



PNC - PNRR: PIANO NAZIONALE COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016, SUB-MISURA A4, "INVESTIMENTI SULLA RETE STRADALE STATALE"

**S.S.4 "SALARIA"
ADEGUAMENTO NEL TRATTO TRA RIETI E SIGILLO - 3° LOTTO 1° STRALCIO - TRATTO DI ADEGUAMENTO IN SEDE E VARIANTE**

PROGETTO ESECUTIVO

IMPRESA ESECUTRICE



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Paolo NARDOCCI

PROGETTAZIONE



IL PROGETTISTA

Ing. Valerio BAJETTI
Ordine degli Ingegneri della
provincia di Roma n°A26211
(Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)



IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Fabrizio Bajetti
Ordine degli Ingegneri della
provincia di Roma n°10112
(Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)



PROTOCOLLO

DATA

N. ELABORATO:

S003

CAPITOLO S - MONITORAGGIO AMBIENTALE

CAPITOLO S1 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE-OPERAM E POST-OPERAM
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

CODICE PROGETTO

PROGETTO

S 1 R I 0 2 E 2 2 0 1

NOME FILE

S003-T00MO00MOAEC01_A.dwg

REVISIONE

SCALA:

CODICE
ELAB.

T 0 0 M O 0 0 M O A E C 0 1

A

D

C

B

A

PRIMA EMISSIONE

APRILE
2024

ING. VALERIO
BAJETTI

ING. GIANCARLO
TANZI

ING. VALERIO
BAJETTI

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 11 IG.07.2.001.a	<p style="text-align: center;">LAVORI A CORPO</p> <p>PM - PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE (SpCat 6) PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - ANTE OPERAM (Cat 19) PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente suolo (SbCat 51)</p> <p>ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO INDICATORI DI STATO PARAMETRI PEDOLOGICI CHIMICO-FISICI IN SITO Adattando metodi di prova più aggiornati.</p> <p>Designazione degli orizzonti, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura, struttura, consistenza, porosità, umidità, contenuto in scheletro, concrezioni e noduli, efflorescenze saline, fenditure o fessure, Ph. Per tutti i parametri e per ogni stazione sulla verticale indagata. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, determinati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>----- SUO 01 1,00 SUO 02 1,00 SUO 03 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad 3,00</p>							
2 / 12 IG.07.2.001.b	<p>ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO INDICATORI DI STATO CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE IN SITO Adattando metodi di prova più aggiornati.</p> <p>Devono essere registrati 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. Per tutti i parametri e per ogni stazione sulla verticale indagata. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - l'elaborazione del file dei dati di output per il caricamento nel SIT, determinati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>----- SUO 01 1,00 SUO 02 1,00</p>							
	A R I P O R T A R E					2,00		963,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		963,09
	SUO 03 SOMMANO cad					1,00 3,00	374,53	1'123,59
3 / 13 IG.07.2.010. 02	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO					2,00 2,00 2,00		
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1) SOMMANO cad	2,00 2,00 2,00				6,00	11,19	67,14
4 / 14 IG.07.2.010. 03	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO					2,00 2,00 2,00		
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1) SOMMANO cad	2,00 2,00 2,00				6,00	11,19	67,14
5 / 15 IG.07.2.010. 04	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO					2,00 2,00 2,00		
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1) SOMMANO cad	2,00 2,00 2,00				6,00	11,19	67,14
6 / 16 IG.07.2.010. 05	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE							
	A R I P O R T A R E							2'288,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'780,46
13 / 23 IG.07.2.010. 15	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
14 / 24 IG.07.2.010. 16	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
15 / 25 IG.07.2.015	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO COMPOSTI ORGANICI AROMATICI Adattando metodi di prova più aggiornati. 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	63,24	379,44
16 / 26 IG.07.2.020	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti							
	A R I P O R T A R E							3'294,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		4'487,52
	SUO 02 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					6,00	140,00	840,00
	A R I P O R T A R E							5'327,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'327,52
20 / 49 IG.07.3.105	PM.D Piano monitoraggio ambientale - Componente acque superficiali (SbCat 52) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE BOD5 PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE BOD5 PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	19,96	119,76
21 / 50 IG.07.3.110	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE COD PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE COD PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	19,13	114,78
