REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONTEBELLO VICENTINO. ATTIVITÀ PREVISTE NEL 2024.	
documento:	OFFERTA TECNICO-ECONOMICA	
cliente:	MEDIO CHIAMPO S.P.A.	
autore:	SILVIA BERTOLDO	
codice offerta:	P228.23	rev. 00
data:	30.01.2024	

## INDICE

<b>1. PREMESSE</b> .....	<b>1</b>
1.1. GENERALITÀ.....	1
1.2. CRITERI E OBIETTIVI.....	2
<b>2. PIANO DI LAVORO</b> .....	<b>2</b>
2.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	2
2.2. SOPRALUOGO IN SITO.....	3
2.3. SONDAGGI MECCANICI E COMPLETAMENTI.....	3
2.4. ANALISI CHIMICHE COMPARTO INSATURO.....	4
2.5. RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO.....	5
2.6. CAMPO DI FLUSSO.....	5
2.7. CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	5
2.8. ANALISI CHIMICHE COMPARTO SATURO.....	6
2.9. REPORTING.....	6
2.10. CRONOPROGRAMMA.....	7
<b>3. QUADRO ECONOMICO</b> .....	<b>7</b>
3.1. PREVENTIVO DI SPESA.....	7
3.2. ALTRI COSTI UNITARI.....	9
3.3. PAGAMENTI.....	9
<b>4. ONERI A CARICO DELLA COMMITTENZA</b> .....	<b>9</b>

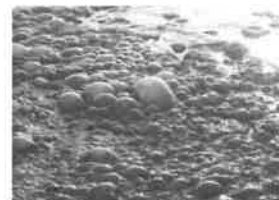
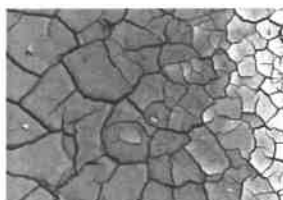
**Sinergeo**  
SINERGIE GEOLOGICHE PER L'AMBIENTE

SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA

STUDIO ASSOCIATO di GEOLOGIA

P.IVA 02916970243  
Iscrizione CCIAA di VI  
n° 02916970243  
REA 284307  
cap. soc. 100.000,00€ i.v.  
P.IVA 02683770248

36100 VICENZA, Contrà del Pozzetto 4, tel.: +39.0444.321.168, fax: +39.0444.740.023 - email: [info@sinergeo.it](mailto:info@sinergeo.it)



## 1. PREMESSE

### 1.1. GENERALITÀ

Il presente documento viene redatto su richiesta e per conto della società per azioni Medio Chiampo (a seguire Committente) in riferimento all'impianto di depurazione ubicato in via Fracanzana, 6 in comune di Montebello Vic.no (VI).

Il piano di lavoro di seguito dettagliato consentirà al Committente di ottemperare alle richieste formulate dal Comitato Tecnico Regionale V.I.A. (parere n. 174 del 09.02.2022) con particolare riferimento al monitoraggio delle acque sotterranee circolanti entro il sedime considerato. Al punto 17.7 dell'Allegato A al Decreto n. 26 del 26.05.2022 si precisa infatti:

omissis

*... "Il proponente valuti di includere un monitoraggio delle acque di falda, secondo quanto previsto dall'art. 29-sexies 6 bis del D. Lgs. 152/2006: "Fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli".*

In tal senso le attività dovranno consentire al Proponente di addivenire alla disponibilità di una rete piezometrica definitiva, che intercetti il comparto saturo in ordine al poter eseguire le opportune verifiche anche sulla matrice suolo.

Le attività sono successive alle indagini preliminari eseguite nel 2023 con verifica della rete piezometrica esistente in sito.

In particolare, a seguire, si descrive un piano tecnico-economico inerente:

- l'organizzazione preliminare e la terebrazione di alcuni sondaggi finalizzati al campionamento dei terreni e alla realizzazione di una rete piezometrica asservita al monitoraggio quali-quantitativo delle acque sotterranee del primo acquifero sottostante l'impianto di depurazione,
- l'organizzazione e l'esecuzione di indagini idrogeologiche finalizzate a valutare il campo di flusso locale e l'assetto geo-idrologico locale,
- il prelievo delle acque sotterranee sui piezometri di neo-realizzazione
- le determinazioni analitiche di laboratorio sui campioni di terreno e acque di falda,
- la redazione di una nota tecnica di sintesi a descrizione delle attività svolte e dei risultati conseguiti.

