



ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

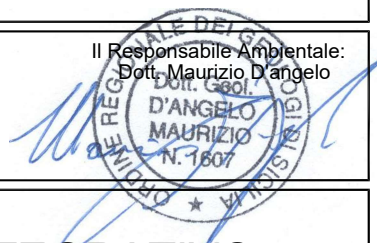
PA17/08

Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

- PERIZIA DI VARIANTE N.3 -

Il Responsabile Ambientale:
Dott. Maurizio D'Angelo



Titolo elaborato:

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE INTEGRATIVO ELABORATI ECONOMICI Computo metrico estimativo

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

Codice elaborato:	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
PA17/08	PE	PM	CM03	6	0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
5	PEPMCM03_60_4137	1=1	4 1 3 7	
5				
4				
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE		Gennaio 2020	M. D'angelo S. Fortino D. Tironi
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDDATTO VERIFICATO APPROVATO

Il Progettista Responsabile Dott. Geol. Maurizio D'Angelo 	Il Geologo Dott. Geol. Maurizio D'Angelo 	Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione: Arch. Francesco Rondelli Il Coordinatore per la Esecuzione dei Lavori arch. Francesco Rondelli 	Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favero Il Direttore dei Lavori Ing. Sandro Favero
---	--	---	--

ANAS S.p.A.

