

Variante S.S.1 Aurelia – Variante in Comune di Massa
1°Lotto (Canal Magro – Stazione).

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI397

PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO
TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA:



MANDANTI:



MATILDI+PARTNERS

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE:

Ing. Andrea Renso – TECHNITAL
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413

IL PROGETTISTA:

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE,
GEOTECNICA ED OPERE STRUTTURALI:

Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723

IL GEOLOGO:

Geol. Pietro Accolti Gil – POLITECNICA
Ordine Geologi Regione Toscana n° 728

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

Arch. Paola Gabrielli – POLITECNICA
ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723

CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE:

Ing. Alessio Gori – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5969

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Raffaele Franco Carso

IDROLOGIA ED IDRAULICA:

Ing. Alessandro Cecchelli – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Grosseto n.760

PROTOCOLLO:

DATA:

COLLABORATORI DI PROGETTO:

Ing. Massimo Palermo – POLITECNICA
Ing. Mattia De Caro – POLITECNICA
Ing. Giulio Melosi – POLITECNICA
Geom. Franco Mariotti – POLITECNICA

15 – DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

Computi Metrici SAD allegati al Quadro Economico

CODICE PROGETTO		NOME FILE	PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:	
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	1505_T00CM00CMSEC02B	1505		
DPFI10	D	1901	CODICE ELAB. T00CM00CMSEC02	B		
D						
C						
B	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ANAS	11/2020	POLITECNICA	F. POLLINI	M. MANCONE	A. RENSO
A	EMISSIONE	06/2020	POLITECNICA	F. POLLINI	M. MANCONE	A.RENSO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.07.1.001.a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - PER 1 ALIQUOTA (Euro quaranta/00)	cadauno	40,00
IG.07.2.010.01	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ANTIMONIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.02	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ARSENICO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.03	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - BERILLIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.04	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CADMIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.05	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - COBALTO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.06	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO TOTALE Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro undici/19)	cadauno	11,19
IG.07.2.010.07	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO VI		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.07.2.010.08	Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	14,92
	..... (Euro quattordici/92)		
IG.07.2.010.09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - MERCURIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - NICHEL Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.11	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - PIOMBO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.12	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - RAME Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - SELENIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - STAGNO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	..... (Euro undici/19)		
IG.07.2.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - STAGNO		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.07.2.010.15	INORGANICI - TALLIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	(Euro undici/19)		
IG.07.2.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - VANADIO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	(Euro undici/19)		
IG.07.2.010.17	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ZINCO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	(Euro undici/19)		
IG.07.2.010.18	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CIANURI (LIBERI) Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	14,92
	(Euro quattordici/92)		
IG.07.2.010.18	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - FLORURI Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	11,19
	(Euro undici/19)		
IG.07.2.015	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI ORGANICI AROMATICI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria organici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	62,15
	(Euro sessantadue/15)		
IG.07.2.020	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	cadauno	93,23
	(Euro novantatre/23)		
IG.07.2.065	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.OB.001	<p>- Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento $\leq 3\text{mA}$ a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione $\pm 3\%$; Direzione con precisione $\pm 3\%$; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione $\pm 5\%$; - Temperatura: con precisione $\pm 0,3^\circ\text{C}$ a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione $\pm 3\%$ per umidità relativa fino a 90% e $\pm 5\%$ con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.</p> <p>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni giorno di rilievo e frazione).</p> <p>..... (Euro trecentocinquantasei/62)</p> <p>VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>..... (Euro centoventidue/67)</p>	Settimana	356,62
R.OB.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p>	cadauno	122,67

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.OB.025	<ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentosessantasei/42)</p> <p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecentocinquantadue/15)</p>	cadauno	866,42
R.OB.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>.....</p> <p>(Euro settecentoquattro/31)</p>	cadauno	704,31
R.01.001.1.b	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI PER UN SET MINIMO DI CAMPIONI - PER UNA DURATA DI</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.01.020.a	<p>MISURAZIONE PARI A 14 GIORNI</p> <p>Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisione e controllo remoto. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - la restituzione media oraria dei dati acquisiti; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza.</p> <p>..... (Euro settemilaottocentosessantasette/56)</p>	a corpo	7 867,56
R.01.020.b	<p>MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI - PER FILTRO AL GIORNO</p> <p>Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5. Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza.</p> <p>..... (Euro centosessantanove/90)</p>	cadauno x giorno	169,90
R.01.020.b	<p>MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI - PER FILTRO E PER CIASCUN ULTERIORE GIORNO DI MISURA</p> <p>Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5. Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza.</p> <p>..... (Euro centoventitre/96)</p>	cadauno x giorno	123,96
R.03.00	<p>VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO IN SITU</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato: - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. Rilievo dei parametri chimico-fisici quali: - Temperatura acqua - Temperatura aria - ph - conducibilità - torbidità</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.03.01.02.a	- Ossigeno disciolto (Euro centocinquanta/00)	a corpo	150,00
	VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento ed analisi delle sostanze prioritarie (P). (Euro ottocentocinquanta/00)	cadauno	850,00
R.03.01.02.b	VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento e analisi sostanze pericolose prioritarie (PP) (Euro ottocentodieci/00)	cadauno	810,00
R.03.01.05	CONTROLLO DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE Portata e livello idrico. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. (Euro quattrocentocinquanta/00)	a corpo	450,00
R.04.01	IMPIANTO CANTIERE PER ESECUZIONE PROFILI (Euro millecinquecento/00)	Per area	1 500,00
R.04.02	ESECUZIONE PROFILI (Euro quattrocento/00)	cadauno	400,00
R.04.03	ESECUZIONE TRIVELLATE (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
R.04.04	DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI STAZIONALI E PEDOLOGICI IN SITO Per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche stazionali: codifica del punto, coordinate, carta topografica, toponimo di riferimento, comune, provincia, progressiva linea, data; per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche pedologiche: esposizione, pendenza, uso del suolo, microrilievo, pietrosità		

