

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 1 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

**SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI
TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE
SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO**

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:
				DATA EMISSIONE:
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)
				PAGINA 2 DI 8
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE
				FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

INDICE

1. <u>SCOPO DI FORNITURA</u>	3
2. <u>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</u>	3
3. <u>CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA</u>	3
4. <u>DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC</u>	6
5. <u>NON CONFORMITÀ</u>	8
6. <u>VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT)</u>	8
7. <u>ALLEGATI</u>	8

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 3 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

1. SCOPO DI FORNITURA

Scopo della presente fornitura è l'esecuzione del rilievo topografico propedeutico alla progettazione degli interventi di messa in sicurezza del pendio insistente su Traversa Privata Acquedotto Campano, rappresentato nell'allegata planimetria. Allo scopo di rendere visibile il pendio ed eseguire il rilievo topografico, si rende necessario rimuovere la vegetazione infestante il pendio.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

- D.Lgs n.163/2006;
- D.Lgs n.81 del 09/04/2008 e ss.mm.ii. ;
- DM 14 gennaio 2008 recante le "Norme Tecniche per le Costruzioni" e ss.mm.ii.;
- DPR 06/06/01, n. 380;
- D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii;

3. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Per quanto attiene ai requisiti normativi, con riferimento alle Nuove Norme Tecniche sulle Costruzioni D.M. 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii., trova applicazione la prescrizione contenuta nel penultimo capoverso del paragrafo 6.2.2, intitolato "Indagini, caratterizzazione e modellazione geotecnica"; che di seguito si riporta: "... Le indagini e le prove (geotecniche) devono essere eseguite e certificate dai laboratori di cui all'art 59 del DPR 6.6.2001, n. 380. I laboratori suindicati fanno parte dell'elenco depositato presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ... " e pertanto l'IA dovrà possedere tale requisito e mantenerlo per tutta la durata dell'affidamento.

L'appaltatore, dovrà essere in possesso di mezzi e di attrezzature idonee, di personale adeguatamente addestrato e formato per le rispettive mansioni, in conformità a quanto previsto dalle disposizioni legislative vigenti in materia di salute e sicurezza.

Tutte le attrezzature utilizzate dovranno essere conformi alle norme vigenti in materia di salute e sicurezza ed essere correttamente mantenute dandone evidenza al preposto ABC.

3.1 Pianificazione delle attività

Le attività a farsi sono la rimozione della vegetazione, presente sul pendio, successivo rilievo topografico, esecuzione di prove penetrometriche, di prova sismica e redazione di relazione geologica e modellazione sismica come meglio descritte di seguito. Tali attività dovranno essere ultimate entro 30 giorni lavorativi dall'affidamento dell'incarico. L' I.A. dovrà fornire idoneo cronoprogramma con l'individuazione delle lavorazioni principali.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 4 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

3.1.1 Requisiti specifici per attività in ambienti di lavoro confinati o sospetti di inquinamento

Requisito non applicabile, vista la tipologia dei siti presso i quali saranno svolte le attività oggetto della fornitura”.

3.2 Modalità di esecuzione delle attività oggetto della fornitura

L’impresa è tenuta comunque al rispetto della normativa vigente relativa alle specifiche attività, in materia di salute e sicurezza ed ambientale, applicabile alle attività oggetto della fornitura.

Il fornitore è tenuto a fornire e fare esporre a tutto il suo personale presente sui luoghi di lavoro il tesserino di riconoscimento, corredato di fotografia e riportante le generalità del lavoratore e l’indicazione del datore di lavoro, nonché la data di assunzione, in conformità alla normativa vigente.

Le attività devono essere svolte conformemente alle normative applicabili.

L’impresa è tenuta alla:

- segnalazione di eventuali eventi incidentali con impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori e/o con impatto ambientale accaduti durante le lavorazioni;
- segnalazione tempestiva del rinvenimento, durante le lavorazioni, di situazioni con impatto o potenziale impatto ambientale.

In particolare, all’appaltatore verranno imputati i danni riferibili a ritardi nell’esecuzione delle prestazioni oggetto della fornitura e nella consegna ad ABC dei risultati delle attività svolte, secondo i tempi richiesti e riportati al paragrafo 3.1 della presente specifica.

L’appaltatore è tenuto al rispetto del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. in materia di sicurezza.

Le modalità esecutive delle attività oggetto della fornitura dettagliate dall’IA saranno soggette ad approvazione da parte di ABC.

Sarà a carico dell’I.A. l’acquisizione di ogni parere eventualmente necessario da parte degli Enti preposti.

