anas
GRUPPO FS ITALIANE

DIREZIONE TECNICA

SS38 "dello Stelvio" - Tangenziale Sud di Sondrio

Nuovo attraversamento in viadotto della linea ferroviaria Sondrio-Tirano e nuove connessioni alla viabilità locale tra le Pk 40+000 e la Pk 40+700 nei Comuni di Sondrio e Montagna in Valtellina

PROGETTO DEFINITIVO | **COD. MI634**

PROGETTAZIONE:

HYDEA

SERING INGEGNERIA | ERREGI | FRANCHETTI | ICONIA INGEGNERIA CIVILE S.r.l. | PROGETTI E SERVIZI | SMART ENGINEERING | GEOPLAN

PROGETTISTI:

Ing. Stefano Monni
Ordine Ing. Prato n. 155

Ing. Carlo Mazzetti
Ordine Ing. Siena n. 117

MONNI STEFANO ordine ingegneri di Prato Ingegnere 25.01.2024 12:19:57 GMT+00:00

Dott. Luciano Luciani
Dott. Sc. Forestali

Dott. Giulio Tona
Ordine Agronomi e Forestali Firenze n. 1045

Ing. Michele Frizzarin
Ordine Ing. Verona n. A4547

Il responsabile dell'integrazione tra le varie discipline specialistiche:

Ing. Stefano Monni
Ordine Ing. Prato n. 155

Il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

Arch. Giorgio Salimbene
Ordine Arch. Firenze n. 3997

Il geologo:

Dott. Geol. Pier Paolo Binazzi
Ordine Geologi Toscana n. 130

VISTO
Il responsabile del procedimento:

Ing. Giancarlo Luongo

PIANO DI MONITORAGGIO

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PMA - FASI PO

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: DPMI0634 D 23	T00MO00MOAEC02B		
	CODICE ELAB.: T00MO00MOAEC02	B	–

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI VIA	GENNAIO 2024	G.TONA	L. LUCIANI	S. MONNI
A	EMISSIONE	AGOSTO 2023	G.TONA	L. LUCIANI	S. MONNI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	POST OPERAM (SpCat 3) **AVIFAUNA (Cat 1)**							
1 / 39 R.03.03.01.001	Rilievo di specie ornitiche da eseguire mediante avvistamento ed ascolto lungo transetti prestabiliti di lunghezza pari ad almeno 1 km, tracciati in maniera da ricadere il più poss ... atore. I rilievi dovranno essere finalizzati a specie sia diurne che crepuscolari/notturne. Prezzo per singolo rilievo. Monitoraggio avifauna per 2 transetti per 6 campagne di indagine	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO cad					12,00	340,34	4´084,08
2 / 40 R.03.03.01.005	Censimento al canto di specie ornitiche nidificanti su punti prestabiliti. Metodo adatto anche per ambienti boschivi in cui la presenza di fitta vegetazione diminuisce la probabi ... minimo e 20 minuti (è entro i primi 10 minuti che si ottiene già circa l'80% dei contatti). Prezzo per singolo rilievo. Monitoraggio avifauna con punti di ascolto lungo i 2 transettI (1 rilievo) per 6 campagne di indagine	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO cad					12,00	456,29	5´475,48
3 / 41 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale sui monitoraggi avifauna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
	MAMMIFERI (Cat 2)							
4 / 48 R.03.03.05.005	Rilievo mediante posizionamento di trappola fotografica in corrispondenza di possibili punti di passaggio delle specie o varchi lungo l'infrastruttura. Un singolo rilievo avrà un ... e data del momento dello scatto. Prezzo per singolo rilievo, comprensivo del noleggio e trasporto della strumentazione. Monitoraggio mammiferi per 2 stazioni per 2 campagne di indagine	2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO cad					4,00	328,29	1´313,16
5 / 49 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale sui monitoraggi mammiferi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
	ANFIBI (Cat 3)							
	A R I P O R T A R E							12´306,26