L'ambito di specifica competenza tecnica attiene quindi a:

- tematiche geologiche, idrogeologiche ed ambientali, per cui le matrici di specifico interesse risultano essere i sottosuolo e la prima circolazione di falda;
- l'organizzazione, la realizzazione e la interpretazione di indagini ambientali in sito (i.e. piezometri, rilievi, campionamenti, valutazioni su analisi chimiche, misure idrogeologiche, etc.).

## 1.2. CRITERI E OBIETTIVI

I criteri tecnici che sovrintendono alla redazione del presente documento considerano l'esigenza di supportare adeguatamente il Committente con dati oggettivi e tramite un approccio scientifico rigoroso nell'ambito della valutazione dello stato di qualità delle matrici ambientali.

Tutte le attività operative saranno condotte sotto la DD.LL. degli scriventi, da personale specializzato e nel rispetto delle leggi vigenti in tema di EHS.

I servizi di impresa accessori saranno affidati a partner accreditati.

In riferimento al presente documento, e per gli obiettivi dello stesso, verrà richiesto il supporto di un laboratorio chimico accreditato per le analisi sulle acque e i relativi esiti.

Il report tecnico sarà sottoscritto da professionista abilitato ed iscritto all'Ordine professionale.

Tutti i dati di neo-acquisizione sono di proprietà del Cliente e soggetti ad obbligo di riservatezza.

Lo sviluppo procedurale dei lavori, degli ingressi e dei soggetti operanti in sito per le finalità sopraesposte saranno effettuati in osservanza alle normative nazionali, adempiendo agli oneri informativi, documentali e strumentali previsti.

I lavori di cantiere relativi alle attività geognostiche si ispirano ai seguenti protocolli metodologici di riferimento:

- AGI – Associazione Geotecnica Italiana,
- ANISIG - Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini Geognostiche.

Relativamente alle misure idrauliche, le osservazioni sperimentali saranno condotte da personale qualificato, in rispondenza ai requisiti di cui allo standard ISO 14686:2003.

alle normative nazionali, adempiendo agli oneri informativi, documentali e strumentali previsti.

## 2. PIANO DI LAVORO

### 2.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Per il caso di specie sono state proposte le seguenti attività:

- sopralluogo in sito per posizionamento dei punti di indagine e verifica dei sottoservizi,
- esecuzione di n. 6 sondaggi meccanici a 25-30 m da p.c. e da da completare a piezometro da 3" a tubo aperto in PVC di cui
  - n. 3 eseguiti con metodica a carotaggio continuo,
  - n. 3 eseguiti con metodica a distruzione di nucleo,
- prelievo di n. 6 campioni di terreno in corrispondenza dell'orizzonte insaturo (0-2 m da p.c.) con determinazioni analitiche a set esteso della matrice in parola;



- esecuzione di un rilievo plano-altimetrico delle bocca pozzo piezometriche per consentire la ricostruzione del flusso idrico sotterraneo correlando le misure di soggiacenza alla quota assoluta di falda;
- sessione di almeno n. 2 misure della soggiacenza di falda in condizioni indisturbate per la ricostruzione dell'andamento dei deflussi sotterranei che si esplicano entro lo spessore saturo intercettato dalla rete piezometrica di neo-realizzazione.
- esecuzione di n. 1 campagna di campionamento delle acque di falda considerando l'intera rete piezometrica costituita da n. 6 punti di controllo di neorealizzazione per una verifica circa lo stato qualitativo delle falde confinate sottostanti il sito; le determinazioni analitiche di laboratorio verranno eseguite a set esteso.
- redazione di report di sintesi finale completo di descrizione delle indagini, illustrazione degli esiti e proposta operativa per le successive verifiche ambientali.

## 2.2. SOPRALUOGO IN SITO

Il sopralluogo sarà finalizzato al posizionamento dei sondaggi/piezometri previsti dal programma dei lavori.

Si valuteranno sia le condizioni logistiche, in relazione all'ingombro della macchina di perforazione, sia la presenza di sottoservizi che potrebbero essere eventualmente intercettati in fase di terebrazione.

## 2.3. SONDAGGI MECCANICI E COMPLEMENTI

Come indicato in precedenza si prevede l'esecuzione di n. 6 sondaggi spinti fino alla profondità indicativa di 25-30 m; i primi 3 sondaggi saranno eseguiti a carotaggio continuo per definire l'assetto litostratigrafico locale mentre i successivi tre potranno essere terebrati a distruzione di nucleo.