22 / 51 IG.07.3.015.0	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - FOSFORO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	13,55	81,30
23 / 52 IG.07.3.015.1	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO,							
	A R I P O R T A R E							5'643,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							5'643,36	
	<p>SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - N-NH4</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. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	6,00	13,86	83,16
24 / 53 IG.07.3.015. m	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - N-NO3</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. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	6,00	12,93	77,58
25 / 54 IG.07.3.002. 1.a	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO</p> <p>Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox e livello idrometrico/piezometrico. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - il prelievo del campione; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p>					2,00 2,00 2,00			
	A RIPORTARE					6,00			5'804,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		5'804,10
	SOMMANO cad					6,00	160,51	963,06
26 / 55 IG.07.3.015.f	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - CLORURI 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,88	71,28
27 / 56 IG.07.3.015. d	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - NITRITI 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
28 / 57 IG.07.3.015. n	ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - AZOTO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	26,82	160,92
29 / 58 IG.07.3.100	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE							
	A R I P O R T A R E							7'066,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'066,50
	SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	13,51	81,06
30 / 59 IG.07.3.015. g	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - CALCIO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	11,42	68,52
31 / 60 IG.07.3.010. 13	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
32 / 61 IG.07.3.010. 06	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	A RIPORTARE							7'275,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'275,72
	----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
33 / 62 IG.07.3.010. 11	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE METALLI - MERCURIO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
34 / 63 IG.07.3.010. 12	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
35 / 64 IG.07.3.010. 04	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
	A RIPORTARE							7'514,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'514,28
36 / 65 IG.07.3.010. 08	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	9,94	59,64
37 / 66 IG.07.3.085	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	74,58	447,48
38 / 67 IG.07.3.135	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI ANIONICI PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI ANIONICI PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	23,36	140,16
39 / 68 IG.07.3.140	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE							
	A RIPORTARE							8'161,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'161,56
	NELLE ACQUE TENSIOATTIVI NON IONICI PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI NON IONICI PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	24,81	148,86
40 / 69 IG.07.2.055	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO FENOLI CLORURATI Adattando metodi di prova più aggiornati. 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	49,72	298,32
41 / 70 PA.MO.01	Analisi batteriologiche - Coliformi totali Analisi batteriologiche - Coliformi totali PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO a corpo					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	16,16	96,96
42 / 71 PA.MO.02	Ambiente idrico superficiale. Analisi batteriologiche- Coliformi fecali Ambiente idrico superficiale. Analisi batteriologiche-Coliformi fecali PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO a corpo					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	16,16	96,96
	A RIPORTARE							8'802,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'802,66
43 / 1 R.03.01.005	<p>PM.E Piano monitoraggio ambientale - Componente Biodiversità (SbCat 53)</p> <p>FLORA CENSIMENTO DELLE POPOLAZIONI DI SPECIE</p> <p>Censimento delle specie presenti nell'area di rilievo con la restituzione, su apposita scheda di rilievo, delle tipologie delle specie e dell'estensione delle popolazioni di specie. Nel prezzo è compresa la restituzione delle specie rilevate anche su apposita cartografia. Per ogni scheda di rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	6,00	82,91 497,46