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´306,26
6 / 50 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale sui monitoraggi Anfibi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
7 / 52 R.03.03.10.001	Rilievo degli anfibi mediante censimento a vista, tipo S.S.S. (Systematic Spatial Surveys, Heyer et al., 1994), e al canto, tipo A.S.T. (Audio Surveys Transect, Heyer et al., 199 ... duttivo. L'attività verrà svolta lungo transetti di almeno 0,5 km circa o su aree campione. Prezzo per singolo rilievo. Due transetti di monitoraggio tre rilievi anno	2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	282,36	1´694,16
	RETTILI (Cat 4)							
8 / 51 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale sui monitoraggi Rettili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
9 / 53 R.03.03.15.001	Rilievo dei rettili mediante censimento a vista lungo transetti di dimensione prestabilita. L'attività di indagine dovrà essere svolta mediante osservazione di individui lungo tr ... 20 m. Gli esemplari osservabili ed avvicinabili ad opportuna distanza saranno fotografati. Prezzo per singolo rilievo. Due transetti di monitoraggio tre rilievi anno	2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	487,15	2´922,90
	VEGETAZIONE (Cat 5)							
10 / 32 R.03.01.050	Rilievo quali-quantitativo, finalizzato alla verifica dell'esecuzione a regola d'arte degli interventi di piantagione realizzati nell'ambito degli interventi di inserimento paesag ... cnico-operative per la risoluzione delle problematiche che compromettono la riuscita dell'intervento. Per ogni rilievo. Monitoraggio vegetazione per 6 stazioni per 1 campagna di indagine (durante la stagione vegetativa) per 3 anni dalla conclusione dei lavori	6,00	1,00	3,000		18,00		
	SOMMANO cad					18,00	305,83	5´504,94
11 / 33 R.0B.025	Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.							
	A R I P O R T A R E							23´861,80