DATA: _____ PROTOCOLLO: _____

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

CODICE PROGETTO

LO410C E 1101

Dott. Ing. Ettore de Cesbron de la Grennelais

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	ANTE OPERAM (SpCat 1)							
	Ambiente idrico sotterraneo (IST) (Cat 1)							
	P.E.A. (SbCat 1)							
1 / 1 001/IST	Campionamento di acque di falda ed analisi di laboratorio relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi ed oli minerali SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - per analisi piezometri esistenti - per analisi nuovi piezometri					3,000 9,000		
	SOMMANO cadauno					12,000	173,95	2'087,40
2 / 2 NP 01/IST	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e r ... tiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte: SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - per realizzazione nuovi piezometri (n.9)					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	2'125,29	2'125,29
3 / 3 NP 02/IST	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri ... tutto quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. Per ogni installazione, esclusa la prima SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - per realizzazione nuovi piezometri (n.9)					8,000		
	SOMMANO cadauno					8,000	227,39	1'819,12
4 / 4 NP 03/IST	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso, per ogni trasporto in andata e ritorno SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - per realizzazione nuovi piezometri (n.9)					9,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	84,46	760,14
5 / 5 NP 04/IST	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento de ... veniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. - per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - per realizzazione nuovi piezometri (n.9) lunghezza 40 ml.	9,000			30,000	270,000		
	SOMMANO ml					270,000	47,19	12'741,30
6 / 6 NP 05/IST	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento de ... eniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. - per profondità							
	A R I P O R T A R E							19'533,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'533,99
	Ambiente idrico superficiale (ISU) (Cat 2)							
10 / 10 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 1 - P.E.A. - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina					1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	378,50	1'135,50
	P.V.T.1 (SbCat 2)							
11 / 57 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase AO: - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					5,000	378,50	1'892,50
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
12 / 59 NPV 01/ISU	Analisi di laboratorio integrative per la componente ambiente idrico superficiale: temperatura aria, temperatura acqua, ossigeno disciolto, potenziale redox, ammoniaca, nitriti, fosfo ... e), pentaclorofenolo, 4-nonilfenolo, ottifenolo, streptococchi fecali, salmonelle, escherichia coli, oli minerali, idrocarburi SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase AO: - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					8,000	1'011,88	8'095,04
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
13 / 72 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - Fiume Mulinazzo					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	378,50	378,50
	P.V.T.1 - (Pk 0+000 - Pk 0+740 e VEG) (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							47'035,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'047,41
	Atmosfera (ATM) (Cat 3) P.E.A. (SbCat 1)							
15 / 11 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 1 - P.E.A. - n°4 campagne da 15 giorni cadauna: - ATM 02 - ATM 03 - ATM 04 - ATM 05 - n°1 campagna da 15 giorni: - ATM 06 - ATM 07 - ATM 08 - ATM 09	4,000 4,000 4,000 4,000 1,000 1,000 1,000 1,000			15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000	60,000 60,000 60,000 60,000 15,000 15,000 15,000 15,000		
	SOMMANO giorni					300,000	550,00	165'000,00
16 / 12 NP 01/ATM	Sovrapprezzo al monitoraggio in continuo con mezzo mobile (001/Atm) per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: PM 2,5, Nox e parametri meteorologici SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 1 - P.E.A. - n°1 campagna da 15 giorni: - ATM 02 - ATM 03 - ATM 04 - ATM 05 - ATM 06 - ATM 07 - ATM 08 - ATM 09	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000	15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000 15,000		
	SOMMANO giorni					120,000	202,70	24'324,00
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
17 / 73 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - n°4 campagne da 15 giorni cadauna: - ATM 01	4,000			15,000	60,000		
	SOMMANO giorni					60,000	550,00	33'000,00
18 / 74 NP 01/ATM	Sovrapprezzo al monitoraggio in continuo con mezzo mobile (001/Atm) per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: PM 2,5, Nox e parametri meteorologici SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - n°1 campagna da 15 giorni: - ATM 01	1,000			15,000	15,000		
	SOMMANO giorni					15,000	202,70	3'040,50
	----- -----							
	A R I P O R T A R E							273'411,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							273'411,91
	Suolo - sottosuolo (SUO) (Cat 4) P.E.A. (SbCat 1)							
19 / 13 NP 01/SUO	Pozzetto esplorativo, eseguito con scavo a mano, delle dimensioni di 1,00 m x 1,50 m fino alla profondità non inferiori a 2,00 m, in materiali di qualsiasi natura e consistenza, con ... einterro. Il prezzo comprende e compensa ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	131,50	1'183,50