44 / 2 R.03.01.035	<p>FLORA CENSIMENTO FLORISTICO</p> <p>Delle specie presenti da effettuare per almeno due stagioni diverse, tenendo conto della sfasatura delle fioriture, con il fine di individuare le specie e stimare l'estensione delle popolazioni di specie. Il prezzo prevede e compensa: - la restituzione della lista floristica di riferimento per l'area in esame, con indicazione di corotipo, forma biologica (Raunkiaer) e status di conservazione; - la restituzione su apposita cartografia delle specie rilevate di interesse conservazionistico; - la restituzione della documentazione fotografica, con foto delle specie rilevate. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	6,00	248,72 1'492,32
45 / 3 R.03.01.040	<p>FLORA RILIEVO ESEMPLARI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE</p> <p>Censimento degli esemplari arborei e arbustivi di interesse paesaggistico-ambientale ovvero a carattere di monumentalità, come da normativa di settore. L'attività comprende la restituzione almeno dei seguenti parametri: - individuazione e determinazione degli esemplari presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - età; - caratteristiche morfologiche; - condizioni fitosanitarie; - la localizzazione di ciascun esemplare su apposita cartografia mediante rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z; - la restituzione della documentazione fotografica, con foto di ciascun esemplare rilevato. Le foto dovranno essere univocamente riferibili agli esemplari</p>							
	A R I P O R T A R E							10'792,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'792,44
	<p>mappati sulla cartografia suddetta. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	139,18	835,08
46 / 4 R.03.01.045	<p>FLORA RILIEVO CONDIZIONI FITOSTATICHE E FITOSANITARIE</p> <p>Degli esemplari arborei e arbustivi, mediante metodo Visual Tree Assessment (VTA). L'attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione e determinazione degli esemplari arborei e arbustivi presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - analisi visiva e strumentale mediante VTA; - localizzazione di ciascun esemplare su apposita cartografia mediante rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z; - documentazione fotografica, con foto di ciascun esemplare rilevato. Le foto dovranno essere univocamente riferibili agli esemplari mappati sulla cartografia suddetta; - individuazione possibili interventi culturali per la salvaguardia e messa in sicurezza degli esemplari. <p>Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00 2,00	451,46	2'708,76
47 / 5 R.03.01.050	<p>FLORA RILIEVO BIOMETRICO E QUALITATIVO</p> <p>Rilievo quali-quantitativo, finalizzato alla verifica dell'esecuzione a regola d'arte degli interventi di piantagione realizzati nell'ambito degli interventi di inserimento paesaggistico ambientale. L'attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione e determinazione delle specie target ed esotiche e ruderali presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - n° di esemplari per specie; - n° di esemplari per specie per unità di superficie; - rapporto % tra specie target e specie esotiche/ruderali; - diametro del fusto (valori massimi e minimi) e altezza (valori massimi e minimi); - area basimetrica ad ettaro (densità del popolamento per valutare la competizione tra le piante all'interno del popolamento); - copertura interna della chioma, valutata in classi percentuali (ad es. copertura tra 15 e 25 %); - presenza di danni, loro consistenza (assente, leggero, moderato, pesante, etc) e causa (biotico, abiotico, complesso, fauna selvatica, etc); - indicazioni su modalità tecnico-operative per la risoluzione delle problematiche che compromettono la riuscita 							
	A R I P O R T A R E							14'336,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'336,28
	dell'intervento. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG 01 VEG 02 VEG 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	300,51	1'803,06
48 / 6 R.OB.020	MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG 01 VEG 02 VEG 03 SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	866,42	5'198,52
49 / 7 R.OB.025	MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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;							
	A R I P O R T A R E							21'337,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'337,86
50 / 8 R.0B.030	<p>- appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00	352,15	704,30
						2,00		
						1,00	704,31	704,31
					1,00			
	A RIPORTARE							22'746,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'746,47
51 / 9 R.OB.015	PM.G Piano monitoraggio ambientale - Piattaforma SIT (SbCat 55) MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE PROGETTAZIONE, IMPLEMENTAZIONE, AGGIORNAMENTO E GESTIONE DELLA PIATTAFORMA SIT Per fase di monitoraggio: AO, CO e PO. La piattaforma SIT si riferisce alla gestione dei dati di monitoraggio, relativamente a entrambi i lotti (Lotto 1 e 4)		1,00	1,000		1,00		
	SOMMANO fase					1,00	13'144,08	13'144,08
	A R I P O R T A R E							35'890,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'890,55