ELENCO PREZZI UNITARI _ MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.05.01.010.c	<p>superficiale, rocciosità affiorante, fenditure superficiali, vegetazione, stato erosivo, permeabilità, classe di drenaggio substrato pedogenetico profondità falda. Tutti i parametri per ogni trivellata/profilo.</p> <p>..... (Euro ottocento/00)</p> <p>RILIEVO ACUSTICO - IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati". Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4. Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, Comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante (destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali). Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso. I dati rilevati dovranno essere restituiti: - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno) - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza. Nel prezzo sono compresi l'onere e spese relative all'alimentazione della strumentazione, l'inserimento e l'aggiornamento dei dati di output da parte di personale tecnico nel Sistema Informativo Territoriale (SIT).</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Laeq) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>..... (Euro tremilaseicentonovantadue/95)</p>	cadauno	800,00
		cadauno	3 692,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	R.OA.001.c	<p>LC - LAVORI A CORPO</p> <p>PM - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</p> <p>PM_PM_01 - MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM SU INTERO LOTTO</p> <p>PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA</p> <p>RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</p> <p>Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vento: Velocità con precisione ± 3%; <li style="padding-left: 20px;">Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. <p>Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.</p> <p>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni giorno di rilievo e frazione).</p> <p>ATM_QA_01, ATM_QA_02, ATM_PO_01, ATM_PO_02, ATM_PO_03, ATM_PO_04, ATM_PO_05, ATM_PO_06</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>								
			Settiman a	8,00	4,00		32,00			
							32,00	376,67	12 053,44	
2	R.OA.001.d	<p>RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA</p> <p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</p> <p>Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								
									12 053,44	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							12 053,44	
		Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni giorno di rilievo e frazione). ATM_QA_01, ATM_QA_02, ATM_PO_01, ATM_PO_02, ATM_PO_03, ATM_PO_04, ATM_PO_05, ATM_PO_06		8,00	4,00		32,00			
		Totale	Settimana				32,00	356,62	11 411,84	
3	R.0B.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Atmosfera		4,00			4,00			
		Totale	cadauno				4,00	866,42	3 465,68	
4	R.0B.025	RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Atmosfera		4,00			4,00			
		Totale	cadauno				4,00	352,15	1 408,60	
		A RIPORTARE					4,00		28 339,56	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
5	R.0B.030	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.</p> <p>Atmosfera</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>							28 339,56	
				1,00				1,00		
			cadauno					1,00	704,31	704,31
6	R.01.001.1.b	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI PER UN SET MINIMO DI CAMPIONI - PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI A 14 GIORNI Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisione e controllo remoto. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - la restituzione media oraria dei dati acquisiti; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza.</p> <p>ATM_QA_01,ATM_QA_02</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>								
				2,00	4,00			8,00		
			a corpo					8,00	7 867,56	62 940,48
7	R.01.020.a	<p>MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI - PER FILTRO AL GIORNO Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5. Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio;</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								
										91 984,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							91 984,35	
		- l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. ATM_PO_01, ATM_PO_02, ATM_PO_03, ATM_PO_04, ATM_PO_05, ATM_PO_06		6,00	4,00			24,00		
		Totale	cadauno x giorno					24,00	169,90	4 077,60
8	R.01.020.b	MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI - PER FILTRO E PER CIASCUN ULTERIORE GIORNO DI MISURA Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5. Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. ATM_PO_01, ATM_PO_02, ATM_PO_03, ATM_PO_04, ATM_PO_05, ATM_PO_06		6,00	4,00			336,00		
		Totale	cadauno x giorno			14,00		336,00	123,96	41 650,56
		Totale PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA Euro								137
		PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE								712,51
9	R.0B.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Rumore		2,00				2,00		
		Totale	cadauno					2,00	866,42	1 732,84
10	R.0B.025	RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.								
		A RIPORTARE								139 445,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							139 445,35	
		<p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>Rumore</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,00				2,00		
							2,00	352,15	704,30	
11	R.0B.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>Rumore</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	1,00				1,00		
							1,00	704,31	704,31	
12	R.05.01.010.c	<p>RILIEVO ACUSTICO - IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>							140 853,96	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.				ALT.
		RIPORTO						140 853,96	
		<p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati".</p> <p>Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4.</p> <p>Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, Comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante (destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali).</p> <p>Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno) - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza. Nel prezzo sono compresi l'onere e spese relative all'alimentazione della strumentazione, l'inserimento e l'aggiornamento dei dati di output da parte di personale tecnico nel Sistema Informativo Territoriale (SIT).</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L_{aeq}) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L_{max}, L_{min}), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>AO-RUM_7gg_01, AO-RUM_7gg_02, AO-RUM_7gg_03, AO-RUM_7gg_04, AO-RUM_7gg_05, AO-RUM_7gg_06, AO-RUM_7gg_07, AO-RUM_7gg_08, AO-RUM_7gg_09, AO-RUM_7gg_10, AO-RUM_7gg_11, AO-RUM_7gg_12</p>							
		Totale	cadauno				24,00	3 692,95	88 630,80
		Totale PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE Euro							91 772,25
		PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO							
13	R.OB.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>							
		A RIPORTARE							229 484,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
14	R.OB.025	RIPORTO							229 484,76	
		Suolo		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	866,42	866,42	
<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>										
15	R.OB.030	Suolo		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	352,15	352,15	
<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie norme / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi;</p>										
A RIPORTARE									230 703,33	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							230 703,33	
		- appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.								
		Suolo		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	704,31	704,31	
16	IG.07.1.001. a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - PER 1 ALIQUOTA								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	40,00	280,00	
17	IG.07.2.010. 01	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ANTIMONIO								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
18	IG.07.2.010. 02	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ARSENICO								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
19	IG.07.2.010. 03	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - BERILLIO								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
20	IG.07.2.010. 04	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CADMIO								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
21	IG.07.2.010. 05	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - COBALTO								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
22	IG.07.2.010. 06	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO TOTALE								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
23	IG.07.2.010. 07	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO VI								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	14,92	104,44	
24	IG.07.2.010. 08	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - MERCURIO								
		Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		A RIPORTARE							232 262,06	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							232 262,06	
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
25	IG.07.2.010.09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - NICHEL Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
26	IG.07.2.010.10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - PIOMBO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
27	IG.07.2.010.11	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - RAME Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
28	IG.07.2.010.12	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - SELENIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
29	IG.07.2.010.13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - STAGNO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
30	IG.07.2.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - TALLIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
31	IG.07.2.010.15	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - VANADIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
32	IG.07.2.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ZINCO A RIPORTARE								
									232 888,70	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							232 888,70	
		Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
33	IG.07.2.010.17	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CIANURI (LIBERI) Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	14,92	104,44	
34	IG.07.2.010.18	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - FLORURI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	11,19	78,33	
35	IG.07.2.015	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI ORGANICI AROMATICI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria organici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	62,15	435,05	
36	IG.07.2.020	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	93,23	652,61	
37	IG.07.2.065	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	93,23	652,61	
38	IG.07.2.080.a	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - LEGGERI C ≤ 12 Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	52,83	369,81	
39	IG.07.2.080.b	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - PESANTI C > 12 Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		A RIPORTARE							235 259,88	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							235 259,88	
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00				7,00		
		Totale	cadauno				7,00	52,83	369,81	
40	R.04.01	IMPIANTO CANTIERE PER ESECUZIONE PROFILI								
		SUO		1,00				1,00		
		Totale	Per area				1,00	1 500,00	1 500,00	
41	R.04.02	ESECUZIONE PROFILI								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00				7,00		
		Totale	cadauno				7,00	400,00	2 800,00	
42	R.04.03	ESECUZIONE TRIVELLATE								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00				7,00		
		Totale	cadauno				7,00	200,00	1 400,00	
43	R.04.04	DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI STAZIONALI E PEDOLOGICI IN SITO								
		Per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche stazionali: codifica del punto, coordinate, carta topografica, toponimo di riferimento, comune, provincia, progressiva linea, data; per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche pedologiche: esposizione, pendenza, uso del suolo, microrilievo, pietrosità superficiale, rocciosità affiorante, fenditure superficiali, vegetazione, stato erosivo, permeabilità, classe di drenaggio substrato pedogenetico profondità falda. Tutti i parametri per ogni trivellata/profilo.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00				7,00		
		Totale	cadauno				7,00	800,00	5 600,00	
		Totale PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO							17	
		Euro							444,93	
		PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI								
44	R.OB.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE								
		Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.								
		Acque superficiali		4,00				4,00		
		Totale	cadauno				4,00	866,42	3 465,68	
45	R.OB.025	RAPPORTO DI CAMPAGNA								
		Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc);								
		A RIPORTARE							250 395,37	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							250 395,37	
		<ul style="list-style-type: none"> - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>Acque superficiali</p>					4,00			
		Totale	cadauno					4,00	352,15	1 408,60
46	R.0B.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie norme / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>Acque superficiali</p>					1,00			
		Totale	cadauno					1,00	704,31	704,31
47	R.03.00	<p>VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO IN SITU</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle</p>								
		A RIPORTARE							252 508,28	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.				ALT.
		RIPORTO						252 508,28	
48	R.03.01.02.a	<p>normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. Rilievo dei parametri chimico-fisici quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura acqua - Temperatura aria - ph - conducibilità - torbidità - Ossigeno disciolto <p>ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	a corpo	3,00	4,00	12,00	150,00	1 800,00	
49	R.03.01.02.b	<p>VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento ed analisi delle sostanze prioritarie (P).</p> <p>ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	3,00	4,00	12,00	850,00	10 200,00	
50	R.03.01.05	<p>CONTROLLO DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE Portata e livello idrico. Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento e analisi sostanze pericolose prioritarie (PP)</p> <p>ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	3,00	4,00	12,00	810,00	9 720,00	
		Totale	a corpo	3,00	4,00	12,00	450,00	5 400,00	
		Totale PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI Euro						32 698,59	
51	R.0B.001	<p>PM_PM_E - TUTTE LE COMPONENTI VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>						279 628,28	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							279 628,28	
		<p>loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio.</p> <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p>								
		Totale	cadauno	1,00				1,00		
							1,00	122,67	122,67	
		Totale PM_PM_E - TUTTE LE COMPONENTI Euro							122,67	
		Totale PM_PM_01 - MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM SU INTERO LOTTO Euro							279 750,95	
		PM_PM_03 - MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM SU INTERO LOTTO								
		PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA								
52	R.OA.001.c	<p>RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</p> <p>Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; 								
		A RIPORTARE							279 750,95	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							279 750,95	
		<ul style="list-style-type: none"> - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento $\leq 3\text{mA}$ a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: <ul style="list-style-type: none"> - Vento: Velocità con precisione $\pm 3\%$; <li style="padding-left: 20px;">Direzione con precisione $\pm 3\%$; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione $\pm 5\%$; - Temperatura: con precisione $\pm 0,3^\circ\text{C}$ a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione $\pm 3\%$ per umidità relativa fino a 90% e $\pm 5\%$ con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. <p>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni giorno di rilievo e frazione).</p> ATM_QA_01,ATM_QA_02								
		Totale	Settimana	2,00	4,00			8,00		
			a					8,00	376,67	3 013,36
53	R.OA.001.d	RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento $\leq 3\text{mA}$ a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: <ul style="list-style-type: none"> - Vento: Velocità con precisione $\pm 3\%$; <li style="padding-left: 20px;">Direzione con precisione $\pm 3\%$; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione $\pm 5\%$; - Temperatura: con precisione $\pm 0,3^\circ\text{C}$ a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione $\pm 3\%$ per umidità relativa fino a 90% e $\pm 5\%$ con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. <p>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni giorno di rilievo e frazione).</p> ATM_QA_01,ATM_QA_02								
		Totale	Settimana	2,00	4,00			8,00		
			a					8,00	356,62	2 852,96
54	R.OB.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo A RIPORTARE								
										285 617,27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							285 617,27	
55	R.OB.025	<ul style="list-style-type: none"> - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>Atmosfera</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	4,00				4,00	866,42	3 465,68
		<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>Atmosfera</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	4,00				4,00	352,15	1 408,60
56	R.OB.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>							290 491,55	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							290 491,55	
		(considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.								
		Atmosfera		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	704,31	704,31	
57	R.01.001.1.b	MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI PER UN SET MINIMO DI CAMPIONI - PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI A 14 GIORNI Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisione e controllo remoto. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - la restituzione media oraria dei dati acquisiti; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. ATM_QA_01,ATM_QA_02								
		ATM_QA_01,ATM_QA_02		2,00	4,00		8,00			
		Totale	a corpo				8,00	7 867,56	62 940,48	
		Totale PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA Euro							74	
		PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE							385,39	
58	R.0B.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Rumore								
		Rumore		2,00			2,00			
		Totale	cadauno				2,00	866,42	1 732,84	
59	R.0B.025	RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi,								
		A RIPORTARE							355 869,18	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							355 869,18	
		strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Rumore								
		Totale	cadauno	2,00				2,00		
								2,00	352,15	704,30
60	R.0B.030	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rumore								
		Totale	cadauno	1,00				1,00		
								1,00	704,31	704,31
61	R.05.01.010. c	RILIEVO ACUSTICO - IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG) Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa								
		A RIPORTARE							357 277,79	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati".</p> <p>Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4.</p> <p>Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, Comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante (destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali).</p> <p>Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno) - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza.</p> <p>Nel prezzo sono compresi l'oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, l'inserimento e l'aggiornamento dei dati di output da parte di personale tecnico nel Sistema Informativo Territoriale (SIT).</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L_{aeq}) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L_{max}, L_{min}), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>AO-RUM_7gg_03, AO-RUM_7gg_04, AO-RUM_7gg_06, AO-RUM_7gg_07, AO-RUM_7gg_10, AO-RUM_7gg_11, AO-RUM_7gg_12</p>							357 277,79	
		Totale	cadauno					14,00	3 692,95	51 701,30
		Totale PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE								54
		Euro								842,75
		PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO								
62	R.OB.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT.</p> <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>Suolo</p>								
		Totale	cadauno					1,00		
								1,00	866,42	866,42
63	R.OB.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>								
										409 845,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							409 845,51	
		riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Suolo		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	352,15	352,15	
64	R.0B.030	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie norme / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Suolo		1,00			1,00			
		Totale	cadauno				1,00	704,31	704,31	
65	IG.07.1.001.a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - PER 1 ALIQUOTA SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, A RIPORTARE		7,00			7,00			
									410 901,97	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							410 901,97	
		SUO_06, SUO_07								
		Totale	cadauno				7,00	40,00	280,00	
66	IG.07.2.010.01	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ANTIMONIO SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
67	IG.07.2.010.02	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ARSENICO SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
68	IG.07.2.010.03	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - BERILLIO SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
69	IG.07.2.010.04	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CADMIO SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
70	IG.07.2.010.05	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - COBALTO SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
71	IG.07.2.010.06	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO TOTALE SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
72	IG.07.2.010.07	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO VI SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	14,92	89,52	
73	IG.07.2.010.08	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - MERCURIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
74	IG.07.2.010.09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - NICHEL Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05,		6,00			6,00			
		A RIPORTARE							411 741,47	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							411 741,47	
		SUO_06, SUO_07								
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
75	IG.07.2.010.10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - PIOMBO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
76	IG.07.2.010.11	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - RAME Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
77	IG.07.2.010.12	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - SELENIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
78	IG.07.2.010.13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - STAGNO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
79	IG.07.2.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - TALLIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
80	IG.07.2.010.15	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - VANADIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
81	IG.07.2.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ZINCO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		6,00			6,00			
		Totale	cadauno				6,00	11,19	67,14	
		A RIPORTARE							412 278,59	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
82	IG.07.2.010.17	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CIANURI (LIBERI)</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	14,92	89,52
83	IG.07.2.010.18	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - FLORURI</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	11,19	67,14
84	IG.07.2.015	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria organici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	62,15	372,90
85	IG.07.2.020	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	93,23	559,38
86	IG.07.2.065	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: FITOFARMACI</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	93,23	559,38
87	IG.07.2.080.a	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - LEGGERI C ≤ 12</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	52,83	316,98
88	IG.07.2.080.b	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - PESANTI C > 12</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	6,00				6,00	52,83	316,98
89	R.04.01	<p>IMPIANTO CANTIERE PER ESECUZIONE PROFILI</p> <p>SUO</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>		1,00				1,00		414 560,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	Per area				1,00	1 500,00	414 560,87 1 500,00	
90	R.04.02	ESECUZIONE PROFILI SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	400,00	2 800,00	
91	R.04.03	ESECUZIONE TRIVELLATE SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	200,00	1 400,00	
92	R.04.04	DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI STAZIONALI E PEDOLOGICI IN SITO Per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche stazionali: codifica del punto, coordinate, carta topografica, toponimo di riferimento, comune, provincia, progressiva linea, data; per ogni punto di monitoraggio, dovranno essere registrate su apposite schede le seguenti caratteristiche pedologiche: esposizione, pendenza, uso del suolo, microrilievo, pietrosità superficiale, rocciosità affiorante, fenditure superficiali, vegetazione, stato erosivo, permeabilità, classe di drenaggio substrato pedogenetico profondità falda. Tutti i parametri per ogni trivellata/profilo. SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04, SUO_05, SUO_06, SUO_07		7,00			7,00			
		Totale	cadauno				7,00	800,00	5 600,00	
		Totale PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO							16	
		Euro							881,78	
		PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI								
93	R.0B.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Acque superficiali		4,00			4,00			
		Totale	cadauno				4,00	866,42	3 465,68	
94	R.0B.025	RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato								
		A RIPORTARE							429 326,55	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							429 326,55	
		della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Acque superficiali								
		Totale	cadauno	4,00				4,00	352,15	1 408,60
95	R.0B.030	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Acque superficiali								
		Totale	cadauno	1,00				1,00	704,31	704,31
96	R.03.00	VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO IN SITU Nel prezzo è compreso e compensato: - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. Rilievo dei parametri chimico-fisici quali: - Temperatura acqua - Temperatura aria - ph								
		A RIPORTARE								431 439,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_MONTORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM E POST OPERAM