Nel corso delle attività saranno adottate tutte le cautele metodologiche per evitare fenomeni di *cross-contamination* in avanzamento, ponendo particolare attenzione nella decontaminazione delle attrezzature.

La sequenza stratigrafico-composizionale osservata e le profondità di variazione geo-litologica saranno debitamente annotate in campo nel corso dell'assistenza di cantiere a cura di un tecnico laureato e specializzato.

In base alle evidenze litostratigrafiche potrà essere valutato di approfondire ulteriormente le indagini al fine di intercettare l'orizzonte acquifero di interesse.

In corrispondenza del comparto insaturo (compreso tra 0 e 2 m di profondità) nei sondaggi realizzati a carotaggio continuo, si provvederà a confezionare n. 6 campioni di terreno. I campioni saranno prelevati in contenitori di materiale idoneo e saranno contrassegnati con il nome del punto di prelievo e la profondità di riferimento.

Alle operazioni di perforazione seguiranno le fasi di completamento e sviluppo dei fori, seguendo i seguenti passi operativi sottoelencati:

- una volta raggiunta la quota di perforazione prevista (25-30 m dal p.c.), verrà calato all'interno del foro un tubo piezometrico in PVC da 3" di diametro con giunzioni filettate;
- la tubazione, provvista di tappo di fondo, sarà composta da un tratto cieco e da un tratto fessurato, localizzato in modo da intercettare compiutamente lo spessore acquifero rilevato in fase di avanzamento;
- l'intercapedine tra il tubo piezometrico ed il rivestimento provvisorio sarà riempita mediante ghiaietto siliceo pulito, vagliato e calibrato, fino a risalire al tetto del tratto fessurato. Nel corso delle manovre di estrazione del rivestimento metallico provvisorio si avrà cura di colmare progressivamente lo spazio anulare tra il perforo e il tubo in pvc;
- terminata la posa del dreno sarà realizzato un livello impermeabile di *compactonite* (bentonite sodica in pellets) in corrispondenza del tratto cieco fino alla testa piezometrica, al fine di evitare infiltrazioni di acqua dalla superficie;
- in corrispondenza di aree soggette al transito di mezzi la testa del tubo potrà essere mantenuta al di sotto del piano di calpestio realizzando una protezione a raso con un pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso dotato di chiusino di tipo carrabile. L'estremità del tubo in PVC sarà inoltre chiusa con tappo a vite o ad espansione;
- alla conclusione dell'allestimento si provvederà allo spurgo/sviluppo del piezometro a tubo aperto mediante pompa sommersa fino ad avvenuta chiarificazione dell'acqua estratta.

Tutti gli altri standard operativi e di cantiere saranno adottati in osservanza alle disposizioni normative vigenti e ai criteri di buona tecnica per i lavori speciali / ambientali nel sottosuolo.

## 2.4. ANALISI CHIMICHE COMPARTO INSATURO

Sui n.6 campioni di terreno prelevati durante i sondaggi saranno effettuate le determinazioni relativamente ai seguenti parametri:

- composti inorganici (metalli, cianuri e fluoruri),
- solventi organici aromatici (BTEX),
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA),
- alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni,
- ammine aromatiche,
- idrocarburi,
- fenoli,
- sostanze perfluoroalchiliche (PFAS).

Le analisi chimiche verranno effettuate presso un laboratorio di analisi certificato con metodiche analitiche adeguate alle disposizioni di cui al D. Lgs. n.152/06 e s.m.i.

In particolare, si terranno come riferimento le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per i terreni, riferendosi ai siti ad uso commerciale-industriale, contenute in Tabella 1 Colonna B, di cui all'Allegato 5 al Titolo V Parte IV del precitato dispositivo di legge.

## 2.5. RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO

Dopo l'ultimazione del cantiere geognostico sarà eseguito un rilievo topografico mediante stazione totale per definire latitudine e longitudine dei punti prova oltre alla quota assoluta del piano campagna (p.c.) delle bocche pozzo (b.p.) dei piezometri realizzati. Gli attributi del rilievo topografico con i dati espressi in coordinate Gauss – Boaga (fuso ovest) saranno riepilogati in un apposito libretto delle misure.

## 2.6. CAMPO DI FLUSSO

Completata la rete piezometrica verranno effettuate n. 2 campagne freaticometriche:

- 1 nel periodo di piena, successivamente un periodo piovoso,
- 1 nel periodo di magra, in seguito ad alcuni giorni in assenza di precipitazioni.