52 / 30 IG.07.2.001.a	<p>PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - POST OPERAM (Cat 21) PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente suolo (SbCat 51)</p> <p>ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO INDICATORI DI STATO PARAMETRI PEDOLOGICI CHIMICO-FISICI IN SITO Adattando metodi di prova più aggiornati.</p> <p>Designazione degli orizzonti, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura, struttura, consistenza, porosità, umidità, contenuto in scheletro, concrezioni e noduli, efflorescenze saline, fenditure o fessure, Ph. Per tutti i parametri e per ogni stazione sulla verticale indagata. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, determinati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 SUO 02 SUO 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 1,00		321,03
53 / 31 IG.07.2.001.b	<p>ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO INDICATORI DI STATO CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE IN SITO Adattando metodi di prova più aggiornati.</p> <p>Devono essere registrati 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. Per tutti i parametri e per ogni stazione sulla verticale indagata. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - l'elaborazione del file dei dati di output per il caricamento nel SIT, determinati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 SUO 02 SUO 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 1,00		374,53
	A R I P O R T A R E							37'977,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'977,23
54 / 32 IG.07.2.010. 02	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
55 / 33 IG.07.2.010. 03	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
56 / 34 IG.07.2.010. 04	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
57 / 35 IG.07.2.010. 05	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO COMPOSTI INORGANICI - COBALTO							
	A RIPORTARE							38'178,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		38'402,45
61 / 39 IG.07.2.010. 09	SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 02 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
62 / 40 IG.07.2.010. 10	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 02 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
63 / 41 IG.07.2.010. 11	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 02 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,19	67,14
64 / 42 IG.07.2.010. 15	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE							
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							38'671,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'184,73
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	93,23	559,38
68 / 46 IG.07.2.080.a	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO IDROCARBURI - LEGGERI C = 12 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	52,83	316,98
69 / 47 IG.07.2.080. b	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO IDROCARBURI - PESANTI C > 12 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	52,83	316,98
70 / 48 IG.07.2.200. 005.g	ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO TECNICHE DI MISURA DEI SOIL GAS CAMPIONAMENTO DIRETTO E SUCCESSIVE ANALISI DI LABORATORIO - IDROCARBURI (C<12, CV>12) Adattando metodi di prova più aggiornati. La voce di prezzo si riferisce al campionamento dei composti in appositi contenitori compresa la successiva analisi di laboratorio con fiala a carboni attivi per desorbimento chimico o termico ed analisi GC/MS o GC/FID. Come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. PROGETTO DEFINITIVO							
	SUO 01 *(par.ug.=1+1) SUO 02 *(par.ug.=1+1) SUO 03 *(par.ug.=1+1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	140,00	840,00
	A R I P O R T A R E							41'218,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							41'218,07
71 / 72 IG.07.3.105	PM.D Piano monitoraggio ambientale - Componente acque superficiali (SbCat 52) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE BOD5 PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE BOD5 PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	19,96	239,52
72 / 73 IG.07.3.110	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE COD PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE COD PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	19,13	229,56
73 / 74 IG.07.3.015.0	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - FOSFORO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	13,55	162,60
74 / 75 IG.07.3.015.1	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO,							
	A R I P O R T A R E							41'849,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							41'849,75
	<p>SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - N-NH4</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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	13,86	166,32
75 / 76 IG.07.3.015. m	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - N-NO3</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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	12,93	155,16
76 / 77 IG.07.3.002. 1.a	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO</p> <p>Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox e livello idrometrico/piezometrico. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - il prelievo del campione; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03</p>					4,00 4,00 4,00		