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							431 439,46	
97	R.03.01.02.a	<ul style="list-style-type: none"> - conducibilità - torbidità - Ossigeno disciolto ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03 Totale	a corpo	3,00	4,00			12,00 12,00	150,00 1 800,00	
98	R.03.01.02.b	VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento ed analisi delle sostanze prioritarie (P). ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03 Totale	cadauno	3,00	4,00			12,00 12,00	850,00 10 200,00	
99	R.03.01.05	CONTROLLO DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE Portata e livello idrico. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. Campionamento e analisi sostanze pericolose prioritarie (PP) ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03 Totale	cadauno	3,00	4,00			12,00 12,00	810,00 9 720,00	
		ACQ_01, ACQ_02, ACQ_03 Totale	a corpo	3,00	4,00			12,00 12,00	450,00 5 400,00	
		Totale PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI Euro							32 698,59	
		Totale PM_PM_03 - MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM SU INTERO LOTTO Euro							178 808,51	
		Totale PM - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE Euro							458 559,46	
		Totale LC - LAVORI A CORPO Euro							458 559,46	
		Importo Lavori Euro							458 559,46	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
LC - LAVORI A CORPO	458 559,46	
PM - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	458 559,46	
PM_PM_01 - MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM SU INTERO LOTTO	279 750,95	
PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA	137 712,51	
PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE	91 772,25	
PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO	17 444,93	
PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	32 698,59	
PM_PM_E - TUTTE LE COMPONENTI	122,67	
PM_PM_03 - MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM SU INTERO LOTTO	178 808,51	
PM_PM_A - COMPONENTE ATMOSFERA	74 385,39	
PM_PM_B - COMPONENTE RUMORE	54 842,75	
PM_PM_C - COMPONENTE SUOLO	16 881,78	
PM_PM_D - COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	32 698,59	
IMPORTO LAVORI Euro		458 559,46
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		458 559,46