La misura del livello statico di falda rispetto alla bocca pozzo dei piezometri (soggiacenza) verrà rilevata dal personale tecnico specializzato con l'ausilio di un freaticometro centimetrato.

Questi valori verranno poi elaborati e, grazie ai dati del rilievo topografico sarà possibile riferire l'altezza della colonna d'acqua dello spessore saturo sul livello medio del mare (s.l.m.m.).

Inoltre, con le opportune elaborazioni e i software a disposizione verrà definita la direzione prevalente di deflusso della falda intercettata, confrontandola nei due periodi e rispetto alla direzione in macroscala della zona.

Presso uno dei piezometri della rete di neo-realizzazione si provvederà inoltre a installare una stazione di controllo per il monitoraggio e la registrazione del livello e della temperatura della falda.

Si prevede di mantenere l'acquisizione in esercizio per un periodo di 12 mesi: tale accortezza permetterà di riferire in modo scientificamente robusto le risultanze idrochimiche al regime locale del primo corpo idrico sotterraneo sui cui insiste l'impianto del Committente.

## 2.7. CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE SOTTERANEE

Successivamente alla realizzazione della rete piezometrica sarà eseguita n. 1 campagna di campionamento.

Durante la sessione di campionamento saranno prelevati n. 6 campioni di acqua sotterranea da ognuno dei piezometri a tubo aperto di neo-realizzazione. Si valuterà inoltre se procedere con il campionamento delle n. 2 opere di presa utilizzate all'interno dell'impianto per finalità di approvvigionamento.

I prelievi saranno espletati dopo almeno 24-48 ore dal completamento e dallo sviluppo dei nuovi piezometri e previa esecuzione dello spurgo su tutti i punti di campionamento a norma di legge.

Lo spurgo sarà condotto mediante elettropompa sommersa in acciaio inox, collegata con un tubo di mandata in PE monouso (per impiego alimentare) alla cella di flusso di una sonda multi-parametrica, per il monitoraggio in tempo reale di alcuni parametri chimico/fisici (i.e. temperatura, pH, conducibilità elettrica, potenziale redox, ossigeno disciolto, torbidità) delle acque sotterranee.

La pompa, dotata di un variatore di frequenza per la modulazione della portata di emungimento, sarà posizionata al centro del tratto saturo intercettato dal piezometro

Lo spurgo sarà protrato fino all'estrazione di un volume pari a 3-5 volte il volume dell'acqua contenuta nel piezometro ovvero al raggiungimento della stabilizzazione dei parametri chimico-fisici monitorati.

Al termine dello spurgo si procederà alla formazione del campione, riducendo la portata al fine di minimizzare le turbolenze del flusso d'acqua e non incrementare la mobilizzazione dei solidi sospesi. I campioni saranno prelevati in contenitori di materiale idoneo e saranno contrassegnati con il nome del punto di prelievo.

Ulteriori campagne di campionamento verranno eventualmente pianificate in seguito alle risultanze della prima sessione, ed in totale accordo con la Committenza.

## 2.8. ANALISI CHIMICHE COMPARTO SATURO

Sui campioni di acque sotterranee prelevati saranno effettuate le determinazioni relativamente ai seguenti parametri:

- metalli,
- costituenti inorganici non metalli,
- anioni,
- solventi organici aromatici (BTEX) ,
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA),
- alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni,
- ammine aromatiche,
- idrocarburi,
- fenoli,
- sostanze perfluoroalchiliche (PFAS).

Le analisi chimiche verranno effettuate presso un laboratorio di analisi certificato con metodiche analitiche adeguate alle disposizioni di cui al D. Lgs. n.152/06 e s.m.i.

In particolare, si terranno come riferimento le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per le acque sotterranee, contenute in Tabella 2 nell'Allegato 5 al Titolo V Parte IV del citato dispositivo.

Nelle eventuali successive sessioni di campionamento, in base alle risultanze della prima, ed in accordo con il richiedente, potrà essere valutato un set analitico ridotto.

## 2.9. REPORTING

A conclusione delle fasi operative descritte è prevista, a firma di tecnico abilitato ed iscritto all'albo professionale, la redazione di un report di sintesi in cui saranno esplicitati gli esiti degli accertamenti condotti.