20 / 14 NP 02/SUO	Rapporto di caratterizzazione fisica dell'area ed indagini in situ SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	427,39	3'846,51
21 / 15 NP 03/SUO	Profilo e determinazione dei parametri pedologici SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	295,88	2'662,92
22 / 16 NP 04/SUO	Analisi di laboratorio per la componente suolo: capacità di scambio cationico, azoto assimilabile, carbonati totali, idrocarburi, cianuri, benzene, PCB, fitofarmaci totali, azoto t ... cotossicologiche (branchionus calyciflorus), fitotossicologiche (germinazione e allungamento radicale lepidium sativum). SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - per determinazione terreni n°2 aliquote (superficiale e sub-superficiale): - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000		
	A R I P O R T A R E					10,000		281'104,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							350'284,48
	Vegetazione - flora e fauna (VEG) (Cat 6) P.E.A. (SbCat 1)							
27 / 17 001/VEGE	Indagine sul campo svolta da un agronomo o da un dottore forestale per la valutazione dello stato della vegetazione ed elaborazione dati. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	1'000,00	1'000,00
28 / 18 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					1,000		
	- FAU 02					1,000		
	- FAU 04					1,000		
	- FAU 05					1,000		
	- FAU 06					1,000		
	- FAU 07					1,000		
	- FAU 08					1,000		
	- FAU 11					1,000		
	- FAU 13					1,000		
	- FAU 15					1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	720,00	6'480,00
29 / 19 NP 03/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... e aree di rilevamento delle specie di taglia medio-grande saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					4,000		
	- FAU 16					4,000		
	SOMMANO cadauno					4,000	506,88	2'027,52
30 / 20 NP 04/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... de saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. Il prezzo compensa il rilievo di una singola campagna. SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					4,000		
	- FAU 02					4,000		
	- FAU 04					4,000		
	- FAU 06					4,000		
	- FAU 09					4,000		
	- FAU 11					4,000		
	SOMMANO cadauno					20,000	196,00	3'920,00
31 / 54 05/FAU	Monitoraggio anfibi tramite mappaggio dei territori, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi anfibi per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 1 - ANTE OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					1,000		
	A R I P O R T A R E					1,000		363'712,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							382'111,76
	CORSO D'OPERA (SpCat 2) Ambiente idrico sotterraneo (IST) (Cat 1) P.E.A. (SbCat 1)							
37 / 24 001/IST	Campionamento di acque di falda ed analisi di laboratorio relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi ed oli minerali SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 1 - P.E.A. - IST 02 - IST 03 - IST 04 - IST 05 - IST 06 - IST 07 - IST 08 - IST 09 - IST 10 - IST 11 - IST 12					3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000		
	SOMMANO cadauno					33,000	173,95	5'740,35
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
38 / 78 001/IST	Campionamento di acque di falda ed analisi di laboratorio relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi ed oli minerali SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - IST 01					3,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	173,95	521,85
	P.V.T.2 (SbCat 5)							
39 / 96 NP 01/IST	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e r ... tiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte: SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4)					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	2'125,29	2'125,29
40 / 97 NP 02/IST	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri ... tutto quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. Per ogni installazione, esclusa la prima SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4)					3,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	227,39	682,17
41 / 98 NP 03/IST	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso, per ogni trasporto in andata e ritorno SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST)							
	A R I P O R T A R E							391'181,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							391'181,42
42 / 99 NP 04/IST	SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4) SOMMANO cadauno					4,000		
						4,000	84,46	337,84
42 / 99 NP 04/IST	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento de ... veniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. - per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4) lunghezza 20 ml.	4,000			20,000	80,000		
	SOMMANO ml					80,000	47,19	3'775,20
43 / 100 NP 06/IST	Sovrapprezzo per uso di bentonite, in aggiunta ai rivestimenti metallici, ove richiesto. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4)	4,000			20,000	80,000		
	SOMMANO ml					80,000	3,41	272,80
44 / 101 NP 07/IST	Installazione di piezometri a tubo aperto da 2" in PVC microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del tappo di fondo, la ... ico od in materiale plastico, la costituzione del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4)	4,000			20,000	80,000		
	SOMMANO ml					80,000	24,03	1'922,40