ELENCO PREZZI UNITARI _ FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P.06.018.1.b	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos ϕ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecentoventicinque/27)</p>	Cadauno	325,27
P.06.018.1.e	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos ϕ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecentonovantanove/13)</p>	Cadauno	599,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	P.06.018.1.e	<p>LC - LAVORI A CORPO</p> <p>IM - IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>IM_IM_01 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.01</p> <p>IM_IM_A - ILLUMINAZIONE</p> <p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato.</p> <p>Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p> <p>Numero complessivo</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>						4,00		
			Cadauno	4,00				4,00	599,13	2 396,52
2	P.06.018.1.b	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato.</p> <p>Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								2 396,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2 396,52	
		temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo								
		Totale	Cadauno	3,00						
							3,00			
							3,00	325,27	975,81	
									3 372,33	
									3 372,33	
3	P.06.018.1.e	ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz;								
		A RIPORTARE							3 372,33	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							3 372,33	
		- Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo		4,00			4,00			
		Totale	Cadauno				4,00	599,13	2 396,52	
4	P.06.018.1.b	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo</p>								
		Totale	Cadauno	3,00			3,00			
							3,00	325,27	975,81	
		Totale IM_IM_A - ILLUMINAZIONE Euro							3 372,33	
		Totale IM_IM_02 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.02 Euro							3 372,33	
		IM_IM_03 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.03								
		IM_IM_A - ILLUMINAZIONE								
5	P.06.018.1.e	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Numero complessivo</p>								
		A RIPORTARE							6 744,66	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							6 744,66	
		<p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p>								
		Numero complessivo		4,00				4,00		
		Totale	Cadauno					4,00	599,13	2 396,52
6	P.06.018.1.b	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1;</p>								
		A RIPORTARE								9 141,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							9 141,18	
		- Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo		3,00			3,00			
		Totale	Cadauno				3,00	325,27	975,81	
		Totale IM_IM_A - ILLUMINAZIONE Euro Totale IM_IM_03 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.03 Euro IM_IM_04 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.04 IM_IM_A - ILLUMINAZIONE							3 372,33	
		ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo		4,00			4,00			
		Totale	Cadauno				4,00	599,13	2 396,52	
7	P.06.018.1.e	ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 19.001 A 24.000 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo		4,00			4,00			
8	P.06.018.1.b	ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FORNITURA - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Numero complessivo		4,00			4,00			
		A RIPORTARE							12 513,51	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_FORNITURA CORPI ILLUMINANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							12 513,51	
		<p>lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p>								
		Numero complessivo		4,00				4,00		
		Totale	Cadauno					4,00	325,27	1 301,08
		Totale IM_IM_A - ILLUMINAZIONE Euro								3 697,60
		Totale IM_IM_04 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.04 Euro								3 697,60
		Totale IM - IMPIANTI TECNOLOGICI Euro								13 814,59
		Totale LC - LAVORI A CORPO Euro								13 814,59
		Importo Lavori Euro								13 814,59