Il documento sarà comprensivo di elaborati grafici inerenti le sottoelencate tematiche:

- pianta di posizione definitiva delle indagini e dati costruttivi dei piezometri realizzati,
- stratigrafie e completamento dei piezometri,
- tabelle di riepilogo dei parametri chimico-fisici misurati nei piezometri della rete di monitoraggio
- tabelle di riepilogo delle concentrazioni rilevate, con evidenza gli eventuali superamenti delle CSC,

- grafici dell'andamento delle concentrazioni, nell'eventualità di rilevare un gradiente per una o più sostanze
- ricostruzioni del campo di flusso della falda sotterranea mediante isolinee equipotenziali,
- repertorio fotografico illustrativo delle attività di cantiere e delle misure sperimentali,
- RdP delle analisi chimiche sulle acque di falda.

Lo studio conterrà anche la proposta operativa e il cronoprogramma per le successive verifiche qualitative per integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) già previsto dall'autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.).

## 2.10. CRONOPROGRAMMA

Tempistica di attivazione delle indagini in sito: entro 40 gg lavorativi dalla conferma d'ordine.

## 3. QUADRO ECONOMICO

### 3.1. PREVENTIVO DI SPESA

A seguire si riassumono per singolo capitolo di spesa i costi relativi alla migliore offerta formulabile, differenziati per categoria di lavoro, in base alle condizioni specifiche di cui al presente incarico.

ID	Descrizione delle attività e forniture	u.m.	q.tà	c.u.	importo
<b>A</b>	<b>Attività preliminari e di coordinamento</b>			(EUR)	(EUR)
1	Sopralluogo preliminare per fissare i punti di sondaggi e verificare i sottoservizi con i tecnici di Medio Chiampo	a corpo	1	140.00 €	140.00 €
2	Compensi accessori (rimborso km - sopralluogo)	km	70	0.70 €	49.00 €
<b>B</b>	<b>Geognostica, campionamento e analisi matrice terreno</b>			(EUR)	(EUR)
1	Prescavi di sicurezza per ricerca sottoservizi e scavi presso il settore tubazione Marano (escavatore meccanico, nolo a caldo compreso operatore 1 giornata)				a cura del cliente
2	Approntamento, trasporto in A/R attrezzatura e personale, impianto e spianto cantiere per l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo	a corpo	1	1,200.00 €	1,200.00 €
3	Installazione di attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine su aree pianeggianti accessibili con sonda gommata	cad	8	160.00 €	1,280.00 €
4	Perforazione verticale a carotaggio continuo a secco in terreni alluvionali (sabbie/ghiaie e argille) da 0 a 20 m di profondità	m	60	69.00 €	4,140.00 €
5	Perforazione verticale a carotaggio continuo a secco in terreni alluvionali (sabbie/ghiaie e argille) da 0 a 40 m di profondità	m	30	80.00 €	2,400.00 €
6	Cassette catalogatrici in pvc, a singolo scomparto munite di coperchio, contenenti 5 m di carota	cad	18	35.00 €	630.00 €
7	Alesaggio del foro con rivestimento diametro 152/178 mm con circolazione di acqua	cad	90	25.00 €	2,250.00 €
8	Perforazione verticale a distruzione in terreni alluvionali (sabbie/ghiaie e argille) da 0 a 40 m di profondità	m	90	70.00 €	6,300.00 €
9	Fornitura e posa di piezometro in PVC a tubo aperto tratto fessurato, diametro pari a 3", compresa la formazione del dreno in ghiaietto calibrato / a tubo aperto cieco, diametro 3", compresa la sigillatura nell'intercapedine	m	180	40.00 €	7,200.00 €

**committente** Medio Chiampo S.p.a.  
**località** Montebello Vicentino (VI)  
**progetto** Realizzazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee per l'impianto di depurazione di Montebello Vicentino. Attività previste nel 2024.  
**titolo** Offerta tecnico-economica