45 / 102 NP 08/IST	Pozzetti di protezione della strumentazione geotecnica, in conglomerato cementizio, provvisti di coperchio in ferro e lucchetto. Per ogni pozzetto installato SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - per realizzazione nuovi piezometri (n.4)					4,000		
	SOMMANO cadauno					4,000	107,76	431,04
46 / 103 001/IST	Campionamento di acque di falda ed analisi di laboratorio relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi ed oli minerali SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 5 - P.V.T.2 - IST 13 - IST 14 - IST 15 - IST 16 - IST 17					9,000		
						10,000		
						10,000		
						10,000		
						10,000		
	SOMMANO cadauno					49,000	173,95	8'523,55
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
47 / 117 001/IST	Campionamento di acque di falda ed analisi di laboratorio relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi ed oli minerali SpCat 2 - CORSO D'OPERA							
	A R I P O R T A R E							406'444,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							406'444,25
48 / 118 NP 01/IST	Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 - per analisi piezometri esistenti - per analisi piezometri nuovi SOMMANO cadauno					22,000 25,000 <hr/> 47,000	173,95	8'175,65
49 / 119 NP 02/IST	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e r ... tiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte: SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 SOMMANO cadauno					1,000 <hr/> 1,000	2'125,29	2'125,29
50 / 120 NP 03/IST	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri ... tutto quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. Per ogni installazione, esclusa la prima SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 SOMMANO cadauno					3,000 <hr/> 3,000	227,39	682,17
51 / 121 NP 04/IST	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso, per ogni trasporto in andata e ritorno SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 SOMMANO cadauno					4,000 <hr/> 4,000	84,46	337,84
52 / 122 NP 05/IST	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento de ... veniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. - per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 - per realizzazione nuovi piezometri SOMMANO ml	4,000	30,00			120,000 <hr/> 120,000	47,19	5'662,80
53 / 123	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento de ... eniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. - per profondità compresa tra 30,01 e 60,00 m SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 1 - Ambiente idrico sotterraneo (IST) SbCat 6 - P.V.T.3 - per realizzazione nuovi piezometri SOMMANO ml	2,000	10,00			20,000 <hr/> 20,000	57,25	1'145,00
	A R I P O R T A R E							424'573,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429'394,44
	Ambiente idrico superficiale (ISU) (Cat 2) P.E.A. (SbCat 1)							
56 / 25 004/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi, olii minerali ed IBE SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 1 - P.E.A. - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina	2,000 2,000 2,000			3,000 3,000 3,000	6,000 6,000 6,000		
	SOMMANO cadauno					18,000	398,65	7'175,70
	P.V.T.1 (SbCat 2)							
57 / 58 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase CO: - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000			4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	8,000 8,000 8,000 8,000 8,000 8,000 8,000		
	SOMMANO cadauno					64,000	378,50	24'224,00
58 / 68 NPV 01/ISU	Analisi di laboratorio integrative per la componente ambiente idrico superficiale: temperatura aria, temperatura acqua, ossigeno disciolto, potenziale redox, ammoniaca, nitriti, fosfo ... e), pentaclorofenolo, 4-nonilfenolo, ottifenolo, streptococchi fecali, salmonelle, escherichia coli, oli minerali, idrocarburi SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase CO: - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000			4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	8,000 8,000 8,000 8,000 8,000		
	SOMMANO cadauno					64,000	1'011,88	64'760,32
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
59 / 89 004/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, idrocarburi, olii minerali ed IBE SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - Fiume Mulinazzo	2,000			3,000	6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	398,65	2'391,90
	A R I P O R T A R E							527'946,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,000		563'293,40
	- ISU 10					2,000		
	- ISU 11					2,000		
	- ISU 12					2,000		
	- ISU 13					2,000		
	- ISU 14					2,000		
	- ISU 15					2,000		
	- ISU 16					2,000		
	- ISU 17					2,000		
	- ISU 18					2,000		
	- ISU 19					3,000		
	- ISU 20					3,000		
	- ISU 21					3,000		
	- ISU 22					3,000		
	- ISU 23					6,000		
	- ISU 24					6,000		
	- ISU 25					6,000		
	- ISU 26					6,000		
	- ISU 27					2,000		
	- ISU 28					2,000		
	SOMMANO cadauno					72,000	1'011,88	72'855,36
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
63 / 126 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 6 - P.V.T.3 AISU_03 - Fiume Buffa AISU_04 - Fiume Buffa AISU_05 - Fiume Frattina AISU_06 - Fiume Frattina AISU_07 - Torrente Azziriolo AISU_08 - Torrente Azziriolo AISU_15 - Fiume San Leonardo AISU_16 - Fiume San Leonardo AISU_23 - affluente Fiume Mulinazzo AISU_24 - affluente Fiume Mulinazzo AISU_27 - Vallone Frattina AISU_28 - Vallone Frattina AISU_29 - affluente Azziriolo AISU_30 - affluente Azziriolo					2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cadauno					20,000	378,50	7'570,00