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
LC - LAVORI A CORPO	13 814,59	
IM - IMPIANTI TECNOLOGICI	13 814,59	
IM_IM_01 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.01	3 372,33	
IM_IM_A - ILLUMINAZIONE	3 372,33	
IM_IM_02 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.02	3 372,33	
IM_IM_A - ILLUMINAZIONE	3 372,33	
IM_IM_03 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.03	3 372,33	
IM_IM_A - ILLUMINAZIONE	3 372,33	
IM_IM_04 - IMPIANTI DI SVINCOLO: ZONA ROTATORIA R.04	3 697,60	
IM_IM_A - ILLUMINAZIONE	3 697,60	
IMPORTO LAVORI Euro		13 814,59
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		13 814,59

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p>	mc	3,25
	(Euro tre/25)		
A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Misurato per il solo viaggio di andata.</p>	mc x km	0,19
	(Euro zero/19)		
A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p>	mc	2,55
	(Euro due/55)		
A.02.008	<p>SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI</p> <p>Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento. 	mc	7,03
	(Euro sette/03)		
E.08.001.a	<p>ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)</p> <p>Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.</p> <p>Che comprende almeno i seguenti composti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As),Cadmio (Cd),Cobalto (Co),Cromo (Cr),Cromo esavalente (Cr VI),Rame (Cu),Mercurio (Hg),Nichel (Ni),Piombo (Pb),Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene,Toluene,Etilbenzene,Xileni),Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene,Fenantrene,Antracene,Fluorantene,Pirene,Benzo(a)antracene,Crisene,Benzo(b)fluorantene,Benzo(k)fluorantene,Benzo(a)pirene,Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene,Benzo(ghi)perilene,Dibenzo(a,e)pirene,Dibenzo(a,h)pirene,Dibenzo(a,i)pirene,Dibenzo(a,l)pirene,Benzo(j)fluorantene,Benzo(e)pirene,Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); 		

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.08.001.b	<p>- IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C\leq12), Idrocarburi pesanti (C$>$12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche.</p> <p>..... (Euro quattrocentocinquanta/00)</p>	Cadauno	450,00
	<p>ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE</p> <p>Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.</p> <p>Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.</p> <p>..... (Euro duecentoquarantotto/60)</p>	Cadauno	248,60
E.08.005.17.05.03	<p>CONFERIMENTI - COD CER 17 05 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>..... (Euro duecentoventitre/74)</p>	ton	223,74
IG.05.0A	<p>GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINE</p> <p>Nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dwg, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato.</p> <p>..... (Euro settanta/00)</p>	Cadauno	70,00
IG.05.002.1	<p>APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE</p> <p>Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura.</p> <p>..... (Euro novecentonovanta/57)</p>	a corpo	990,57
IG.05.002.2.a	<p>INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - PER DISTANZE FINO A M 300</p> <p>In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>..... (Euro duecentootto/00)</p>	Cadauno	208,00
IG.05.005.2.a	<p>PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA - DA 0 A 30 M</p> <p>(Ghiaie grosse e ciottoli), aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna.</p> <p>.....</p>	ml	67,54

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.05.015.6	<p>(Euro sessantasette/54)</p> <p>FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI</p> <p>Delle dimensioni di circa ml 0,50 x 1,00 con n° 5 scomparti, atte alla conservazione di carote o campioni che dovranno essere protetti da telo in plastica.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventuno/50)</p>	Cadauno	21,50
IG.05.120	<p>POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE</p> <p>Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cento/00)</p>	Cadauno	100,00
IG.05.190.1	<p>PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI</p> <p>Prelievo, nel corso dell'esecuzione dei sondaggi o pozzetti, di campioni rimaneggiati di terre o di spezzoni di carote litoidi, e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente, realizzato con le prescrizioni di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/50)</p>	Cadauno	6,50
IG.07.1.001.a	<p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - PER 1 ALIQUOTA</p> <p>Da topsoil, carotaggio o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermici e refrigerati.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quaranta/00)</p>	Cadauno	40,00
IG.07.1.001.b	<p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - SOVRAPPREZZO PER CIASCUNA ALIQUOTA SUCCESSIVA ALLA PRIMA (%)</p> <p>Da topsoil, carotaggio o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermici e refrigerati.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinque/00)</p>	%	5,00
IG.07.1.002.b	<p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE - CON POMPA ELETTRICA SOMMERSA O PNEUMATICA</p> <p>In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermici e refrigerati. Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquanta/00)</p>	Cadauno	50,00
IG.07.2.010.02	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ARSENICO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.04	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CADMIO</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.05	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - COBALTO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.06	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO TOTALE</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.07	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO VI</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattordici/92)</p>	Cadauno	14,92
IG.07.2.010.08	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - MERCURIO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.09	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - NICHEL</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.10	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - PIOMBO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.010.11	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - RAME</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p>	Cadauno	11,19