**ref.** P228.23  
**data** 30.01.2024  
**rev.** 00

10	Fornitura e posa di pozzetto in cls 40x40 con coperchio carrabile in ghisa sferoidale D250 a protezione della testa del piezometro	cad	6	175.00 €	1,050.00 €
11	Fornitura di tappo lucchettabile a pressione per piezometro diametro 3"	cad	6	25.00 €	150.00 €
12	Lucchetti di sicurezza	cad	6	6.50 €	39.00 €
13	Approntamento attrezzatura ed esecuzione di spurgo e sviluppo dei piezometri a tubo aperto - 1 h a punto	cad	6	100.00 €	600.00 €
14	Approvvigionamento idrico per le operazioni di perforazione	ora	0	250.00 €	- €
15	Squadra (geologo senior + tecnico di supporto) in cantiere per DD.LL. attività di campo	giorno	1	750.00 €	750.00 €
16	Geologo in cantiere per DD.LL. attività di campo	giorno	6	480.00 €	2,880.00 €
17	Campionamento terreni. Inclusa la fornitura di idonei contenitori per il confezionamento.	cad	12	25.00 €	300.00 €
18	Analisi chimiche terreni; set analitico: composti inorganici (metalli, cianuri e fluoruri), solventi organici aromatici (BTEX), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, ammine. Incluso il trasporto delle aliquote al laboratorio e la predisposizione della catena di custodia	cad	12	270.00 €	3,240.00 €
19	Analisi chimiche terreni; set analitico: sostanze perfluoroalchiliche (PFAS). Inclusi il trasporto delle aliquote al laboratorio e la predisposizione della catena di custodia	cad	12	120.00 €	1,440.00 €
20	Rilievo topografico (total station) con georeferenziazione e quotatura dei punti prova, comprese le b.p. piezometriche (precisione delle stime $\leq$ al centimetro)	a corpo	1	650.00 €	650.00 €
21	Pre-processing dei dati (stratigrafie)	giorno	2	350.00 €	700.00 €
22	Compensi accessori (vitto, materiali di consumo)	giorno	7	90.00 €	630.00 €
23	Compensi accessori (rimborso km)	km	280	0.70 €	196.00 €
24	Decontaminazione strumentazione	a corpo	1	150.00 €	150.00 €
<b>C</b>	<b>Rilievi, campionamento e analisi matrice acque sotterranee</b>			<b>(EUR)</b>	<b>(EUR)</b>
1	Squadra (geologo senior + supporto) in sito per attività di campo	giorno	1	750.00 €	750.00 €
2	Geologo in cantiere per DD.LL. attività di campo	giorno	2	480.00 €	960.00 €
3	Rilievo (soggiacenza di falda e fondo foro) per la ricostruzione dell'andamento dei deflussi sotterranei tramite freatimetro elettrico centimetrato	a corpo	2	120.00 €	240.00 €
4	Campionamento delle acque sotterranee con metodo dinamico. Spurgo dei piezometri tramite pompa elettrosommersa ad utilizzo ambientale e cella di flusso multiparametrica (T, pH, ORP, CE, OD, Torbidità) prima del confezionamento delle aliquote previste. Compreso utilizzo di motogeneratore per l'erogazione dell'EE	cad	6	80.00 €	480.00 €
5	Analisi chimiche; set analitico: metalli, costituenti inorganici non metalli, anioni, solventi organici aromatici (BTEX), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, ammine aromatiche, idrocarburi, fenoli	cad	6	300.00 €	1,800.00 €
6	Analisi chimiche; set analitico: sostanze perfluoroalchiliche (PFAS).	cad	6	70.00 €	420.00 €
7	Nolo strumentale stazione di misura in continuo del livello, temperatura della falda	mese	12	210.00 €	2,520.00 €
8	Pre-processing dei dati (freatimetria, monitoraggi, analisi chimiche)	giorno	3	350.00 €	1,050.00 €
9	Compensi accessori (vitto, materiali di consumo)	giorno	2	90.00 €	180.00 €
10	Compensi accessori (rimborso km)	km	80	0.70 €	56.00 €
11	Decontaminazione strumentazione	a corpo	1	150.00 €	150.00 €
<b>D</b>	<b>Elaborazione dei dati, Reporting, rapporti con Cliente</b>			<b>(EUR)</b>	<b>(EUR)</b>
1	Riunioni del GDL e rapporti con il Cliente	h	2	120.00 €	240.00 €
2	Post-processing complessivo dei risultati sperimentali	a corpo	1	950.00 €	950.00 €
3	Redazione relazione tecnica	a corpo	1	3,000.00 €	3,000.00 €
4	Compensi accessori (trasferita)	km	40	0.50 €	20.00 €

committente Medio Chiampo S.p.a.  
località Montebello Vicentino (VI)  
progetto Realizzazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee per l'impianto di depurazione di Montebello Vicentino. Attività previste nel 2024.  
titolo Offerta tecnico-economica

rif. P228.23  
data 30.01.2024  
rev. 00

E	Sicurezza			(EUR)	(EUR)
1	Oneri per la sicurezza (spese amministrative, DPI/DPC, formazione, informazione e addestramento etc.)	a corpo	1	350.00 €	350.00 €