64 / 127 NPV 01/ISU	Analisi di laboratorio integrative per la componente ambiente idrico superficiale: temperatura aria, temperatura acqua, ossigeno disciolto, potenziale redox, ammoniaca, nitriti, fosfo ... e), pentaclorofenolo, 4-nonilfenolo, ottifenolo, streptococchi fecali, salmonelle, escherichia coli, oli minerali, idrocarburi SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 6 - P.V.T.3 AISU_03 - Fiume Buffa AISU_04 - Fiume Buffa AISU_05 - Fiume Frattina AISU_06 - Fiume Frattina AISU_07 - Torrente Azziriolo AISU_08 - Torrente Azziriolo AISU_15 - Fiume San Leonardo AISU_16 - Fiume San Leonardo AISU_23 - affluente Fiume Mulinazzo AISU_24 - affluente Fiume Mulinazzo AISU_27 - Vallone Frattina AISU_28 - Vallone Frattina AISU_29 - affluente Azziriolo AISU_30 - affluente Azziriolo					2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 2,000		
	A R I P O R T A R E					20,000		643'718,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							663'956,36
	Atmosfera (ATM) (Cat 3) P.E.A. (SbCat 1)							
65 / 26 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 1 - P.E.A.							
	- ATM 02	9,000			7,000	63,000		
	- ATM 03	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 04	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 05	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 06	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 07	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 08	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 09	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 10	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 11	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 12	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 13	11,000			7,000	77,000		
	SOMMANO giorni					952,000	550,00	523'600,00
66 / 27 NP 01/ATM	Sovrapprezzo al monitoraggio in continuo con mezzo mobile (001/Atm) per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: PM 2,5, Nox e parametri meteorologici SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 1 - P.E.A.							
	- ATM 02	9,000			7,000	63,000		
	- ATM 03	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 04	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 05	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 06	13,000			7,000	91,000		
	- ATM 07	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 08	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 09	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 10	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 11	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 12	11,000			7,000	77,000		
	- ATM 13	11,000			7,000	77,000		
	SOMMANO giorni					952,000	202,70	192'970,40
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
67 / 79 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740)							
	- ATM 01	9,000			7,000	63,000		
	SOMMANO giorni					63,000	550,00	34'650,00
68 / 80 NP 01/ATM	Sovrapprezzo al monitoraggio in continuo con mezzo mobile (001/Atm) per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: PM 2,5, Nox e parametri meteorologici SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740)							
	- ATM 01	9,000			7,000	63,000		
	SOMMANO giorni					63,000	202,70	12'770,10
	A R I P O R T A R E							1'427'946,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'427'946,86
	P.V.T.2 (SbCat 5)							
69 / 106 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 5 - P.V.T.2							
	- ATM 02	3,000			7,000	21,000		
	- ATM 05	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 07	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 08	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 09	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 11	1,000			7,000	7,000		
	- ATM 13	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 14	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 15	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 16	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 17	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 18	2,000			7,000	14,000		
	SOMMANO giorni					168,000	550,00	92'400,00
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
70 / 107 NP 01/ATM	Sovrapprezzo al monitoraggio in continuo con mezzo mobile (001/Atm) per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: PM 2,5, Nox e parametri meteorologici SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 5 - P.V.T.2							
	- ATM 02	3,000			7,000	21,000		
	- ATM 05	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 07	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 08	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 09	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 11	1,000			7,000	7,000		
	- ATM 13	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 14	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 15	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 16	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 17	2,000			7,000	14,000		
	- ATM 18	2,000			7,000	14,000		
	SOMMANO giorni					168,000	202,70	34'053,60
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
71 / 128 001/ATM	Monitoraggio componente atmosfera con mezzo mobile per la determinazione degli inquinanti aerodispersi: biossido di zolfo (SO2); biossido di azoto (NO2); benzene; monossido di carbonio (CO); piombo (pb); ozono (O3); PM10. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 3 - Atmosfera (ATM) SbCat 6 - P.V.T.3							
	ATM_03	1,000			7,000	7,000		
	ATM_04	1,000			7,000	7,000		