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.07.2.010.16	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ZINCO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/19)</p>	Cadauno	11,19
IG.07.2.015	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria organici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantadue/15)</p>	Cadauno	62,15
IG.07.2.020	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro novantatre/23)</p>	Cadauno	93,23
IG.07.2.080.b	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - PESANTI C > 12</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquantadue/83)</p>	Cadauno	52,83
IG.07.2.085	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: AMIANTO</p> <p>(Diffrazione a raggi x oppure I.R. - Trasformata di Fourier).</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoventiquattro/30)</p>	Cadauno	124,30
IG.07.3.010.04	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - ARSENICO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro nove/94)</p>	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.06	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CADMIO</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>.....</p> <p>(Euro nove/94)</p>	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.08	<p>(Euro undici/19)</p> <p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CROMO TOTALE</p> <p>Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CROMO VI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro quattordici/92)	Cadauno	14,92
IG.07.3.010.10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - FERRO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.12	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - NICHEL Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - PIOMBO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - RAME Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - MANGANESE Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.010.18	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - ZINCO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Euro nove/94)	Cadauno	9,94
IG.07.3.015.e	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: INQUINANTI INORGANICI - SOLFATI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.07.3.022	..... (Euro undici/19)	Cadauno	11,19
	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METIL-T-BUTIL ETERE (MTBE) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Cadauno	55,31
IG.07.3.030	..... (Euro cinquantacinque/31)		
	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Cadauno	53,45
IG.07.3.035	..... (Euro cinquantatre/45)		
	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Cadauno	53,45
IG.07.3.060	..... (Euro cinquantasei/56)		
	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: AMMINE AROMATICHE Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Cadauno	56,56
IG.07.3.085	..... (Euro settantaquattro/58)		
	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Cadauno	74,58
IG.10.001.001.b	..... (Euro tredici/36)		
	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO) Il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1,5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre inclusa la prima misura in esercizio dello strumento, da effettuarsi in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento.	ml	13,36
IG.10.001.025	MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici).		