**Sommano a preventivo (esclusi oneri di legge):** EUR 51.530,00

**A titolo preferenziale per il cliente, si accorda una scontistica del 5% per un importo finale pari a 48.950,00 EUR (al netto di IVA / al netto di oneri di legge).**

### 3.2. ALTRI COSTI UNITARI

Prestazioni professionali aggiuntive, che si rendessero necessarie in corso d'opera o comunque richieste a cura del Cliente ad integrazione di quanto espresso nella presente (e.g. riunioni, tavoli tecnici, etc.), saranno contabilizzate a consuntivo, in aggiunta agli importi sopra indicati, secondo le seguenti tariffe unitarie "a vacanza":

- tecnico senior/ responsabile di progetto / ctp = 130,00 EUR / ora,
- tecnico laureato junior<sup>1</sup> = 85,00 EUR / ora,
- rimborso kilometrico\_autovettura = 0,50 EUR / km,
- altre spese documentate = a piè di lista.

### 3.3. PAGAMENTI

Nel conferire l'incarico secondo le condizioni tecniche ed economiche sopra esposte la Committenza si impegna a liquidare le spettanze concordate con le seguenti condizioni

- 20% anticipo alla conferma dell'incarico
- 40% alla conclusione delle attività geognostiche
- 40% saldo alla consegna del report tecnico

Modalità: rimessa diretta dopo emissione di regolare fattura (30 giorni d.f.f.m.)

## 4. ONERI A CARICO DELLA COMMITTENZA

- lettera di incarico con specifico riferimento alle condizioni contrattuali espresse nella presente documentazione preliminare mediante compilazione del form allegato a fine testo,
- oneri informativi sulle condizioni di sicurezza del sito
- fornitura di documenti tecnici utili per il caso di specie (planimetrie, mappe catastali, documenti progettuali, etc);
- autorizzazioni, nulla osta e permessi per accesso alle aree di indagine (da parte di tecnici, operatori e mezzi meccanici)
- oneri derivanti da eventuali rapporti, contatti o altro con gli enti interessati (ISPESL, ULSS, VVFF, ENEL, TELECOM, COMUNI, SOPRINT. ARCH. SOPRINT. BENI AMB., ecc);
- ricerca e segnalazione sottoservizi in prossimità dei punti di indagine (mediante prescavi o metodo equipollente)

<sup>1</sup> ausiliario ufficiale o aiuto di studio per mansioni di supporto in campo ed in ufficio

**committente** Medio Chiampo S.p.a.  
**località** Montebello Vicentino (VI)  
**progetto** Realizzazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee per l'impianto di depurazione di Montebello Vicentino. Attività previste nel 2024.  
**titolo** Offerta tecnico-economica

**rif.** P228.23  
**data** 30.01.2024  
**rev.** 00

- oneri per gestione e smaltimento rifiuti solidi e liquidi esitati dalle operazioni ambientali,
- oneri relativi a prestazioni consulenziali e/o indagini/analisi integrative eventualmente richieste dagli Enti;
- altri eventuali oneri non specificati nella presente offerta;
- oneri fiscali e previdenziali di legge

Oneri a consuntivo: eventuali indagini e/o altre prestazioni aggiuntive che si rendessero necessarie in corso d'opera, saranno preventivamente comunicate e concordate con la Committenza, in aggiunta ai costi di offerta

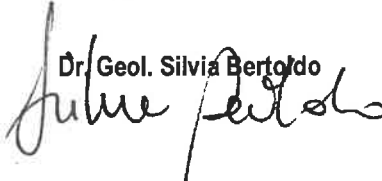
Per ogni controversia è competente il foro di Vicenza.

Consenso al trattamento dei dati personali ai sensi degli Artt. 11, 20, 22, 24, 28 della legge n° 675/96.

Validità dell'offerta: 30 gg. dall'emissione.