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							23´861,80
	Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di rifer ... Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Report annuali	1,00		3,000		3,00		
	SOMMANO cad					3,00	358,39	1´075,17
12 / 35 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale	1,00		3,000		3,00		
	SOMMANO cad					3,00	716,77	2´150,31
	RUMORE (Cat 6)							
13 / 1 R.05.01.010. c	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 compr ... ssione sonora (Laeq) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici. POST OPERAM RUM_01 RUM_04 RUM_05					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3´758,75	3´758,75
14 / 2 R.05.01.010. e	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 compr ... el Capitolato d'oneri. Il prezzo è riferito ad ogni campagna di monitoraggio, estesa ad una singola Area di Intervento. POST OPERAM RUM_01 RUM_04 RUM_05					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	358,39	1´075,17
15 / 7 R.0A.001.c	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento ... stazione di meteo. Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione). POST OPERAM prima settimana RUM_01 RUM_04 RUM_05					3,00		
	SOMMANO Settimana					3,00	400,55	1´201,65
16 / 8 R.0A.001.d	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento ... a stazione di meteo. su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione) POST OPERAM seconda settimana RUM_01 RUM_04 RUM_05					3,00		
	SOMMANO Settimana					3,00	376,32	1´128,96
	A R I P O R T A R E							34´251,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34´251,81
	VIBRAZIONE (Cat 7)							
17 / 3 R.05.02.010. a	La misura e i criteri di valutazione del disturbo devono essere integralmente coerenti con la norma UNI9614:2017. La valutazione del disturbo può essere effettuata con l'impiego d ... lazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati e la eventuale stampa dei grafici temporali e spettrali. POST OPERAM					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	969,89	969,89
	POLVERI (Cat 8)							
18 / 4 R.0A.001.c	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento ... stazione di meteo. Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione). POST OPERAM prima settimana ATM_01					1,00		
	SOMMANO Settimana					1,00	400,55	400,55
19 / 5 R.0A.001.d	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento ... a stazione di meteo. su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione) POST OPERAM seconda settimana ATM_01					1,00		
	SOMMANO Settimana					1,00	376,32	376,32
20 / 6 R.01.001.1.b	Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS (polveri totali sospese), con rilievo in continuo tramite centralina fissa/mobile, dotata d ... conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata. POST OPERAM 14 giorni PARAMETRI NO2, NO, NOX, CO, Benzene ATM_01					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8´006,81	8´006,81
	SUOLO (Cat 9)							
21 / 26 IG.05.145	Compreso il carico e scarico, la manodopera necessaria per il regolare funzionamento, il carburante, il lubrificante e quanto altro occorra. Compenso da riconoscersi in unica soluz ... re geognostico, salvo diverse disposizioni della D.L./D.E.C., che ordinino la presenza contemporanea di più escavatori. Per realizzazione profili per indagini pedologiche prima campagna Per realizzazione profili per indagini pedologiche prima campagna					1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	420,61	841,22
22 / 27 IG.05.147	Installazione e spostamento dell'escavatore in corrispondenza di ciascun punto di scavo per l'esecuzione di pozzetti esplorativi o per l'apertura di piste di accesso alle postazion ... prima, relativa al singolo pozzetto ed alla singola pista per il raggiungimento della postazione di sondaggio o prova. Per realizzazione profili per indagini pedologiche prima campagna					8,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		44´846,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		44´846,60
	Per realizzazione profili per indagini pedologiche seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	113,53	1´816,48
23 / 28 IG.05.150	Scavo di pozzetto geognostico esplorativo a sezione obbligata di dimensioni standard di ml 2,00 x ml 1,50 in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclus ... a raggiungibile in ragione della resistenza del terreno e della potenza del mezzo impiegato.							
	Per ogni ml di profondità.							
	Per realizzazione profili per indagini pedologiche prima campagna	8,00	1,20			9,60		
	Per realizzazione profili per indagini pedologiche seconda campagna	8,00	1,20			9,60		
	SOMMANO ml					19,20	28,31	543,55
24 / 29 IG.07.2.011. 013.05	Adottando metodi di prova più aggiornati.							
	Da campioni profilo pedologico prima campagna					8,00		
	Da campioni profilo pedologico seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	29,94	479,04
25 / 30 IG.07.2.011. 011.17.b	Adottando 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.							
	Da campioni profilo pedologico prima campagna					8,00		
	Da campioni profilo pedologico seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	53,76	860,16
26 / 31 R.0B.001	Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.							
	Nel prezzo sono compresi:							
	- esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordin ... tralcio planimetrico e su orotfoto;							
	- foto della stazione/strumentazione installata.							
	Per ogni stazione di monitoraggio.							
	Verifica stazioni di monitoraggio prima campagna					8,00		
	Verifica stazioni di monitoraggio seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	131,40	2´102,40
27 / 37 IG.07.2.001.a	Adottando metodi di prova più aggiornati.							
	Designazione degli orizzonti, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura, struttura, consistenza, porosità, umidità ... in conformità alle normative in vigore.							
	I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza.							
	Profilo momitoraggio suolo prima campagna					8,00		
	Profilo momitoraggio suolo seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	326,71	5´227,36
28 / 38 IG.07.1.001.a	Da topsoil, da carota 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.							
	Profili minotoraggio suolo prima campagna					8,00		
	Profili minotoraggio suolo seconda campagna					8,00		
	SOMMANO cad					16,00	40,00	640,00
	A R I P O R T A R E							56´515,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56´515,59
	ACQUE SUPERFICIALI (Cat 10)							