- RIMOZIONE VEGETAZIONE

Allo scopo di rendere visibile il costone in oggetto ed eseguire il rilievo topografico, è necessario rimuovere la vegetazione presente sul pendio, al fine di realizzare i rilievi. La rimozione della vegetazione, a causa della pendenza del versante che in alcuni tratti supera i 40°, dovrà pertanto essere eseguita da operatori qualificati e certificati secondo quanto previsto dall’art.116 del decreto 81/08 e ss.mm.ii., compreso quanto previsto nell’allegato linee guida per i “Lavori temporanei in quota con l’impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi”.

Di seguito si elencano le fasi di lavoro previste:

- **Allestimento Ancoraggi** - Data la difficoltà di accesso e la qualità degli elementi al contorno atti alla realizzazione dei dispositivi di ancoraggio da verificare in sito, si prevede di adottare tecniche miste. In particolare l’impresa

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 5 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

affidataria a valle delle necessarie verifiche in campo degli elementi al contorno utili per l'ancoraggio delle funi dovrà individuare le modalità e le classi di ancoraggio delle stesse necessarie al posizionamento degli operatori specializzati, comunicandole formalmente ad ABC.

- **Decespugliamento** – Tale attività dovrà prevedere una generale riduzione della componente arbustiva con eliminazione di rovi e cespugli, evitando danni alle assenze arboree esistenti. Le attività di decespugliamento dovranno essere eseguite con attrezzi manuali e decespugliatrice a spalla.
- **Potatura di diradamento o alleggerimento:** Tale attività consiste nel diradamento della chioma degli eventuali alberi presenti allo scopo di rendere visibile il costone.
- **Movimentazione in cantiere del materiale risultante:** Tale attività consiste nell'avvicinamento all'area di raccolta, posta alla base del costone a ridosso della strada di quanto tagliato, demolito ed abbattuto.

- **RILIEVO TOPOGRAFICO**

I rilievi dovranno essere eseguiti per la redazione di profili/sezioni del terreno e finalizzati alla rappresentazione grafica delle relative pendenze. Le attività devono prevedere la materializzazione di due/tre stazioni topografiche mediante chiodi miniati o opportuna borchia riconoscibile, da posizionare a valle del terreno da rilevare e per quanto possibile più adiacente all'asse del profilo/sezione. Al termine del posizionamento del chiodo di stazione, dal ciglio del pendio con opportune tecniche speleo ed in tutta sicurezza a rispetto del D.lgs 81/2008 e ss.mm.ii., l'operatore specializzato munito di palina e prisma riflettente provvederà alla misurazione delle quote del terreno.

Tutte le misure (angoli e distanze) saranno registrate nell'apposita memoria interna della stazione totale.

Successivamente, tutte le singole stazioni da cui sono stati eseguiti i profili del terreno saranno collegate tra di loro mediante una poligonale principale e laddove risulta necessario si dovrà prevedere la georeferenziazione mediante antenne GPS e restituire gli elaborati in dwg.

I dati dovranno essere opportunamente trattati da un software dedicato per permettere la restituzione dell'andamento delle quote del terreno.

Le sezioni topografiche da restituire devono essere almeno nella misura di una ogni 10 metri di lunghezza del pendio.

- **PROVE PENETROMETRICHE DPSH E PROVA MASW**

L'I.A. dovrà provvedere all'esecuzione di n° 4 prove penetrometriche DPSH (a 10 metri) e di n°1 prova MASW.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 6 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

- **RELAZIONE GEOLOGICA**

L'I.A. dovrà predisporre la relazione geologica e la modellazione sismica a firma di tecnico abilitato, con allegati i certificati delle prove realizzate.

Il personale dell'I.A. dovrà avere opportuna esperienza/qualifica per la gestione di eventuali emergenze di tipo ambientale che possano derivare dall'esecuzione delle attività affidate.

Dovrà essere inoltre prodotta apposita documentazione che attesti il possesso dei requisiti degli operatori addetti alle macchine/attrezzature utilizzate.

L'I.A. dovrà garantire di possedere i mezzi e le attrezzature necessari all'esecuzione delle attività, conformi alle normative applicabili e correttamente mantenuti, essere in grado di reintegrare i succitati mezzi e attrezzature secondo le esigenze delle attività che le saranno affidate e mantenerle in efficienza per tutta la durata del contratto. Di tali mezzi e attrezzature la ditta invierà ad ABC, prima dell'inizio delle attività, apposito elenco con l'evidenza della conformità e dell'avvenuta manutenzione con esito positivo.

L'I.A., inoltre, dovrà garantire la disponibilità, sui luoghi di utilizzo di tali mezzi/ macchine/ attrezzature della documentazione a corredo, prevista dalla normativa vigente applicabile.

3.3 Controlli

ABC si riserva di effettuare costanti controlli per verificare che lo svolgimento delle attività pianificate dall'IA ed approvate da ABC, avvenga nel rispetto del contratto sottoscritto dalle parti.