In conformità a quanto previsto dal REGOLAMENTO (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali Sinergeo s.r.l Via Contrà Pozzetto , 4 - 36100 Vicenza C.F. e P.IVA – 02916970243 , in qualità di Titolare al trattamento dei dati personali informa che i trattamenti dei dati già assunti e/o che verranno acquisiti sulla vostra società verranno trattati per dare esecuzione al contratto sottoscritto e adempiere alle disposizioni di legge, consentendoci il compimento di tutte le varie attività amministrative, commerciali, contabili e fiscali derivanti dalla fornitura. La nostra società si impegna a trattare con riservatezza i dati e le informazioni acquisiti e di non rivelarle a persone non autorizzate, né ad usarle per scopi diversi da quelli per i quali sono stati raccolti o a trasmetterli a terze parti, che non siano necessarie a consentirci l'esecuzione del contratto medesimo. I dati personali relativi alla vostra organizzazione e al vostro personale potranno essere comunicati solo a soggetti designati all'espletamento delle attività necessarie, per l'esecuzione degli impegni contrattuali assunti nei vostri confronti. I dati acquisiti saranno conservati per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi contrattuali, per i quali sono stati raccolti o successivamente trattati e nel rispetto dei termini prescrizionali imposti dalle leggi vigenti. Successivamente i dati saranno cancellati da ogni archivio. Ricordiamo che i soggetti di cui si trattano i dati personali, godono dei diritti di cui agli artt. 15 e segg. del Regolamento UE 2016/679, fra cui il diritto di chiedere l'accesso ai propri dati personali e la rettifica. La comunicazione dei dati personali da parte della Vostra società è un obbligo contrattuale, in quanto requisito necessario per l'esecuzione del contratto con la nostra società.

Vicenza, 30.01.2024

Dr. Geol. Silvia Bertoldo  




committente Medio Chiampo S.p.a.  
località Montebello Vicentino (VI)  
progetto Realizzazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee per l'impianto di depurazione di Montebello Vicentino. Attività previste nel 2024.  
titolo Offerta tecnico-economica

rif. P228.23  
data 30.01.2024  
rev. 00

## MODULO DI CONFERIMENTO DELL'INCARICO

### TIMBRO DEL COMMITTENTE

--

Spett.le  
**Sinergeo**  
Contrà del Pozzetto, 4  
36100 Vicenza  
tel: 0444-32.11.68  
email: [info@sinergeo.it](mailto:info@sinergeo.it)

### Oggetto: accettazione Vs. preventivo n° P228.23 del 30.01.2024 (rev00)

Con la presente Vi comunichiamo di accettare integralmente le condizioni esposte nel Vs. documento richiamato all'oggetto e Vi conferiamo formale mandato di assistenza tecnica e supporto operativo per i servizi geologici, idrogeologici ed ambientali necessari alla fattispecie.

Distinti saluti

Data: \_\_\_\_\_

Il Committente (timbro e firma)

\_\_\_\_\_

### Riservato ai Nuovi clienti

Ragione sociale	
Sede legale	
Cod. Fisc. – P. IVA	
Referente	
Indirizzo posta elettronica	
Codice Destinatario Fe	

### Privacy

1. Il Cliente autorizza espressamente il Fornitore a trattare i dati personali che lo riguardano per il compimento di attività di marketing (trasmissione di comunicazioni, via e.mail, via fax e per posta cartacea, di natura promozionale e pubblicitaria delle attività del Fornitore e dei suoi servizi), per il compimento di ricerche di mercato od indagine di "quality satisfaction" dei servizi del Fornitore stesso. Il Cliente autorizza inoltre il Fornitore a trattare i propri dati personali per lo svolgimento di attività di marketing nei confronti di terzi o per referenze commerciale, anche riportandoli in cataloghi, depliant, documentazione di settore, oltre che nel proprio sito internet ([www.sinergeo.it](http://www.sinergeo.it)), unitamente ad eventuali riproduzioni fotografiche.

2. Si precisa che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del regolamento generale n. 679/2016, i predetti dati personali del Cliente verranno trattati, in formato elettronico o cartaceo, per le predette finalità oltre che per le normali finalità amministrativo contabili. Fatte salve le comunicazioni previste da obblighi di legge, per il perseguimento delle su indicate finalità, i dati potranno essere comunicati a soggetti quali: società che svolgono per conto del fornitore l'attività di marketing sui clienti.

3. Relativamente ai dati trattati per tali finalità, il Cliente potrà esercitare i diritti previsti dagli articoli da 15 a 21 del Regolamento generale n. 679/2016 e specificatamente, ai sensi dell'art. 21, il diritto di opporsi al trattamento per finalità di marketing.

Data: \_\_\_\_\_

Il Committente (timbro e firma)

\_\_\_\_\_