	A RIPORTARE					12,00		42'171,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		42'171,23
	SOMMANO cad					12,00	160,51	1'926,12
77 / 78 IG.07.3.015.f	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - CLORURI 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					12,00	11,88	142,56
78 / 79 IG.07.3.015. d	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - NITRITI 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					12,00	11,19	134,28
79 / 80 IG.07.3.015. n	ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE INQUINANTI INORGANICI - AZOTO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03					4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					12,00	26,82	321,84
80 / 81 IG.07.3.100	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE							
	A R I P O R T A R E							44'696,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							44'696,03
	SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	13,51	162,12
81 / 82 IG.07.3.015. g	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE INQUINANTI INORGANICI - CALCIO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	11,42	137,04
82 / 83 IG.07.3.010. 13	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
83 / 84 IG.07.3.010. 06	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO							
	A RIPORTARE							45'114,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'114,47
	----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
84 / 85 IG.07.3.010. 11	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE METALLI - MERCURIO 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
85 / 86 IG.07.3.010. 12	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
86 / 87 IG.07.3.010. 04	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
	A RIPORTARE							45'591,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'591,59
87 / 88 IG.07.3.010. 08	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	9,94	119,28
88 / 89 IG.07.3.085	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	74,58	894,96
89 / 90 IG.07.3.135	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI ANIONICI PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI ANIONICI PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	23,36	280,32
90 / 91 IG.07.3.140	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE							
	A RIPORTARE							46'886,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							46'886,15
	NELLE ACQUE TENSIOATTIVI NON IONICI PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO- FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE TENSIOATTIVI NON IONICI PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	24,81	297,72
91 / 92 IG.07.2.055	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO FENOLI CLORURATI Adattando metodi di prova più aggiornati. 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	49,72	596,64
92 / 93 PA.MO.01	Analisi batteriologiche - Coliformi totali Analisi batteriologiche - Coliformi totali PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO a corpo					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	16,16	193,92
93 / 94 PA.MO.02	Ambiente idrico superficiale. Analisi batteriologiche- Coliformi fecali Ambiente idrico superficiale. Analisi batteriologiche-Coliformi fecali PROGETTO DEFINITIVO ----- ASU 01 ASU 02 ASU 03 SOMMANO a corpo					4,00 4,00 4,00 <hr/> 12,00	16,16	193,92
	A RIPORTARE							48'168,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'168,35
94 / 95 R.03.01.005	<p>PM.E Piano monitoraggio ambientale - Componente Biodiversità (SbCat 53)</p> <p>FLORA CENSIMENTO DELLE POPOLAZIONI DI SPECIE</p> <p>Censimento delle specie presenti nell'area di rilievo con la restituzione, su apposita scheda di rilievo, delle tipologie delle specie e dell'estensione delle popolazioni di specie. Nel prezzo è compresa la restituzione delle specie rilevate anche su apposita cartografia. Per ogni scheda di rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00		12,00 82,91 994,92
95 / 96 R.03.01.035	<p>FLORA CENSIMENTO FLORISTICO</p> <p>Delle specie presenti da effettuare per almeno due stagioni diverse, tenendo conto della sfasatura delle fioriture, con il fine di individuare le specie e stimare l'estensione delle popolazioni di specie. Il prezzo prevede e compensa: - la restituzione della lista floristica di riferimento per l'area in esame, con indicazione di corotipo, forma biologica (Raunkiaer) e status di conservazione; - la restituzione su apposita cartografia delle specie rilevate di interesse conservazionistico; - la restituzione della documentazione fotografica, con foto delle specie rilevate. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00		12,00 248,72 2'984,64