	ATM_06	1,000			7,000	7,000		
	ATM_07	1,000			7,000	7,000		
	ATM_09	2,000			7,000	14,000		
	ATM_16	1,000			7,000	7,000		
	ATM_17	1,000			7,000	7,000		
	ATM_18	2,000			7,000	14,000		
	ATM_19	4,000			7,000	28,000		
	ATM_20	2,000			7,000	14,000		
	SOMMANO giorni					112,000	550,00	61'600,00
	A R I P O R T A R E							1'616'000,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							1'638'702,86	
	Suolo - sottosuolo (SUO) (Cat 4) P.E.A. (SbCat 1)								
73 / 28 NP 04/SUO	Analisi di laboratorio per la componente suolo: capacità di scambio cationico, azoto assimilabile, carbonati totali, idrocarburi, cianuri, benzene, PCB, fitofarmaci totali, azoto t ... cotossicologiche (branchionus calyciflorus), fitotossicologiche (germinazione e allungamento radicale lepidium sativum). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - per determinazione terreni n°2 aliquote (superficiale e sub-superficiale): - n°2 aliquote - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09	2,000 3,000 3,000 4,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000			2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	4,000 6,000 6,000 8,000 6,000 6,000 6,000 6,000 6,000			
	SOMMANO cadauno					54,000		1'147,90	61'986,60
	P.V.T.2 (SbCat 5)								
74 / 108 NP 04/SUO	Analisi di laboratorio per la componente suolo: capacità di scambio cationico, azoto assimilabile, carbonati totali, idrocarburi, cianuri, benzene, PCB, fitofarmaci totali, azoto t ... cotossicologiche (branchionus calyciflorus), fitotossicologiche (germinazione e allungamento radicale lepidium sativum). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 5 - P.V.T.2 - per determinazione terreni n°2 aliquote (superficiale e sub-superficiale): - n°2 aliquote - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000			
	SOMMANO cadauno					18,000		1'147,90	20'662,20
	P.V.T.3 (SbCat 6)								
75 / 130 NP 04/SUO	Analisi di laboratorio per la componente suolo: capacità di scambio cationico, azoto assimilabile, carbonati totali, idrocarburi, cianuri, benzene, PCB, fitofarmaci totali, azoto t ... cotossicologiche (branchionus calyciflorus), fitotossicologiche (germinazione e allungamento radicale lepidium sativum). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 6 - P.V.T.3 SUO_01 SUO_02 SUO_03 SUO_04 SUO_05 SUO_06 SUO_07 SUO_08 SUO_09					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000			
	A R I P O R T A R E					18,000			1'721'351,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'742'013,86
	Rumore (RUM) (Cat 5) P.E.A. (SbCat 1)							
76 / 29 NP 01/RUM	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di 24 H con rilevazione ogni 15 minuti dei valori del livello continuo equivalente di pressione ... rto del personale e dell'attrezzatura, la sorveglianza e il ricovero dell'attrezzatura, lo scarico e l'analisi dei dati. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 1 - P.E.A. RUMO 04 RUMO 05 RUMO 08 RUMO 09 RUMO 12 RUMO 14 RUMO 15 RUMO 16 RUMO 17 RUMO 18 RUMO 19 RUMO 22 RUMO 23 RUMO 24 RUMO 25 RUMO 26 RUMO 27 RUMO 28					9,000 5,000 5,000 14,000 14,000 9,000 5,000 5,000 5,000 11,000 5,000 14,000 5,000 5,000 12,000 9,000 5,000 5,000		
	SOMMANO cadauno					142,000	749,45	106'421,90
77 / 30 NP 02/RUM	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana con rilevazione ogni 15 minuti dei valori del livello continuo equivalente di ... rto del personale e dell'attrezzatura, la sorveglianza e il ricovero dell'attrezzatura, lo scarico e l'analisi dei dati. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 1 - P.E.A. RUMO 04 RUMO 06 RUMO 08 RUMO 10 RUMO 11 RUMO 14 RUMO 17 RUMO 19 RUMO 20 RUMO 21 RUMO 24 RUMO 26 RUMO 28					4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000		
	SOMMANO cadauno					52,000	2'180,76	113'399,52
	P.V.T.1 (SbCat 2)							
78 / 60 NPV 01/ RUM	Realizzazione di un sistema di simulazione acustica finalizzato ad una valutazione mirata dell'inquinamento acustico prodotto dai cantieri e dalle arterie stradali interessate dai ... lizzazione delle mappature acustiche in AO e CO con indicazione delle isofoniche ad una determinata altezza dal terreno. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 2 - P.V.T.1					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	46'009,21	46'009,21
	A R I P O R T A R E							2'007'844,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					38,000		2'098'822,14
	RUMO 24					3,000		
	RUMO 25					3,000		
	RUMO 26					3,000		
	RUMO 27					3,000		
	RUMO 28					3,000		
	RUMO 41					6,000		
	RUMO 42					6,000		
	RUMO 43					6,000		
	RUMO 44					6,000		
	RUMO 45					6,000		
	SOMMANO cadauno					83,000	749,45	62'204,35
83 / 110 NP 02/RUM	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana con rilevazione ogni 15 minuti dei valori del livello continuo equivalente di ... rto del personale e dell'attrezzatura, la sorveglianza e il ricovero dell'attrezzatura, lo scarico e l'analisi dei dati. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 5 - P.V.T.2 RUMO 03 RUMO 04 RUMO 06 RUMO 10 RUMO 11 RUMO 20 RUMO 21					1,000 2,000 3,000 3,000 3,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cadauno					16,000	2'180,76	34'892,16
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
84 / 131 NP 01/RUM	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di 24 H con rilevazione ogni 15 minuti dei valori del livello continuo equivalente di pressione ... rto del personale e dell'attrezzatura, la sorveglianza e il ricovero dell'attrezzatura, lo scarico e l'analisi dei dati. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 6 - P.V.T.3 RUM_05 - 24 h RUM_08 - 24 h RUM_15 - 24 h RUM_22 - 24 h RUM_23 - 24 h RUM_41 - 24 h RUM_42 - 24 h RUM_46 - 24 h RUM_47 - 24 h					3,000 1,000 1,000 3,000 3,000 1,000 1,000 3,000 3,000		