ELENCO PREZZI UNITARI _ BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
R.OB.030	<p>Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tredici/32)</p>	Cadauno	13,32
	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>.....</p> <p>(Euro settecentoquattro/31)</p>	Cadauno	704,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	IG.05.002.1	<p>LC - LAVORI A CORPO</p> <p>BO - BONIFICA AMBIENTALE</p> <p>BO_BO_01 - BONIFICA AMBIENTALE SITO DISTRIBUTORE CARBURANTI</p> <p>BO_BO_A - SONDAGGI E CAMPIONAMENTI</p> <p>APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura.</p> <p>Lavorazioni complessive</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	a corpo	1,00				1,00	990,57	990,57
2	IG.05.002.2.a	<p>INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - PER DISTANZE FINO A M 300</p> <p>In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>Numero complessivo</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cadauno	4,00				4,00	208,00	832,00
3	IG.05.0A	<p>GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINE</p> <p>Nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm.</p> <p>Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dwg, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato.</p> <p>Numero complessivo</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cadauno	4,00				4,00	70,00	280,00
4	IG.05.005.2.a	<p>PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA - DA 0 A 30 M</p> <p>(Ghiaie grosse e ciottoli), aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>Eseguita a rotazione a carotaggio continuo.</p> <p>Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna.</p> <p>Sviluppo lineare complessivo</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	ml	60,000				60,000	67,54	4 052,40
5	IG.05.015.6	<p>FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI</p> <p>Delle dimensioni di circa ml 0,50 x 1,00 con n° 5 scomparti, atte alla conservazione di carote o campioni che dovranno essere protetti da telo in plastica.</p> <p>Numero complessivo</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cadauno	12,00				12,00	21,50	258,00
6	IG.10.001.00 1.b	<p>INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO)</p> <p>Il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1,5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS.</p> <p>Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è inoltre inclusa la prima misura in esercizio dello</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								6 412,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							6 412,97	
		strumento, da effettuarsi in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. Sviluppo lineare complessivo		30,000			30,000			
7	IG.05.120	Totale	ml				30,000	13,36	400,80	
		POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Numero complessivo		2,00			2,00			
8	IG.05.190.1	Totale	Cadauno				2,00	100,00	200,00	
		PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI Prelievo, nel corso dell'esecuzione dei sondaggi o pozzetti, di campioni rimaneggiati di terre o di spezzoni di carote litoidi, e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente, realizzato con le prescrizioni di cui alle Norme Tecniche. Numero complessivo		12,00			12,00			
9	IG.07.1.002. b	Totale	Cadauno				12,00	6,50	78,00	
		PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE - CON POMPA ELETTRICA SOMMERSA O PNEUMATICA In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati. Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica. Numero complessivo		2,00			2,00			
10	R.0B.030	Totale	Cadauno				2,00	50,00	100,00	
		RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi;								
		A RIPORTARE							7 191,77	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							7 191,77	
		- appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.								
		Numero complessivo		1,00			1,00			
		Totale	Cadauno				1,00	704,31	704,31	
		Totale BO_BO_A - SONDAGGI E CAMPIONAMENTI Euro							7 896,08	
		BO_BO_B - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE								
11	IG.07.1.001. a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - PER 1 ALIQUOTA Da topsoil, carotaggio o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	40,00	480,00	
12	IG.07.1.001. b	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO - SOVRAPPREZZO PER CIASCUNA ALIQUOTA SUCCESSIVA ALLA PRIMA (%) Da topsoil, carotaggio o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati.								
		Numero complessivo		12,00	0,01	40,00	4,80			
		Totale	%				4,80	5,00	24,00	
13	IG.07.2.010. 02	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ARSENICO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
14	IG.07.2.010. 04	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CADMIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
15	IG.07.2.010. 05	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - COBALTO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
16	IG.07.2.010. 09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - NICHEL Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
17	IG.07.2.010. 10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - PIOMBO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
		A RIPORTARE							8 937,20	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							8 937,20	
		Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
18	IG.07.2.010.11	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - RAME Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
19	IG.07.2.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - ZINCO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
20	IG.07.2.010.08	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - MERCURIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
21	IG.07.2.080.b	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI - PESANTI C > 12 Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	52,83	633,96	
22	IG.07.2.010.06	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO TOTALE Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	11,19	134,28	
23	IG.07.2.010.07	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI INORGANICI - CROMO VI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	14,92	179,04	
24	IG.07.2.085	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: AMIANTO (Diffrazione a raggi x oppure I.R. - Trasformata di Fourier). Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	124,30	1 491,60	
25	IG.07.2.015	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
		A RIPORTARE							11 913,20	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							11 913,20	
		Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria organici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	62,15	745,80	
26	IG.07.2.020	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO: IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)								
		Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	93,23	1 118,76	
27	E.08.001.a	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)								
		Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.								
		Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As),Cadmio (Cd),Cobalto (Co),Cromo (Cr),Cromo esavalente (Cr VI),Rame (Cu),Mercurio (Hg),Nichel (Ni),Piombo (Pb),Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene,Toluene,Etilbenzene,Xileni),Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene,Fenantrene,Antracene,Fluorantene,Pirene,Benzo(a)antracene,Crisene,Benzo(b)fluorantene,Benzo(k)fluorantene,Benzo(a)pirene,Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C≤12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	450,00	5 400,00	
28	E.08.001.b	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE								
		Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.								
		Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.								
		Numero complessivo		12,00			12,00			
		Totale	Cadauno				12,00	248,60	2 983,20	
29	IG.10.001.025	MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO								
		Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici).								
		Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione								
		A RIPORTARE							22 160,96	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							22 160,96	
		grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	13,32	26,64	
30	IG.07.3.010.04	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - ARSENICO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
31	IG.07.3.010.06	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CADMIO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
32	IG.07.3.010.08	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CROMO TOTALE Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
33	IG.07.3.010.09	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - CROMO VI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	14,92	29,84	
34	IG.07.3.010.10	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - FERRO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
35	IG.07.3.010.16	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - MANGANESE Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
36	IG.07.3.010.12	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - NICHEL Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
37	IG.07.3.010.13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - PIOMBO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
		A RIPORTARE							22 336,72	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							22 336,72	
		s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
38	IG.07.3.010.14	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - RAME Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
39	IG.07.3.010.18	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METALLI - ZINCO Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	9,94	19,88	
40	IG.07.3.015.e	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: INQUINANTI INORGANICI - SOLFATI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	11,19	22,38	
41	IG.07.3.030	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	53,45	106,90	
42	IG.07.3.060	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: AMMINE AROMATICHE Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	56,56	113,12	
43	IG.07.3.035	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	53,45	106,90	
44	IG.07.3.085	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
		Numero complessivo		2,00			2,00			
		Totale	Cadauno				2,00	74,58	149,16	
45	IG.07.3.022	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: METIL-T-BUTIL ETERE (MTBE) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti								
		A RIPORTARE							22 894,82	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.				ALT.
		RIPORTO						22 894,82	
		inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.							
		Numero complessivo		2,00			2,00		
		Totale	Cadauno				2,00	55,31	110,62
		Totale BO_BO_B - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE Euro							15
		BO_BO_C - MOVIMENTI DI MATERIA							109,36
46	A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.							
		Scavo sito di bonifica		420,000			5,000	2 100,000	
		Totale	mc				2 100,000	3,25	6 825,00
47	A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.							
		Allontanamento materiale di risulta scavo di bonifica		420,00	25,00		5,00	52 500,00	
		Totale	mc x km				52 500,00	0,19	9 975,00
48	E.08.005.17.05.03	CONFERIMENTI - COD CER 17 05 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.							
		Conferimento materiale di risulta scavo di bonifica		420,00	1,90		5,00	3 990,00	
		Totale	ton				3 990,00	223,74	892 722,60
49	A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE Movimentazione materiale di rinterro							
				420,000			5,000	2 100,000	
		Totale	mc				2 100,000	2,55	5 355,00
		A RIPORTARE							937 883,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO BONIFICA SITO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
50	A.02.008	RIPORTO							937 883,04	
		SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.								
		Sistemazione materiale di rinterro		420,000			5,000	2 100,000		
		Totale	mc					2 100,000	7,03	14 763,00
		Totale BO_BO_C - MOVIMENTI DI MATERIA Euro								929
		Totale BO_BO_01 - BONIFICA AMBIENTALE SITO DISTRIBUTORE CARBURANTI Euro								640,60
		Totale BO - BONIFICA AMBIENTALE Euro								952
		Totale LC - LAVORI A CORPO Euro								646,04
		Importo Lavori Euro								952
										646,04

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
LC - LAVORI A CORPO	952 646,04	
BO - BONIFICA AMBIENTALE	952 646,04	
BO_BO_01 - BONIFICA AMBIENTALE SITO DISTRIBUTORE CARBURANTI	952 646,04	
BO_BO_A - SONDAGGI E CAMPIONAMENTI	7 896,08	
BO_BO_B - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	15 109,36	
BO_BO_C - MOVIMENTI DI MATERIA	929 640,60	
IMPORTO LAVORI Euro		952 646,04
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		952 646,04

ELENCO PREZZI UNITARI __ BONIFICA ORDIGNI BELLICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.06.001	<p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA</p> <p>L'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca.</p> <p>Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.).</p> <p>Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto – sia del personale che dei mezzi di lavoro – con eventuali ordigni affioranti.</p> <p>Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale.</p> <p>Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti.</p> <p>Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione.</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/33)</p>	m ²	0,33
IG.06.020	<p>BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE</p> <p>Consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure.</p> <p>La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80; - esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 ÷ 6 di altezza; - scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa. <p>La presente fase del servizio include le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - localizzazione degli ordigni e corpi metallici; - scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. 100 dal piano esplorato; - allontanamento eventuale del materiale scavato; - esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; - riempimento sommario degli scavi stessi; - smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.); - operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici, secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa. <p>.....</p> <p>(Euro zero/35)</p>	m ²	0,35
IG.06.025.a	<p>BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 3,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</p> <p>Svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario.</p> <p>Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale.</p> <p>La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Direttiva Tecnica Bonifica bellica sistemática terrestre" del Ministero della Difesa - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. <p>Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita;</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia 		

ELENCO PREZZI UNITARI __ BONIFICA ORDIGNI BELLCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
IG.06.025.c	<p>segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi. Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione. Compreso il ripristino finale dello stato dei luoghi dopo il parere favorevole da parte degli organi preposti.</p> <p>..... (Euro uno/94)</p> <p>BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 7,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</p> <p>Svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Direttiva Tecnica Bonifica bellica sistematica terrestre" del Ministero della Difesa - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita; - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi. Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione. Compreso il ripristino finale dello stato dei luoghi dopo il parere favorevole da parte degli organi preposti.</p> <p>..... (Euro tre/74)</p>	m ²	1,94
IG.06.040	<p>SCAVO A SEZIONE APERTA CON MEZZI MECCANICI E CONNESSO USO DI APPARATI DI RICERCA</p> <p>Tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica.</p> <p>..... (Euro due/61)</p>	mc	2,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_BONIFICA ORDIGNI BELLICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	IG.06.001	<p>LM - LAVORI A MISURA</p> <p>BB - BONIFICA ORDIGNI BELLICI</p> <p>BB_BB_01 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 1</p> <p>BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE</p> <p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA</p> <p>L'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca.</p> <p>Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.).</p> <p>Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto – sia del personale che dei mezzi di lavoro – con eventuali ordigni affioranti.</p> <p>Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale.</p> <p>Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti.</p> <p>Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione.</p> <p>Superficie complessiva</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p>Totale BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE Euro</p>	m ²					60 540,00		
								60 540,00	0,33	19 978,20
										19 978,20
2	IG.06.020	<p>BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA</p> <p>BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE</p> <p>Consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure.</p> <p>La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80; - esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 ÷ 6 di altezza; - scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa. <p>La presente fase del servizio include le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - localizzazione degli ordigni e corpi metallici; - scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								
										19 978,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_BONIFICA ORDIGNI BELLICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							19 978,20	
		<p>100 dal piano esplorato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - allontanamento eventuale del materiale scavato; - esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; - riempimento sommario degli scavi stessi; - smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.); - operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici, secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre" del Ministero della Difesa. <p>Superficie complessiva</p>								
		Totale	m ²	60 540,00				60 540,00		
								60 540,00	0,35	21 189,00
3	IG.06.025.a	<p>BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 3,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</p> <p>Svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Direttiva Tecnica Bonifica bellica sistemica terrestre" del Ministero della Difesa - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita; - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi. <p>Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione. Compreso il ripristino finale dello stato dei luoghi dopo il parere favorevole da parte degli organi preposti.</p> <p>Superficie complessiva</p>								
		Totale	m ²	60 540,00				60 540,00		
								60 540,00	1,94	117 447,60
		Totale BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA								138
		Euro								636,60
4	IG.06.040	<p>BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO</p> <p>SCAVO A SEZIONE APERTA CON MEZZI MECCANICI E CONNESSO USO DI APPARATI DI RICERCA</p> <p>Tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che</p>								
		A RIPORTARE								158 614,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_BONIFICA ORDIGNI BELLICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica.</p> <p>Superficie ipotizzata 5% - profondità scavo 3 m</p>							158 614,80	
		Totale	mc	60 540,000	0,050		3,000	9 081,000		
		Totale BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO Euro						9 081,000	2,61	23 701,41
		Totale BB_BB_01 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 1 Euro								23 701,41
		BB_BB_02 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 2								182 316,21
		BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE								
5	IG.06.001	<p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA</p> <p>L'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.). Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto – sia del personale che dei mezzi di lavoro – con eventuali ordigni affioranti. Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale. Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti. Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione.</p> <p>Superficie complessiva</p>								
		Totale	m ²	2 797,00				2 797,00		
		Totale BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE Euro							0,33	923,01
		BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA								923,01
6	IG.06.020	<p>BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE</p> <p>Consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della</p>								
		A RIPORTARE								183 239,22

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_BONIFICA ORDIGNI BELlici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							183 239,22	
		<p>larghezza massima di m. 0,80;</p> <p>- esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 ÷ 6 di altezza;</p> <p>- scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemata Terrestre" del Ministero della Difesa.</p> <p>La presente fase del servizio include le seguenti operazioni:</p> <p>- localizzazione degli ordigni e corpi metallici;</p> <p>- scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. 100 dal piano esplorato;</p> <p>- allontanamento eventuale del materiale scavato;</p> <p>- esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca;</p> <p>- riempimento sommario degli scavi stessi;</p> <p>- smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.);</p> <p>- operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici, secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemata Terrestre" del Ministero della Difesa.</p> <p>Superficie complessiva</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>								
7	IG.06.025.c	<p>BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 7,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</p> <p>Svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario.</p> <p>Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale.</p> <p>La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni:</p> <p>- suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Direttiva Tecnica Bonifica bellica sistemata terrestre" del Ministero della Difesa</p> <p>- perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore.</p> <p>Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita;</p> <p>- inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2;</p> <p>- effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze;</p> <p>- proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC;</p> <p>- trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi.</p> <p>Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione.</p> <p>Compreso il ripristino finale dello stato dei luoghi dopo il parere favorevole da parte degli organi preposti.</p> <p style="text-align: right;">A RIPIANTARE</p>	m ²	2 797,00						
							2 797,00			
							2 797,00	0,35	978,95	
									184 218,17	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_BONIFICA ORDIGNI BELLICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.				ALT.
		RIPORTO						184 218,17	
		Superficie complessiva		2 797,00			2 797,00		
		Totale	m ²				2 797,00	3,74 10 460,78	
		Totale BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA Euro						11 439,73	
		BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO							
8	IG.06.040	SCAVO A SEZIONE APERTA CON MEZZI MECCANICI E CONNESSO USO DI APPARATI DI RICERCA Tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica.							
		Superficie ipotizzata 5% - profondità scavo 3 m		2 797,000	0,050		419,550		
		Totale	mc			3,000	419,550	2,61 1 095,03	
		Totale BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO Euro						1 095,03	
		Totale BB_BB_02 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 2 Euro						13 457,77	
		Totale BB - BONIFICA ORDIGNI BELLICI Euro						195 773,98	
		Totale LM - LAVORI A MISURA Euro						195 773,98	
		Importo Lavori Euro						195 773,98	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
LM - LAVORI A MISURA	195 773,98	
BB - BONIFICA ORDIGNI BELLICI	195 773,98	
BB_BB_01 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 1	182 316,21	
BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE	19 978,20	
BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA	138 636,60	
BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO	23 701,41	
BB_BB_02 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TIPO 2	13 457,77	
BB_BB_A - TAGLIO VEGETAZIONE	923,01	
BB_BB_B - OPERAZIONI DI RICERCA	11 439,73	
BB_BB_C - OPERAZIONI DI RINVENIMENTO	1 095,03	
IMPORTO LAVORI Euro		195 773,98
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		195 773,98