29 / 9 IG.07.3.002.a	Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox, torbidità e livello idrometrico/ piezometrico. Nel prezzo sono compresi e compensati: ... in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. Rilievo parametri in sito	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	163,36	2´613,76
30 / 10 IG.07.3.015. 010.10	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. Ferro	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	10,12	161,92
31 / 11 IG.07.3.015. 030.05	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) TOC	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	32,47	519,52
32 / 12 IG.07.3.015. 030.01	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) solidi sospesi	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	13,75	220,00
33 / 13 IG.07.3.015. 020.16	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI ORGANICI IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) idrocarburi totali	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	75,90	1´214,40
34 / 14 IG.07.3.015. 010.01	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. Alluminio	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	10,12	161,92
35 / 15								
	A R I P O R T A R E							61´407,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61´407,11
IG.07.3.015. 010.08	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. Cromo totale	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	10,12	161,92
36 / 16 IG.07.3.015. 010.09	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. Cromo esavalente	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	15,18	242,88
37 / 17 IG.07.3.015. 015.06	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. Cloruri	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	11,39	182,24
38 / 18 IG.07.3.015. 015.05	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. Solfati	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	11,39	182,24
39 / 19 IG.07.3.015. 015.12	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. Azoto totale	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	27,30	436,80
40 / 20 IG.07.3.015. 015.13	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. Fosforo totale	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	11,39	182,24
41 / 21 IG.07.3.015. 030.04	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO O CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD) COD	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	19,47	311,52
42 / 22 IG.07.3.015. 030.03	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI							
	A R I P O R T A R E							63´106,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63´106,95
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO O BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND (BOD5)							
	BOD5	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	20,32	325,12
43 / 43 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.							
	Rapporto annuale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
44 / 45 R.0B.025	Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di rifer ... Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.							
	Elaborazione dati ogni rilievo					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	358,39	2´867,12
45 / 47 R.0B.020	Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica ... dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.							
	Rapporto trimestrale					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	881,76	3´527,04
	ACQUE SOTTERRANEE (Cat 11)							
46 / 23 IG.10.001.003	Eseguito, con pompe elettriche sommergibili, mediante lavaggio con circolazione di acqua. Per ogni ora di spurgo.							
	Spurgo piezometri	3,00			4,000	12,00		
	SOMMANO h					12,00	137,30	1´647,60
47 / 24 IG.07.1.002.b	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.							
	Piezometri	3,00			4,000	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	50,00	600,00
48 / 25 E.08.001.a	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 co ... buri totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche.							
	Analisi chimico fisiche acque profonde	3,00			4,000	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	457,97	5´495,64
	A R I P O R T A R E							78´286,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78´286,24
49 / 42 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	716,77	716,77
50 / 44 R.0B.025	Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di rifer ... Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Elaborazione dati ogni rilievo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	358,39	1´433,56
51 / 46 R.0B.020	Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica ... dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. Rapporto trimestrale					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	881,76	3´527,04
	PAESAGGIO (Cat 12)							
52 / 34 R.06.001	Caratterizzazione del sito e riprese fotografiche con cavalletto a terra: riprese fotografiche effettuate con apposita attrezzatura in modo da coprire 180° di visuale dai punti e n ... ezzo è comprensivo di scaricamento dati e controllo qualità grafica immagine con regolazione dei parametri fotografici. Punti di monitoraggio paesaggio	3,00			3,000	9,00		
	SOMMANO cad					9,00	333,62	3´002,58
53 / 36 R.0B.030	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 in ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Report finale paesaggio	1,00		3,000		3,00		
	SOMMANO cad					3,00	716,77	2´150,31
	Parziale LAVORI A MISURA euro							89´116,50
	T O T A L E euro							89´116,50
	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	AVIFAUNA	10´276,33
002	MAMMIFERI	2´029,93
003	ANFIBI	2´410,93
004	RETTILI	3´639,67
005	VEGETAZIONE	8´730,42
006	RUMORE	7´164,53
007	VIBRAZIONE	969,89
008	POLVERI	8´783,68
009	SUOLO	12´510,21
010	ACQUE SUPERFICIALI	14´027,41
011	ACQUE SOTTERRANEE	13´420,61
012	PAESAGGIO	5´152,89
	Totale CATEGORIE euro	89´116,50
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**LAVORI A MISURA euro**	89´116,50	100,000
M:003	POST OPERAM euro	89´116,50	100,000
M:003.001	AVIFAUNA euro	10´276,33	11,531
M:003.002	MAMMIFERI euro	2´029,93	2,278
M:003.003	ANFIBI euro	2´410,93	2,705
M:003.004	RETTILI euro	3´639,67	4,084
M:003.005	VEGETAZIONE euro	8´730,42	9,797
M:003.006	RUMORE euro	7´164,53	8,040
M:003.007	VIBRAZIONE euro	969,89	1,088
M:003.008	POLVERI euro	8´783,68	9,856
M:003.009	SUOLO euro	12´510,21	14,038
M:003.010	ACQUE SUPERFICIALI euro	14´027,41	15,741
M:003.011	ACQUE SOTTERRANEE euro	13´420,61	15,060
M:003.012	PAESAGGIO euro	5´152,89	5,782
	TOTALE euro	89´116,50	100,000

Data, 24/01/2024

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E		