	SOMMANO cadauno					19,000	749,45	14'239,55
85 / 132 NP 02/RUM	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana con rilevazione ogni 15 minuti dei valori del livello continuo equivalente di ... rto del personale e dell'attrezzatura, la sorveglianza e il ricovero dell'attrezzatura, lo scarico e l'analisi dei dati. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 5 - Rumore (RUM) SbCat 6 - P.V.T.3 RUM_10 - 7 gg RUM_21 - 7 gg RUM_34 - 7 gg RUM_35 - 7 gg RUM_36 - 7 gg RUM_37 - 7 gg RUM_38 - 7 gg RUM_39 - 7 gg RUM_40 - 7 gg					2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					11,000	2'180,76	23'988,36
	A R I P O R T A R E							2'234'146,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'234'146,56
	Vegetazione - flora e fauna (VEG) (Cat 6) P.E.A. (SbCat 1)							
86 / 31 002/VEGE	Analisi stato vegetazione, effettuata da un agronomo o da un dottore forestale, in corrispondenza dei 14 punti individuati in fase ante operam e redazione di documentazione illustrativa. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					12,000		
	SOMMANO a corpo					12,000	625,00	7'500,00
87 / 32 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					3,000		
	- FAU 02					3,000		
	- FAU 04					3,000		
	- FAU 05					3,000		
	- FAU 06					3,000		
	- FAU 08					3,000		
	- FAU 09					3,000		
	- FAU 11					3,000		
	- FAU 13					3,000		
	- FAU 15					3,000		
	SOMMANO cadauno					27,000	720,00	19'440,00
88 / 33 NP 04/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... de saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. Il prezzo compensa il rilievo di una singola campagna. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					12,000		
	- FAU 02	4,000			3,000	12,000		
	- FAU 04	4,000			3,000	12,000		
	- FAU 06	4,000			3,000	12,000		
	- FAU 09	4,000			3,000	12,000		
	- FAU 11	4,000			3,000	12,000		
	SOMMANO cadauno					60,000	196,00	11'760,00
89 / 55 05/FAU	Monitoraggio anfibi tramite mappaggio dei territori, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi anfibi per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					3,000		
	SOMMANO cadauno	1,000			3,000	3,000		
						3,000	1'500,00	4'500,00
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
90 / 83 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni).							
	A R I P O R T A R E							2'277'346,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'277'346,56
	SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - FAU 01					3,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	720,00	2'160,00
	P.V.T.2 (SbCat 5)							
91 / 111 002/VEGE	Analisi stato vegetazione, effettuata da un agronomo o da un dottore forestale, in corrispondenza dei 14 punti individuati in fase ante operam e redazione di documentazione illustrativa. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 5 - P.V.T.2					4,000		
	SOMMANO a corpo					4,000	625,00	2'500,00
92 / 112 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 5 - P.V.T.2 - FAU 02 - FAU 04 - FAU 05 - FAU 06 - FAU 08 - FAU 09 - FAU 11 - FAU 13 - FAU 15					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	720,00	6'480,00
93 / 113 NP 04/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... de saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. Il prezzo compensa il rilievo di una singola campagna. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 5 - P.V.T.2 - FAU 02 - FAU 04 - FAU 06 - FAU 09 - FAU 11					4,000 4,000 4,000 4,000 4,000		
	SOMMANO cadauno					20,000	196,00	3'920,00
94 / 114 05/FAU	Monitoraggio anfibi tramite mappaggio dei territori, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi anfibi per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 5 - P.V.T.2					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	1'500,00	1'500,00
	A R I P O R T A R E							2'293'906,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'293'906,56
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
95 / 133 002/VEGE	Analisi stato vegetazione, effettuata da un agronomo o da un dottore forestale, in corrispondenza dei 14 punti individuati in fase ante operam e redazione di documentazione illustrativa. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 6 - P.V.T.3					2,000		
	SOMMANO a corpo					2,000	625,00	1'250,00
96 / 134 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 6 - P.V.T.3					0,500		
	FAU_02					0,500		
	FAU_04					0,500		
	FAU_05					0,500		
	FAU_06					0,500		
	FAU_08					0,500		
	FAU_09					0,500		
	FAU_11					0,500		
	FAU_13					0,500		
	FAU_15					0,500		
	SOMMANO cadauno					4,500	720,00	3'240,00
97 / 135 NP 04/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... de saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. Il prezzo compensa il rilievo di una singola campagna. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 6 - P.V.T.3					2,000		
	FAU_02					2,000		
	FAU_04					2,000		
	FAU_06					2,000		
	FAU_09					2,000		
	FAU_11					2,000		
	SOMMANO cadauno					10,000	196,00	1'960,00
98 / 136 05/FAU	Monitoraggio anfibi tramite mappaggio dei territori, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi anfibi per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 6 - P.V.T.3					0,500		
	SOMMANO cadauno					0,500	1'500,00	750,00