96 / 97 R.03.01.040	<p>FLORA RILIEVO ESEMPLARI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE</p> <p>Censimento degli esemplari arborei e arbustivi di interesse paesaggistico-ambientale ovvero a carattere di monumentalità, come da normativa di settore. L'attività comprende la restituzione almeno dei seguenti parametri: - individuazione e determinazione degli esemplari presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - età; - caratteristiche morfologiche; - condizioni fitosanitarie; - la localizzazione di ciascun esemplare su apposita cartografia mediante rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z; - la restituzione della documentazione fotografica, con foto di ciascun esemplare rilevato. Le foto dovranno essere univocamente riferibili agli esemplari</p>							
	A R I P O R T A R E							52'147,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							52'147,91	
97 / 98 R.03.01.045	<p>mappati sulla cartografia suddetta. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>FLORA RILIEVO CONDIZIONI FITOSTATICHE E FITOSANITARIE</p> <p>Degli esemplari arborei e arbustivi, mediante metodo Visual Tree Assessment (VTA). L'attività comprende: - individuazione e determinazione degli esemplari arborei e arbustivi presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - analisi visiva e strumentale mediante VTA; - localizzazione di ciascun esemplare su apposita cartografia mediante rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z; - documentazione fotografica, con foto di ciascun esemplare rilevato. Le foto dovranno essere univocamente riferibili agli esemplari mappati sulla cartografia suddetta; - individuazione possibili interventi culturali per la salvaguardia e messa in sicurezza degli esemplari. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00	12,00	139,18	1'670,16
98 / 99 R.03.01.050	<p>FLORA RILIEVO BIOMETRICO E QUALITATIVO</p> <p>Rilievo quali-quantitativo, finalizzato alla verifica dell'esecuzione a regola d'arte degli interventi di piantagione realizzati nell'ambito degli interventi di inserimento paesaggistico ambientale. L'attività comprende: - individuazione e determinazione delle specie target ed esotiche e ruderali presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di sottospecie e cultivar; - n° di esemplari per specie; - n° di esemplari per specie per unità di superficie; - rapporto % tra specie target e specie esotiche/ruderali; - diametro del fusto (valori massimi e minimi) e altezza (valori massimi e minimi); - area basimetrica ad ettaro (densità del popolamento per valutare la competizione tra le piante all'interno del popolamento); - copertura interna della chioma, valutata in classi percentuali (ad es. copertura tra 15 e 25 %); - presenza di danni, loro consistenza (assente, leggero, moderato, pesante, etc) e causa (biotico, abiotico, complesso, fauna selvatica, etc); - indicazioni su modalità tecnico-operative per la risoluzione delle problematiche che compromettono la riuscita</p>					4,00 4,00 4,00	12,00	451,46	5'417,52
	A R I P O R T A R E								59'235,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							59'235,59	
99 / 100 R.OB.020	<p>dell'intervento. Per ogni rilievo. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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. PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>-----</p> <p>VEG 01 VEG 02 VEG 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 4,00 4,00	12,00	300,51	3'606,12
100 / 101 R.OB.025	<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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; 					4,00 4,00 4,00	12,00	866,42	10'397,04
	A R I P O R T A R E								73'238,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'238,75
101 / 102 R.0B.030	<p>- appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00	352,15	1'408,60
	<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE 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. PROGETTO DEFINITIVO ----- VEG</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>				4,00			
	A R I P O R T A R E							75'351,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'351,66
102 / 10 R.OB.015	PM.G Piano monitoraggio ambientale - Piattaforma SIT (SbCat 55) MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE PROGETTAZIONE, IMPLEMENTAZIONE, AGGIORNAMENTO E GESTIONE DELLA PIATTAFORMA SIT Per fase di monitoraggio: AO, CO e PO. La piattaforma SIT si riferisce alla gestione dei dati di monitoraggio, relativamente a entrambi i lotti (Lotto 1 e 4)		1,00	1,000		1,00		
	SOMMANO fase					1,00	13'144,08	13'144,08
	Parziale LAVORI A CORPO euro							88'495,74
	T O T A L E euro							88'495,74
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	CS - CORPO STRADALE	0,00
002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORI	0,00
003	ON - OPERE D'ARTE MINORI	0,00
004	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE	0,00
005	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI	0,00
006	PM - PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE	88'495,74
	Totale SUPER CATEGORIE euro	88'495,74
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	AP01 - ASSE PRINCIPALE SS4 - pr. 0+000,00 - 4+120,00	0,00
002	ST01 - SOTTOVIA 6.50x10.50 ALLA PROGR. 3+480.00	0,00
003	ST02 - SOTTOVIA 6.50x10.50 ALLA PROGR. 1+468.00	0,00
004	PO01 - PONTE SVINCOLO CITTADUCALE	0,00
005	PO02 - PONTE - pr. 3+678	0,00
006	PO03 - PONTE - pr. 4+078	0,00