Inoltre ABC si riserva di effettuare controlli in materia di salute e sicurezza ai sensi del D.Lvo n.81/08 e ss.mm.ii. durante l'esecuzione delle attività oggetto della presente fornitura.

3.4 Comunicazione con ABC

Il riferimento presso ABC è il responsabile della struttura di Progettazione. La Ditta fornitrice, ad attivazione della fornitura, indicherà ad ABC le figure individuate come referenti per la comunicazione, con le relative responsabilità (civili, penali, relative alla sorveglianza sull'applicazione dei requisiti di Sicurezza/Qualità, etc).

Il fornitore dovrà garantire la reperibilità, durante l'orario lavorativo (8,00 / 16,00), del personale qualificato, rilasciando una lista di recapiti telefonici all'inizio delle attività della presente fornitura.

4. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC

4.1 Documenti da consegnare in fase di offerta

- Documentazione formale attestante l'iscrizione nell'elenco di cui all'art. 59 del DPR 6.6.2001 n.380;
- Nominativo del Direttore Tecnico dell'I.A.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:	
				DATA EMISSIONE:	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)	
				PAGINA 7 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

4.2 Documenti da consegnare prima dell'inizio attività

Prima dell'inizio delle attività indicate al paragrafo 1 dovrà essere consegnata ad ABC la seguente documentazione:

- Attestato preposti con funzione di sorveglianza dei lavori addetti con utilizzo di sistemi di accesso mediante funi;
- Attestato addetto ai sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.
- Elenchi specifici e dettagliati riportanti i nominativi degli operatori con indicazione delle specifiche qualifiche/mansioni;
- attestazioni di formazione/addestramento previste da legislazioni specifiche per gli operatori addetti all'utilizzo di mezzi ed attrezzature necessari per lo svolgimento delle attività oggetto della fornitura;
- attestazioni di formazione/addestramento previste dalle legislazioni specifiche per gli operatori addetti al primo soccorso e all'emergenza;
- elenco mezzi e attrezzature che saranno utilizzati per lo svolgimento delle attività oggetto della fornitura;
- comunicazione dei soggetti di cui al paragrafo 3.5 con recapiti telefono/fax per comunicazioni inerenti alla gestione del contratto
- documentazione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e la procedura di evacuazione e di emergenza (DVR/POS, PEE, ecc...) per le attività oggetto della fornitura;
- documentazione necessaria per accertare l'idoneità e la conformità delle funi, dei mezzi di trasporto, dei macchinari utilizzati e delle attrezzature per lo svolgimento delle attività, nonché il relativo stato di manutenzione da rendere disponibili anche in campo a corredo delle macchine e attrezzature;
- modalità e classi di ancoraggio per il posizionamento delle funi;
- pareri eventualmente acquisiti dagli Enti preposti;
- cronoprogramma attività;

4.3 Documenti da consegnare al termine delle attività.

I documenti da consegnare ad ABC Napoli, presso la sede di Napoli in Via Argine n.929, alla fine delle attività lavorative oggetto della presente specifica tecnica, sono i seguenti:

- Documentazione fotografica in formato digitale e cartaceo con rilievo topografico georeferenziato in formato DWG con redazione di profili/sezioni del terreno finalizzati alla rappresentazione grafica delle relative pendenze nella misura di almeno una sezione ogni 10 metri di lunghezza del pendio;
- Risultanze e documentazione di n° 4 prove penetrometriche DPSH (a 10 metri) e di n°1 prova MASW.;
- Relazione geologica e la modellazione sismica a firma di tecnico abilitato, con allegati i certificati delle prove realizzate.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA DI RILIEVI TOPOGRAFICI E GEOTECNICI DI UN PENDIO INSISTENTE SU TRAVERSA PRIVATA ACQUEDOTTO CAMPANO			STATO DOCUMENTO:
				DATA EMISSIONE:
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF.IGES01)
				PAGINA 8 DI 8
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE
				FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

5. NON CONFORMITÀ

In caso di riscontro di una Non Conformità nell'esecuzione delle attività di cui alla presente specifica, ABC provvede ad aprire una non conformità. Il fornitore dovrà individuare le azioni correttive e i relativi tempi di applicazione e darne comunicazione ad ABC entro 10 giorni dalla data di notifica della non conformità.

6. VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT)

L'impresa è tenuta a dichiarare la propria disponibilità a far effettuare verifiche ispettive (audit) da parte di ABC, secondo date e modalità che saranno preventivamente comunicate da ABC stessa, garantendo disponibilità di risorse e accesso ai documenti necessari nel corso dello svolgimento degli audit. L'impresa si impegna, in tal caso, a fornire preventivamente ad ABC informazioni dettagliate sui rischi specifici presenti nei propri siti oggetto di verifica.

7. ALLEGATI

Planimetria delle aree oggetto d'intervento.