	A R I P O R T A R E							2'301'106,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'316'888,61
	Stato fisico dei luoghi (SFL) (Cat 8) P.V.T.1 (SbCat 2)							
102 / 62 NPV 02/SFL	Verifica delle trasformazioni dello stato fisico delle aree di cantiere e delle zone di impatto diretto. L'attività, da eseguire in corso d'opera e in post operam, consiste nel val ... port trimestrale da inviare agli enti competenti, comprende ogni altro onere necessario per fornire l'attività completa. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 8 - Stato fisico dei luoghi (SFL) SbCat 2 - P.V.T.1							
	In fase CO:							
	- SFL-01					2,000		
	- SFL-02					2,000		
	- SFL-03					2,000		
	- SFL-04					2,000		
	- SFL-05					2,000		
	- SFL-06					2,000		
	- SFL-07					1,000		
	- SFL-08					2,000		
	- SFL-09					2,000		
	- SFL-10					2,000		
	- SFL-11					2,000		
	- SFL-12					2,000		
	- SFL-13					1,000		
	- SFL-14					1,000		
	- SFL-15					2,000		
	SOMMANO cadauno					27,000	2'247,06	60'670,62
103 / 65 NPV 03/SFL	Realizzazione di ripresa con volo aereo e restituzione di ortoimmagine digitale realizzata con camera fotogrammetrica digitale ad alta risoluzione con una dimensione dell'immagine ... e il quadro di unione dei fogli indicante la corrispondente ortofoto oltre al grafico delle strisciate in formato shape. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 8 - Stato fisico dei luoghi (SFL) SbCat 2 - P.V.T.1 In fase Corso d'Opera:	2,000			33,000	66,000		
	SOMMANO km					66,000	256,33	16'917,78
	P.V.T.3 (SbCat 6)							
104 / 138 NPV 02/SFL	Verifica delle trasformazioni dello stato fisico delle aree di cantiere e delle zone di impatto diretto. L'attività, da eseguire in corso d'opera e in post operam, consiste nel val ... port trimestrale da inviare agli enti competenti, comprende ogni altro onere necessario per fornire l'attività completa. SpCat 2 - CORSO D'OPERA Cat 8 - Stato fisico dei luoghi (SFL) SbCat 6 - P.V.T.3							
	SFL_01					1,000		
	SFL_02					1,000		
	SFL_03					1,000		
	SFL_04					1,000		
	SFL_05					1,000		
	SFL_06					1,000		
	SFL_07					1,000		
	SFL_08					1,000		
	SFL_09					1,000		
	SFL_10					1,000		
	SFL_11					1,000		
	SFL_12					1,000		
	SFL_13					1,000		
	SFL_14					1,000		
	SFL_15					1,000		
	SOMMANO cadauno					15,000	2'247,06	33'705,90
	A R I P O R T A R E							2'428'182,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'536'468,14
	Ambiente idrico superficiale (ISU) (Cat 2)							
111 / 37 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 3 - POST OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 1 - P.E.A. - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina	1,000			2,000	2,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	378,50	2'271,00
	P.V.T.1 (SbCat 2)							
112 / 64 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 3 - POST OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase PO: - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cadauno					10,000	378,50	3'785,00
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
113 / 69 NPV 01/ISU	Analisi di laboratorio integrative per la componente ambiente idrico superficiale: temperatura aria, temperatura acqua, ossigeno disciolto, potenziale redox, ammoniaca, nitriti, fosfo ... e), pentaclorofenolo, 4-nonilfenolo, ottifenolo, streptococchi fecali, salmonelle, escherichia coli, oli minerali, idrocarburi SpCat 3 - POST OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 2 - P.V.T.1 da eseguirsi in fase PO: - Fiume Azziriolo (San Leonardo) - Fiume Buffa - Fiume Frattina - Fosso Cannizzaro - Fiume Buffa (Svincolo Cefalà Diana) - Vallone Orlando - Fiume San Leonardo (Viadotto esistente) - Vallone Caccatassico (Nuova galleria artificiale S. Giorgio)					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cadauno					16,000	1'011,88	16'190,08
	P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) (SbCat 3)							
114 / 84 001/ISU	Campionamento di acque superficiali ed analisi di laboratorio chimico-fisiche relative ad ossidabilità, conducibilità, ph, durezza, alcalinità, presenza di cloruri, nitrati, coliformi e IBE SpCat 3 - POST OPERAM Cat 2 - Ambiente idrico superficiale (ISU) SbCat 3 - P.E.A. - (Pk 0+000 - Pk 0+740) - Fiume Mulinazzo					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	378,50	757,00
	P.V.T.1 - (Pk 0+000 - Pk 0+740 e VEG) (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							2'559'471,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'787'304,98
	Suolo - sottosuolo (SUO) (Cat 4) P.E.A. (SbCat 1)							
120 / 40 NP 01/SUO	Pozzetto esplorativo, eseguito con scavo a mano, delle dimensioni di 1,00 m 1,50 m fino alla profondità non inferiori a 2,00 m, in materiali di qualsiasi natura e consistenza, con ... einterro. Il prezzo comprende e compensa ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - POST OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	131,50	1'183,50
121 / 41 NP 02/SUO	Rapporto di caratterizzazione fisica dell'area ed indagini in situ SpCat 3 - POST OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	427,39	3'846,51
122 / 42 NP 03/SUO	Profilo e determinazione dei parametri pedologici SpCat 3 - POST OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05 - SUO 06 - SUO 07 - SUO 08 - SUO 09					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	295,88	2'662,92
123 / 43 NP 04/SUO	Analisi di laboratorio per la componente suolo: capacità di scambio cationico, azoto assimilabile, carbonati totali, idrocarburi, cianuri, benzene, PCB, fitofarmaci totali, azoto t ... cotossicologiche (branchionus calyciflorus), fitotossicologiche (germinazione e allungamento radicale lepidium sativum). SpCat 3 - POST OPERAM Cat 4 - Suolo - sottosuolo (SUO) SbCat 1 - P.E.A. - per determinazione terreni n°2 aliquote (superficiale e sub-superficiale): - SUO 01 - SUO 02 - SUO 03 - SUO 04 - SUO 05	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000		
	A R I P O R T A R E					10,000		2'794'997,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'837'467,71
	Vegetazione - flora e fauna (VEG) (Cat 6) P.E.A. (SbCat 1)							
126 / 45 003/VEGE	Verifica attecchimento piante SpCat 3 - POST OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A.					20,000		
	SOMMANO a corpo					20,000	625,00	12'500,00
127 / 46 NP 01/FAU	Monitoraggio avifauna nidificante tramite mappaggio dei territori degli uccelli nidificanti, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione. Il prezzo comprende numero 4 rilievi avifauna per anno (n.1 rilievo per le 4 stagioni). SpCat 3 - POST OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A. - FAU 02 - FAU 04 - FAU 05 - FAU 06 - FAU 08 - FAU 09 - FAU 11 - FAU 13 - FAU 15					1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					9,000	720,00	6'480,00
128 / 47 NP 04/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... de saranno verificate le condizioni della recinzione perimetrale. Il prezzo compensa il rilievo di una singola campagna. SpCat 3 - POST OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A. - FAU 02 - FAU 04 - FAU 06 - FAU 09 - FAU 11					4,000 4,000 4,000 4,000 4,000		
	SOMMANO cadauno					20,000	196,00	3'920,00
129 / 48 NP 02/FAU	Monitoraggio dell'utilizzo di sottopassi tramite transetto. Il monitoraggio comprende il livello di continuità ecologica tra gli ecosistemi e il grado di frammentazione e di isola ... o mediante osservazione su transetto di tracce, feci, scavi con eventuale ausilio di indagine al microscopio binoculare. SpCat 3 - POST OPERAM Cat 6 - Vegetazione - flora e fauna (VEG) SbCat 1 - P.E.A. - FAU 03 - FAU 07 - FAU 10 - FAU 12 - FAU 14 - FAU 16 - FAU 17					4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000		
	SOMMANO cadauno					28,000	408,25	11'431,00
130 / 49 NP 03/FAU	Monitoraggio delle collisioni e abbattimenti della fauna attraverso l'esecuzione di n.1 passaggio sulla viabilità di progetto con automezzo a bassa velocità nelle prime ore del mat ... e aree di rilevamento delle specie							
	A R I P O R T A R E							2'871'798,71