007	SV01 - SVINCOLO 01 - CITTADUCALE	0,00
008	SV03 - RAMO DI RICONNESSIONE	0,00
009	AS01 - STRADE SECONDARIE	0,00
010	AS02 - STRADE SECONDARIE	0,00
011	AS03 - STRADE SECONDARIE	0,00
012	RT02 - ROTATORIA DI FINE PROGETTO	0,00
013	OM01 - SCATOLARE 300x200 ALLA PROG 3+558,05	0,00
014	OM02 - SCATOLARE DI ATTRAVERSAMENTO VIABILITA' PODERALE	0,00
015	OM03 - SCATOLARE 300x200 ALLA PROG 3+400,00	0,00
016	OM04 - SCATOLARE 300x200 ALLA PROG 3+400,00	0,00
017	TM01 - TOMBINO SCATOLARE pr. 0+634,00	0,00
018	TM02 - TOMBINI ESISTENTI DA ADEGUARE	0,00
019	PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - ANTE OPERAM	35'890,55
020	PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - CORSO D'OPERA	0,00
021	PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - POST OPERAM	52'605,19
022		0,00
023	IM01 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	0,00
024	ST03 - SOTTOVIA VIABILITA' PODERALE	0,00
025	OS01 - MURO DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA	0,00
026	OS02 - MURO DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA	0,00
027	OS03 - MURI DI SOSTEGNO SPALLA A PONTE CITTADUCALE	0,00
028	OS04 - MURI DI SOSTEGNO RAMO A LATO VALLE	0,00
029	OS05 - MURI DI SOSTEGNO RAMO B	0,00
030	OS06 - PARETE CHIODATA	0,00
031	OS07 - MURI DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA - TRATTA IN VARIANTE	0,00
	Totale CATEGORIE euro	88'495,74
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	CS.A Demolizioni opere esistenti	0,00
002	CS.B Bonifica piano di posa rilevati	0,00
003	CS.B Opere provvisionali	0,00
004	CS.C Movimenti di terra	0,00
005	CS.D Sovrastruttura stradale	0,00
006	CS.E Barriere di sicurezza	0,00
007	CS.F Segnaletica stradale	0,00
008	CS.G Idraulica di linea	0,00
009	CS.H Opere a verde	0,00
010	CS.I Opere varie e di completamento	0,00
011	CS.L Inalveazione	0,00
012	VI.A Demolizioni opere esistenti e rimozioni	0,00
013	VI.B Opere provvisionali	0,00
014	VI.C Sottofondazioni	0,00
015	VI.D Fondazioni	0,00
016	VI.E Movimenti di terra	0,00
017	VI.F Spalle	0,00
018	VI.G Pile	0,00
019	VI.H Pulvini	0,00
020	VI.I Appoggi e giunti	0,00
021	VI.L1 Impalcato: Soletta	0,00
022	VI.L2 Impalcato: Acciaio strutturale	0,00
023	VI.L3 Impalcato: Impermeabilizzazione	0,00
024	VI.M Sovrastruttura stradale	0,00
025	VI.N Barriere di sicurezza	0,00
026	VI.O Segnaletica stradale	0,00
027	VI.P Idraulica di piattaforma	0,00
028	VI.Q Opere di finitura	0,00
029	VI.R Inalveazione	0,00
030	TO.A Demolizioni opere esistenti	0,00
031	TO.B Opere provvisionali	0,00
032	TO.C Movimenti di terra	0,00
033	TO.D Opere in c.a.	0,00
034	TO.E Tubazioni	0,00
035	TO.F Gabbionate e materassi Reno	0,00
036	TO.G Opere di finitura e completamento	0,00
037	PA.A Demolizione oper esistenti e rimozioni	0,00
038	PA.B Movimenti di terra	0,00
039	PA.C Sottofondazioni/Paratia	0,00
040	PA.D Fondazione	0,00
041	PA.E Elevazione	0,00
042	PA.F Opere di finitura	0,00
043	MS.A Opere di protezione e consolidamento	0,00
044	MS.B Movimenti di terra	0,00
045	MS.C Sottofondazioni	0,00
046	MS.D Fondazioni	0,00
047	MS.E Elevazioni	0,00
048	MS.F Opere di finitura	0,00
049	PM.A Piano monitoraggio ambientale - Componente rumore	0,00
050	PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente atmosfera	0,00
051	PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente suolo	10'655,04
052	PM.D Piano monitoraggio ambientale - Componente acque superficiali	10'425,42
053	PM.E Piano monitoraggio ambientale - Componente Biodiversità	41'127,12
054	PM.F Piano monitoraggio ambientale - Componente acque sotterranee	0,00
055	PM.G Piano monitoraggio ambientale - Piattaforma SIT	26'288,16
056	ST.A Demolizione opere esistenti e rimozioni	0,00
057	ST.B Opere provvisionali	0,00
058	ST.C Sottofondazioni	0,00
059	ST.D Movimenti di terra	0,00
060	ST.E Fondazioni	0,00
061	ST.F Elevazioni	0,00
062	ST.G Sovrastruttura stradale	0,00
063	ST.H Opere di finitura e completamento	0,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	88'495,74
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	88'495,74
C:006	PM - PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE euro	88'495,74
C:006.019	PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - ANTE OPERAM euro	35'890,55
C:006.019.051	PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente suolo euro	5'327,52
C:006.019.052	PM.D Piano monitoraggio ambientale - Componente acque superficiali euro	3'475,14
C:006.019.053	PM.E Piano monitoraggio ambientale - Componente Biodiversità euro	13'943,81
C:006.019.055	PM.G Piano monitoraggio ambientale - Piattaforma SIT euro	13'144,08
C:006.021	PM01 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - POST OPERAM euro	52'605,19
C:006.021.051	PM.B Piano monitoraggio ambientale - Componente suolo euro	5'327,52
C:006.021.052	PM.D Piano monitoraggio ambientale - Componente acque superficiali euro	6'950,28
C:006.021.053	PM.E Piano monitoraggio ambientale - Componente Biodiversità euro	27'183,31
C:006.021.055	PM.G Piano monitoraggio ambientale - Piattaforma SIT euro	13'144,08
	TOTALE euro	88'495,74
	Data, _____	
	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE: