

E78 GROSSETO - FANO
Tratto Nodo di Arezzo – Selci – Lama (E45)
Adeguamento a quattro corsie del tratto
San Zeno – Arezzo – Palazzo del Pero, 1° lotto

PROGETTO DEFINITIVO

FI 508

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Roberto Salucci</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 633</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GP INGENGNERIA</p> <p><i>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</i></p> <p>(Mandante)</p>
<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Arch. Santo Salvatore Vermiglio</i></p> <p>Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p>	<p><i>Ing. Moreno Panfili</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Matteo Borducco</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone al n. 750A</p>	<p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti</p> <p>engeko</p> <p>AIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Francesco Pisani</i></p>	<p><i>Ing. Giuseppe Festa</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>(Mandante)</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		<p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12) :</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i></p> <p>ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035</p>

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

Quadro economico

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO LIV.PROG ANNO</p>	<p>NOME FILE</p> <p>T01CM00CMSES01_A</p>	<p>REVISIONE</p>	<p>SCALA</p>
<p>DPFI508 D 23</p>	<p>CODICE ELAB. T 0 1 C M 0 0 C M S E S 0 1</p>	<p>A</p>	<p>-</p>
<p>D</p> <p>C</p> <p>B</p>			
<p>A</p>	<p>Emissione</p>	<p>Agosto '23</p>	<p>Muller</p>
<p>REV.</p>	<p>DESCRIZIONE</p>	<p>DATA</p>	<p>REDATTO</p>
<p>Muller</p>	<p>Guiducci</p>	<p>VERIFICATO</p>	<p>APPROVATO</p>

QUADRO ECONOMICO
S.G.C. E78 GROSSETO-FANO - Tratto Nodo di Arezzo (S.Zeno)-Selci Lama (E45)
Adeguamento a 4 corsie del Tratto Nodo di Arezzo-Palazzo del Pero (Lotto 1)
PROGETTO DEFINITIVO

A)	Lavori a base di Appalto			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		€	245.689.960,64
a2	Monitoraggio ambientale corso operam		€	526.785,85
a3	a sommare costi relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso		€	24.907.578,39
a4	Totale lavori più servizi	a1+a2+a3	€	271.124.324,88
a5	a detrarre costi relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		€	24.907.578,39
a6	Importo lavori soggetto a ribasso	a4-a5	€	246.216.746,49
B)	Somme a disposizione della stazione appaltante			
b1	Interferenze		€	2.065.000,00
b2	Rilievi , accertamenti ed indagini		€	200.000,00
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		€	400.000,00
b4	Imprevisti	8%	€	21.954.824,39
b5	Acquisizione Aree ed Immobili Imposte di registro, ipotecarie e catastali		€	2.343.000,00
b6	Fondo art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016		€	925.411,60
b7	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	€	407.228,74
b8	per i Commissari di cui all'art.205 c. 5 e 209 c. 16 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€	100.000,00
b9	spese per Commissioni giudicatrici art. 77 c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€	271.124,32
b10	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche		€	150.000,00
b11	Contributo ANAC		€	880,00
b12	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	€	3.193.969,49
b13	Oneri per lo svolgimento delle attività istruttorie, di monitoraggio e controllo relative ai procedimenti di valutazione ambientale DM(MINAME) 245/2016 (solo nel caso in cui questa voce ricorra andrà applicato a tutti gli importi esclusi espropri, fondo art. 113, protocollo legalità)		€	194.343,82
b14	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)	4,00%	€	31.134,12
b15	Protocollo di legalità	0,3%	€	813.372,97
b16	Attività di sorveglianza e indagini archeologiche		€	616.316,10
b17	Monitoraggio ambientale ante e post operam		€	443.873,99
b18	Monitoraggio geotecnico	50,00%	€	428.875,33
b19	Bonifica ordigni bellici legge 177/12		€	1.821.914,62
b20	Costi sicurezza per apprestamenti COVID (a misura)		€	-
b23	Totale Somme a Disposizione		€	36.361.269,49
C)	Oneri d'investimento	9,0%	€	27.673.703,49
	Totale Importo Investimento	a4+b21+C	€	335.159.297,87
D)	IVA per memoria	22%	€	61.918.583,19

STIMA ASSISTENZA ARCHEOLOGIA

CODICE	DESCRIZIONE	part.	p/u	IMPORTI		
	Durata complessiva Lavori	48,00	mesi			
IG.09.025.b	SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA - MENSILE	24,00	mesi	2,00	5.237,45 €	251.397,60 €
IG.09.040.a	SCAVO CON MEZZO MECCANICO A SEZIONE OBBLIGATA - FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2,00	860.000,00	mc	0,50%	21,00 €	90.300,00 €
IG.09.040.b	SCAVO CON MEZZO MECCANICO A SEZIONE OBBLIGATA - - CON PROFONDITÀ COMPRESA TRA M 2,01 E M 4,00	860.000,00	mc	0,50%	25,41 €	109.263,00 €
IG.09.050.1.a	SCAVO STRATIGRAFICO MANUALE A BASSA DIFFICOLTÀ - FINO A 2 M DI PROFONDITÀ	150,00			107,21 €	16.081,50 €
IG.09.050.1.b	SCAVO STRATIGRAFICO MANUALE A BASSA DIFFICOLTÀ - - DA 2,01 A 4,00 M DI PROFONDITÀ	150,00			172,77 €	25.915,50 €
IG.09.050.2.a	SCAVO STRATIGRAFICO MANUALE AD ALTA DIFFICOLTÀ - FINO A 2 M DI PROFONDITÀ	150,00			390,90 €	58.635,00 €
IG.09.050.2.b	SCAVO STRATIGRAFICO MANUALE AD ALTA DIFFICOLTÀ - DA 2,01 A 5,00 M DI PROFONDITÀ	150,00			431,49 €	64.723,50 €
						616.316,10 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA BONIFICA DEGLI ORDIGNI BELLCI

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
1	IG.06.001	<p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA L'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.). Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto – sia del personale che dei mezzi di lavoro – con eventuali ordigni affioranti. Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale. Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti. Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	376,098,00							
			376,098,00				376,098,00			
		SOMMANO mq					376,098,00	0,36	135.395,28	
1	IG.06.005	<p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE COMPRESA QUELLA DI TIPO ARBUSTIVO ED ALBERATURE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA Eseguita con idonee attrezzature quali motoseghe, cippatori, ecc., per diametri arbustivi fino a 25 cm e per essenze arboree, novileti e spesse di circonferenza fino a 35 cm, misurata ad un'altezza di 1,30m dal piano campagna, compresa la cippatura del frasame, il suo accumulo, nonché gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso il sezionamento ed accumulo in aree indicate dalla D.L. del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenere un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Tale operazione deve essere svolta insieme a personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.). L'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutti gli arbusti/alberi presenti sul terreno che sia di intralcio ad un corretto svolgimento dei lavori. Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	376,098,00							
			376,098,00				376,098,00			
		SOMMANO mq					376,098,00	0,98	368.576,04	
2	SIC.01.03.001	<p>RECINZIONE IN POLIETILENE Realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colorata e spessa di circonferenza fino a 35 cm, misurata ad un'altezza di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di m 1. Allestimento in opera, compreso montaggio, manutenzione, la rimozione e il ritiro del materiale a fine lavori. Costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>		8327,9		2,00	16.655,80			
						16.655,80				
		SOMMANO mq				16.655,80	6,00	99.934,80		
3	SIC.01.02.001.a	<p>PIATTAFORMA PER BARACCAMENTI/DEPOSITO IN LEGNO Costituita da travetti in legno distanziati 1 m, di sezione cm 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm 5.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Spogliatoio</p>		4,1	2,4	9,84				
		Box Attrezzi		2,6	3,4	8,84				
						18,68				
		SOMMANO mq				18,68	34,14	637,74		
4	SIC.01.02.005.a	<p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio con servizio igienico prefabbricato delle dimensioni esterne minime 410x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura grecati dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. La dotazione idrico-sanitaria sarà comprensiva di servizio igienico composto da tazza wc, od in alternativa vaso alla turca, lavabo e boiler completi di ogni accessorio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il carico e lo scarico; - ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche; - le pulizie periodiche; - lo sgombero a fine cantiere; - la raccolta differenziata del materiale di risulta; - il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta; - l'indennità di discarica; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. <p>- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00				1,00			
						1,00				
		SOMMANO cad				1,00	334,30	334,30		
5	SIC.01.02.005.b	<p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio con servizio igienico prefabbricato delle dimensioni esterne minime 410x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura grecati dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. La dotazione idrico-sanitaria sarà comprensiva di servizio igienico composto da tazza wc, od in alternativa vaso alla turca, lavabo e boiler completi di ogni accessorio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il carico e lo scarico; - ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche; - le pulizie periodiche; - lo sgombero a fine cantiere; - la raccolta differenziata del materiale di risulta; - il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta; - l'indennità di discarica; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. <p>- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>MISURAZIONI:</p>	7,00				7,00			
						7,00				
		SOMMANO cad				7,00	150,90	1.056,30		
6	SIC.01.02.030.1.a	<p>BOX IN LAMIERA Ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. <p>Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>DIMENSIONI ESTERNE MASSIME M 2,60 X 3,40 X 2,20</p> <p>- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>MISURAZIONI:</p>								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE E POST

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
52	R.0B.025	<p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento, caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: ASU - rapporto di campagna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00				2,00		
30	R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - 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 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 componenti attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice</p> <p>MISURAZIONI: ASU - rapporto annuale sullo stato di avanzamento attività di fase</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
55	IG.07.3.001.a	<p>INDICE STAR-ICMI Indice multimetrico STAR ICMI di intercalibrazione. Verifica degli aspetti qualitativi biologici, chimico fisico, morfologici e idrologici. Nel prezzo sono compresi e compensati: - le spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - le analisi di laboratorio; - l'elaborazione del file dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti da laboratorio di analisi. Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza dell'indice STAR ICMI.</p> <p>MISURAZIONI: Indice Star-ICMI (punti misura * campagne di misura)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00			2,000	12,00		
	IG.07.3.001.b	<p>INDICE LIMeco Attività di caratterizzazione qualitativa della risorsa idrica fluviale tramite calcolo del Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco). Nel prezzo sono compresi e compensati: - le spese di analisi acque degli analiti N-NH4, N-NO3, P tot; - l'analisi in sede dei dati raccolti; - l'elaborazione dei dati; - il calcolo dell'indice LIMeco; - la produzione del certificato ed il caricamento dei dati nel SIT. Il prezzo non comprende il costo del campionamento in situ e contestuale misura in situ dell'ossigeno disciolto, da computarsi a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>MISURAZIONI: INDICE LIMeco (punti misura * campagne di misura)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00			2,000	12,00		
							12,00	95,89	1150,68
							2,00	358,39	716,78
							1,00	716,77	716,77

IG.07.3.001.c	<p>INDICE IBMR Caratterizzazione qualitativa della risorsa idrica fluviale - Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR). Verifica degli aspetti qualitativi biologici. Nel prezzo sono comprese e compensate: - le spese di laboratorio; - la determinazione delle coordinate del punto di misura tramite GPS; - il prelievo del campione; - le analisi di laboratorio; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Indice IBMR (punti misura * campagne di misura) ASU_05, ASU_06</p>	2,00	2,000	4,00			
	SOMMANO cad			4,00	436,69	1746,76	
56 IG.07.3.002.a	<p>DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox 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 i parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	163,36	1960,32	
57 IG.07.3.015.010.04	<p>METALLI 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. - ARSENICO</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
58 IG.07.3.015.010.06	<p>METALLI 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. - CADMIO</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
59 IG.07.3.015.010.08	<p>METALLI 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</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
60 IG.07.3.015.010.09	<p>METALLI 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 Cr(VI)</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	15,18	182,16	
61 IG.07.3.015.010.10	<p>METALLI 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</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
62 IG.07.3.015.010.16	<p>METALLI 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. - MANGANESE</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	2,000	12,00			
	SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	

63	IG.07.3.015.010.12	METALLI 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. - NICHEL M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
64	IG.07.3.015.010.13	METALLI 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. - PIOMBO M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
65	IG.07.3.015.010.14	METALLI 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. - RAME M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
66	IG.07.3.015.010.18	METALLI 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. - ZINCO M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	10,12	121,44	
67	IG.07.3.015.015.05	INQUINANTI INORGANICI 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 M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	11,39	136,68	
68	IG.07.3.015.020.01	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - BTEX Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	61,28	735,36	
69	IG.07.3.015.020.05	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	54,40	652,80	
70	IG.07.3.015.020.06	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	54,40	652,80	
71	IG.07.3.015.020.12	FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			
		SOMMANO cad			12,00	72,74	872,88	
72	IG.07.3.015.020.16	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	2,000	12,00			

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	R.0B.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>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-rilevi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>ATM - Rapporto campagna di misura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
48	R.0B.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>ATM - restituzione campagna di misura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00				1,00	358,39	358,39
6	R.0B.001	<p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>ATM *n. stazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>			8,00		8,00	131,40	1051,20

7 R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti norma standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni 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 componenti attività-rilevi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice documentazione fotografica.</p>					
	<p>MISURAZIONI: ATM - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Ante-operam</p>	1,00		1,00		
	SOMMANO cad			1,00	716,77	716,77
4 R.0A.001.c	<p>RILIEVO PARAMETRI METEO Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5% Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</p>					
	<p>MISURAZIONI: ATM_01 ATM_06 ATM_08</p>	1,00		1,00		
	ATM_06	1,00		1,00		
	ATM_08	1,00		1,00		
	SOMMANO sett			3,00	400,55	1201,65
5 R.0A.001.d	<p>RILIEVI PARAMETRI METEO Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5% Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione)</p>					
	PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA					
	<p>MISURAZIONI: ATM *n. stazioni</p>	3,00	1,00	3,00		
	SOMMANO sett			3,00	376,32	1128,96

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
27	R.0B.001	<p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni</p> <p>MISURAZIONI: RUM (n. stazioni monitoraggio)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	9,00				9,00	9,00	131,40	1182,60
28	R.05.01.010.c	<p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati". Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4. La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità". Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale. Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali). Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso. I dati rilevati dovranno essere restituiti: - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno); - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza. Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi. Nel prezzo è compreso e compensato monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Laeq) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>MISURAZIONI: RUM *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	9,000	1,00			9,00	9,00	3758,75	33828,75

29	R.OB.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti norma standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni 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 componenti attività-rilevi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice documentazione fotografica.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: RUM - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Ante-operam</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,00			
						1,00	716,77		716,77
1	R.OB.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilevi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: RUM - Rapporto campagna di misura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,00			
						1,00	358,39		358,39
47	R.OB.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo. Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: RUM - restituzione campagna di misura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,00			
						1,00	881,76		881,76
		TOTALE euro							36968,27

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8	IG.07.1.001.a	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Da topsoil, carotaggio o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati.</p> <p>PER IL PRIMO CAMPIONE</p> <p>MISURAZIONI: SUO * n. stazioni</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00				6,00		
9	IG.07.2.001.a	<p>PARAMETRI PEDOLOGICI CHIMICO-FISICI IN SITO Designazione degli orizzonti, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura, struttura, consistenza, porosità, umidità, contenuto in scheletri, concrezioni e noduli, efflorescenze saline, fenditure o fessure, Ph. Per putti 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.</p> <p>MISURAZIONI: SUO * n. stazioni</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00				6,00	40,00	240,00
10	IG.07.2.001.b	<p>CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE IN SITO 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 putti 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.</p> <p>MISURAZIONI: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	1,00			6,00	326,71	1960,26
11	IG.07.2.011.010.0 2	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>ARSENICO</p> <p>MISURAZIONI: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	13,00	1,00			13,00	6,00	2290,56
12	IG.07.2.011.010.0 3	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>BERILLIO</p> <p>MISURAZIONI: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	13,00	1,00			13,00	381,76	2290,56
13	IG.07.2.011.010.0 4	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>CADMIO</p> <p>MISURAZIONI: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	13,00	1,00			13,00	11,39	148,07
14	IG.07.2.011.010.0 5	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>COBALTO</p> <p>MISURAZIONI: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p>	13,00	1,00			13,00	13,00	148,07

			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
15	IG.07.2.011.010.06	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. CROMO TOTALE M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
16	IG.07.2.011.010.07	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. CROMO VI M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	15,18	197,34
17	IG.07.2.011.010.08	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. MERCURIO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
18	IG.07.2.011.010.09	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. NICHEL M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
19	IG.07.2.011.010.10	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. PIOMBO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
20	IG.07.2.011.010.11	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. RAME M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
21	IG.07.2.011.010.15	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. VANADIO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07
22	IG.07.2.011.010.16	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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. ZINCO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)		13,00	1,00			13,00		
			SOMMANO cad					13,00	11,39	148,07

23	IG.07.2.011.011.1 7.a	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>IDROCARBURI LEGGERI</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p>	13,00	1,00			13,00		
		SOMMANO cad					13,00	53,76	698,88
24	IG.07.2.011.011.1 7.b	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>IDROCARBURI PESANTI</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p>	13,00	1,00			13,00		
		SOMMANO cad					13,00	53,76	698,88
25	IG.07.2.011.011.0 2	<p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. 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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SUO *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p>	13,00	1,00			13,00		
		SOMMANO cad					13,00	64,36	836,68
46	IG.07.2.011.011.0 5	<p>ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SUO - punti di monitoraggio * campagne di misura</p>	13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	94,88	1233,44
26	R.0B.001	<p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SUO (n. stazioni monitoraggio)</p>	6,00				6,00		
		SOMMANO cad					6,00	131,40	788,40

	R.OB.025	<p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime: - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>								
		<p>M I S U R A Z I O N I: SUO - rapporto di campagna</p>	1,00				1,00			
		<p>SOMMANO cad</p>					1,00	358,39		358,39
	30 R.OB.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati (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 componenti attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 -</p>								
		<p>M I S U R A Z I O N I: SUO - rapporto annuale sullo stato di avanzamento attività di fase</p>	1,00				1,00			
		<p>SOMMANO cad</p>					1,00	716,77		716,77
	53 R.OB.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>								
		<p>M I S U R A Z I O N I: SUO - restituzione campagna di misura</p>	1,00				1,00			
		<p>SOMMANO cad</p>					1,00	881,76		881,76
		<p>TOTALE euro</p>								12530,13

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO cad					866,42		
49	IG.10.001.001.a	PIEZOMETRO A TUBO APERTO Installazione di piezometro a tubo aperto, in PVC e filettatura tipo GAS, compresi la fornitura e posa in opera dei materiali occorrenti, la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, la cementazione del tratto cieco, in fori già predisposti. Realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche allegate. Esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Escluso lo spurgo, da compensarsi, laddove previsto, col relativo prezzo di elenco. Compresa la prima misura in esercizio, da effettuarsi a seguito del riequilibrio del livello statico. PER OGNI INSTALLAZIONE MISURAZIONI: "installazione piezometro a tubo aperto	7,00				7,00		
		SOMMANO cad					7,00	130,18	911,26
50	IG.10.001.001.b.3	PIEZOMETRO A TUBO APERTO Installazione di piezometro a tubo aperto, in PVC e filettatura tipo GAS, compresi la fornitura e posa in opera dei materiali occorrenti, la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, la cementazione del tratto cieco, in fori già predisposti. Realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche allegate. Esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Escluso lo spurgo, da compensarsi, laddove previsto, col relativo prezzo di elenco. Compresa la prima misura in esercizio, da effettuarsi a seguito del riequilibrio del livello statico. PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO - DI DIAMETRO 3" MISURAZIONI: "installazione piezometro a tubo aperto AST_04, AST_05, AST_09, AST_11 AST_07, AST_08 AST_10	4,00 2,00 1,00	20,00 35,00 52,00			80,00 70,00 52,00		
		SOMMANO ml					202,00	36,41	7354,82
33	IG.10.001.025.a	MISURA LIVELLO DI FALDA SU PIEZZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici). Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro. - IN PIEZOMETRO A TUBO APERTO O DI CASAGRANDE MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00			6,000	66,00		
		SOMMANO cad					66,00	9,35	617,10
74	IG.07.3.002.a	DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox 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 outp 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.							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00			2,000	22,00		
		SOMMANO cad					22,00	163,36	3593,92
75	IG.07.3.015.030.03	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO O BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND (BOD5) MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00			2,000	22,00		
		SOMMANO cad					22,00	20,32	447,04
76	IG.07.3.015.030.04	DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO O CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD) MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00			2,000	22,00		
		SOMMANO cad					22,00	19,47	428,34
77	IG.07.3.015.030.07	DUREZZA TOT MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00			2,000	22,00		
		SOMMANO cad					22,00	18,57	408,54

78	IG.07.3.015.015.13	INQUINANTI INORGANICI 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 MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	11,39	250,58	
79	IG.07.3.015.015.10	INQUINANTI INORGANICI 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. - N-NH4 MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	11,39	250,58	
80	IG.07.3.015.015.11	INQUINANTI INORGANICI 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. - N-NO3 MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	11,39	250,58	
81	IG.07.3.015.015.06	INQUINANTI INORGANICI 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 MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	11,39	250,58	
82	IG.07.3.015.015.12	INQUINANTI INORGANICI 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 MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	27,30	600,60	
83	IG.07.3.015.030.01	SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	13,75	302,50	
84	IG.07.3.015.015.07	INQUINANTI INORGANICI 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. - CALCIO MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	11,39	250,58	
85	IG.07.3.015.010.13	METALLI 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. - PIOMBO MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	10,12	222,64	
86	IG.07.3.015.010.06	METALLI 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. - CADMIO MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00	2,000	22,00			
		SOMMANO cad			22,00	10,12	222,64	
87	IG.07.3.015.010.11	METALLI 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. - MERCURIO MISURAZIONI:						

		AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	10,12		222,64
88	IG.07.3.015.010.12	METALLI 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. - NICHEL							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	10,12		222,64
89	IG.07.3.015.020.05	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	54,40		1196,80
90	IG.07.3.015.020.01	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - BTEX Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	61,28		1348,16
91	IG.07.3.015.020.12	FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	72,74		1600,28
92	IG.07.3.015.010.04	METALLI 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. - ARSENICO							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	10,12		222,64
93	IG.07.3.015.010.08	METALLI 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							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	10,12		222,64
94	IG.07.3.015.020.16	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO)							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	75,90		1669,80
95	IG.07.3.015.035.01	ESCHERICHIA COLI							
		MISURAZIONI: AST (punti misura * campagne monitoraggio)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	16,45		361,90

34	R.OB.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normal standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni 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 componenti attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice documentazione fotografica</p>	1,00	1,00	716,77	716,77
		<p>MISURAZIONI: AST - Report di chiusura campagna ante-operam</p>				
		SOMMANO cad		1,00		
31	R.OB.025	<p>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 e interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>	7,00	7,00	358,39	2508,73
		<p>MISURAZIONI: AST - Report per ogni campagna</p>				
		SOMMANO cad		7,00		
46	R.OB.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo. Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>	7,00	7,00		
		<p>MISURAZIONI: AST - restituzione campagna di misura</p>				
		SOMMANO cad		7,00	881,76	6172,32
35	R.OB.001	<p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su ortofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su ortofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p>				
		<p>MISURAZIONI:</p>				

	AST (n. stazioni monitoraggio)	11,00				11,00		
	SOMMANO cad					11,00	131,40	1445,40
	TOTALE euro							34273,02

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
36	R.03.01.005	<p>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.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00			2,00	16,00		
							16,00	84,38	1350,08
37	R.03.01.035	<p>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.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00			2,00	16,00		
							16,00	253,13	4050,08
38	R.03.01.040	<p>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 mappati sulla cartografia suddetta. Per ogni rilievo.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00			2,00	16,00		
							16,00	141,64	2266,24
39	R.0B.001	<p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orofoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. punti monitoraggio)</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00				8,00		
							8,00	131,40	1051,20

40 R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normati standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni 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 componenti attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice documentazione fotografica.</p>							
	<p>MISURAZIONI: VEG - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Ante-operam</p>	1,00			1,00			
	SOMMANO cad				1,00	716,77		716,77
41 R.0B.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni: - 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 stazioni significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>							
	<p>MISURAZIONI: restituzione campagna di misura</p>	2,00			2,00			
	SOMMANO cad				2,00	881,76		1763,52
42 R.0B.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>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 (sta avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>							
	<p>MISURAZIONI: VEG - rapporto di campagna</p>	2,00			2,00			
	SOMMANO cad				2,00	358,39		716,78
	TOTALE euro							11914,67

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
47	R.0B.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: ASU - restituzione campagna di misura</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00				4,00		
3	R.0B.025	<p>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 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 componenti attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: ASU - Rapporto riepilogativo per ogni campagna di misura</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00				4,00		
4	R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.</p> <p>MISURAZIONI: ASU - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Post-operam</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
48	IG.07.3.001.a	<p>INDICE STAR-ICMI Indice multimetrico STAR ICMI di intercalibrazione. Verifica degli aspetti qualitativi biologici, chimico fisici, morfologici e idrologici. Nel prezzo sono compresi e compensati: - le spese di laboratorio; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - le analisi di laboratorio; - l'elaborazione del file dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti da laboratorio di analisi. Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza dell'indice STAR ICMI.</p> <p>MISURAZIONI: Indice Star-ICMI (punti misura * campagne di misura)</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00			4,000	24,00		
							4,00	716,77	716,77
								24,00	18295,92

IG.07.3.001.b	<p>INDICE LIMeco Attività di caratterizzazione qualitativa della risorsa idrica fluviale tramite calcolo del Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco). Nel prezzo sono compresi e compensati: - le spese di analisi acque degli analiti N-NH4, N-NO3, P tot; - l'analisi in sede dei dati raccolti; - l'elaborazioni dei dati; - il calcolo dell'indice LIMeco; - la produzione del certificato ed il caricamento dei dati nel SIT. Il prezzo non comprende il costo del campionamento in situ e contestuale misura in situ dell'ossigeno disciolto, da computarsi a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: INDICE LIMeco (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	95,89	2301,36
IG.07.3.001.c	<p>INDICE IBMR Caratterizzazione qualitativa della risorsa idrica fluviale - Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR). Verifica degli aspetti qualitativi biologici. Nel prezzo sono comprese e compensate: - le spese di laboratorio; - la determinazione delle coordinate del punto di misura tramite GPS; - il prelievo del campione; - le analisi di laboratorio; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Indice IBMR (punti misura * campagne di misura) ASU_06, ASU_06</p>	2,00	4,000	8,00		
	SOMMANO cad			8,00	436,69	3493,52
49 IG.07.3.002.a	<p>DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox 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 i parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	163,36	3920,64
50 IG.07.3.015.010.04	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARSENICO</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88
51 IG.07.3.015.010.06	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CADMIO</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88
52 IG.07.3.015.010.08	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO TOTALE</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88
53 IG.07.3.015.010.09	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO ESAVALENTE Cr(VI)</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (x2)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	15,18	364,32
54 IG.07.3.015.010.10	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FERRO</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88
55 IG.07.3.015.010.16	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MANGANESE</p> <p>M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)</p>	6,00	4,000	24,00		
	SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88
56 IG.07.3.015.010.12	<p>METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - NICHEL</p>					

		M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88	
57	IG.07.3.015.010.13	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - PIOMBO M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88	
58	IG.07.3.015.010.14	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- RAME M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88	
59	IG.07.3.015.010.18	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui a Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ZINCO M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	10,12	242,88	
60	IG.07.3.015.015.05	INQUINANTI INORGANICI 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 M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	11,39	273,36	
61	IG.07.3.015.020.01	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - BTEX Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	61,28	1470,72	
62	IG.07.3.015.020.05	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	54,40	1305,60	
63	IG.07.3.015.020.06	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	54,40	1305,60	
64	IG.07.3.015.020.12	FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	72,74	1745,76	
65	IG.07.3.015.020.16	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	75,90	1821,60	
66	IG.07.3.015.020.02	METIL-T-BUTIL ETERE (MTBE) Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto. M I S U R A Z I O N I: ASU (punti misura * campagne di misura)	6,00	4,000	24,00			
		SOMMANO cad			24,00	56,29	1350,96	

TOTALE

45.512,65 €

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
33	R.OA.001.c	<p>RILIEVO PARAMETRI METEO Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5% Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione). MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI 7GG MISURAZIONI: ATM_01 ATM_06 ATM_08</p>							
		SOMMANO sett					12,00	400,55	4806,60
34	R.OA.001.d	<p>RILIEVI PARAMETRI METEO Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5% Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione) PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA MISURAZIONI: ATM *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p>							
		SOMMANO sett		3,00		4,000	12,00		
							12,00	376,32	4515,84
35	R.OB.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - 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 e 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. MISURAZIONI: ATM - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Post-operam</p>							
		SOMMANO cad		1,00			1,00		
							1,00	716,77	716,77

44	R.0B.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: ATM - restituzione campagna di misura</p>	4,00				4,00			
		SOMMANO cad					4,00	881,76		3527,04
37	R.0B.025	<p>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 e 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 - Tabelle riepilogative componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: ATM - rapporto di campagna</p>	4,00				4,00			
		SOMMANO cad					4,00	358,39		1433,56
38	R.01.001.1.b	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI 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 di sistema di supervisione e controllo remoto. Nel prezzo sono compresi e compensati: - l'installazione, la gestione, la manutenzione e lo smontaggio della strumentazione; - oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione; - il rilievo delle coordinate del punto di misura tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - le spese di laboratorio; - la restituzione dei dati acquisiti, secondo i tempi di mediazione previsti dalla normativa vigente di settore; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - la creazione del file contenente i dati delle misure in sito e caricamento degli stessi nel sistema informativo territoriale (SIT). Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata. PER UN SET MINIMO DI CAMPIONI PER UNA DURATA DI 14 GG</p> <p>MISURAZIONI: ATM * (n. stazioni * n. ripetizioni)</p>	3,00		4,000		12,00			
		SOMMANO a corpo					12,00	8006,81		96081,72
39	R.01.010	<p>MONITORAGGIO DI CIASCUN INQUINANTE APPARTENENTE ALLA CATEGORIA DEI METALLI Tramite determinazione analitica di laboratorio da effettuarsi sul campione derivante da rilevamento gravimetrico/sequenziale delle polveri e restituito come valore medio giornaliero. Il campionamento e l'analisi della polvere da cui si ricava il metallo è computato nella specifica voce di prezzo. Nel prezzo sono comprese e compensate le spese di laboratorio.</p> <p>MISURAZIONI: ATM *(n. stazioni * n. ripetizioni * n. metalli * giorni) metalli pesanti: Pb, As, Ni, Cd</p>	3,00	4,00	4,000	14,000	672,00			
		SOMMANO cad*gg				672,00	25,30			17001,60
40	R.01.035.a	<p>La concentrazione degli IPA si ricava dal filtro proveniente dal campionamento gravimetrico/sequenziale delle polveri. Il campionamento e l'analisi delle polveri sono computati nella specifica voce di prezzo. Nel prezzo è inoltre compreso e compensato: - l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - il caricamento nel SIT degli output dei rilievi condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - le spese di laboratorio. I risultati sono restituiti come valori medi giornalieri.</p> <p>MISURAZIONI: ATM * (n. stazioni * n. ripetizioni * giorni)</p>	3,00	4,00		14,000	168,00			
		SOMMANO cad*gg				168,00	194,78			32723,04

TOTALE

160.806,17 €

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	R.05.01.010.c	<p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati". Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4. La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità". Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale. Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali). Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe 1), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso. I dati rilevati dovranno essere restituiti: - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno); - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza. Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi. Nel prezzo è compreso compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Laeq) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>MISURAZIONI: RUM *(n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	9,00				9,00		
						9,00	3758,75	33828,75	
2	R.0B.025	<p>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 e interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento, caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: RUM - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Post-operam</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
						1,00	358,39	358,39	

42	R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - 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 e interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normative / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica.</p> <p>MISURAZIONI: RUM - rapporto annuale sullo stato di avanzamento attività di fase</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,00				
						1,00	716,77		716,77	
36	R.0B.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo. Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: RUM - restituzione campagna di misura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,00				
						1,00	881,76		881,76	
TOTALE										35.785,67 €

		M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
12	IG.07.2.011.01 0.06	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. CROMO TOTALE M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
13	IG.07.2.011.01 0.07	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. CROMO VI M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	15,18	91,08	
14	IG.07.2.011.01 0.08	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. MERCURIO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
15	IG.07.2.011.01 0.09	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. NICHEL M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
16	IG.07.2.011.01 0.10	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. PIOMBO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
17	IG.07.2.011.01 0.11	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. RAME M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
18	IG.07.2.011.01 0.15	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. VANADIO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			
		SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34	
19	IG.07.2.011.01 0.16	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ZINCO M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)	6,00		1,000	6,00			

			SOMMANO cad				6,00	11,39	68,34
20	IG.07.2.011.01 1.17.a	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. IDROCARBURI LEGGERI M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)		6,00		1,000	6,00		
			SOMMANO cad				6,00	53,76	322,56
21	IG.07.2.011.01 1.17.b	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar del singolo composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. IDROCARBURI PESANTI M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)		6,00		1,000	6,00		
			SOMMANO cad				6,00	53,76	322,56
22	IG.07.2.011.01 1.02	Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'ar 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. COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - BTEX M I S U R A Z I O N I: SUO *(n. stazioni *n. ripetizioni)		6,00		1,000	6,00		
			SOMMANO cad				6,00	64,36	386,16
45	IG.07.2.011.01 1.05	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria policiclici aromatici di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI M I S U R A Z I O N I: SUO - punti di monitoraggio * campagne di misura		6,00		1,000	6,00		
			SOMMANO cad				6,00	94,88	569,28
23	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 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); - ar di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità, protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi e interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in att superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativi 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 p le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogati componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appen 4 - documentazione fotografica. M I S U R A Z I O N I: Monitoraggio aree di cantiere - Rapporto riepilogativo chiusura Fase Post-		1,00			1,00		
			SOMMANO cad				1,00	716,77	716,77
41	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 (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 stazi significativi per il rilievo Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. M I S U R A Z I O N I: SUO - restituzione campagna di misura		1,00			1,00		
			SOMMANO cad				1,00	881,76	881,76

R.0B.025	<p>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 e 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 - Tabelle riepilogative componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p>	1,00	1,00	358,39	358,39
	SOMMANO cad		1,00	358,39	358,39
TOTALE					8891,12

nr. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
30	R.0B.030	<p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post). Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti. Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime: - 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 sog. normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - documentazione fotografica.</p> <p>MISURAZIONI: AST - Report di chiusura campagna post operam</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
31	R.0B.025	<p>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 sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: AST - Report per ogni campagna</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00				4,00		
46	R.0B.020	<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: - 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 stazioni significativi per il rilievo. Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: AST - restituzione campagna di misura</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00				4,00		
32	IG.10.001.025.a	<p>MISURA LIVELLO DI FALDA SU PIEZZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici). Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando si è accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro. - IN PIEZOMETRO A TUBO APERTO O DI CASAGRANDE</p> <p>MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)</p> <p>SOMMANO cad</p>	11,00			4,000	44,00		
67	IG.07.3.002.a	<p>DETERMINAZIONE PARAMETRI ACQUE SUPERFICIALE E SOTTERRANEE CHIMICO-FISICI IN SITO 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; - il caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti i parametri si intendono misurati in conformità alle normative vigenti. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza.</p>							
							1,00	716,77	716,77
							4,00	358,39	1433,56
							4,00	881,76	3527,04
							44,00	9,35	411,40

		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	163,36		3593,92
68	IG.07.3.015.030.03	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO O BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND (BOD5)							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	20,32		447,04
69	IG.07.3.015.030.04	DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO O CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	19,47		428,34
70	IG.07.3.015.030.07	DUREZZA TOT							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	18,57		408,54
71	IG.07.3.015.015.13	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- FOSFORO TOTALE							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	11,39		250,58
72	IG.07.3.015.015.10	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- N-NH4							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	11,39		250,58
73	IG.07.3.015.015.11	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- N-NO3							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	11,39		250,58
74	IG.07.3.015.015.06	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- CLORURI							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	11,39		250,58
75	IG.07.3.015.015.12	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- AZOTO TOTALE							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	27,30		600,60
76	IG.07.3.015.030.01	SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST)							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	13,75		302,50
77	IG.07.3.015.015.07	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo compos di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.- CALCIO							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	11,39		250,58
78	IG.07.3.015.010.13	METALLIIl prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV delD.Lgs 152/06 e s.m.i.- PIOMBO							
		MISURAZIONI: AST * (n. stazioni * n. ripetizioni)	11,00		2,000	22,00			
		SOMMANO cad				22,00	10,12		222,64
79	IG.07.3.015.010.06	METALLIIl prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV delD.Lgs 152/06 e s.m.i.- CADMIO							
		MISURAZIONI:							

r. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
24	R.03.01.005	<p>CENSIMENTO DELLE POPOLAZIONI DI SPECIE 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.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni *n. ripetizioni)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00			2,000	16,00		
							16,00	84,38	1350,08
25	R.03.01.035	<p>CENSIMENTO FLORISTICO 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.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni *n. ripetizioni)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00			2,000	16,00		
							16,00	253,13	4050,08
26	R.03.01.040	<p>RILIEVO ESEMPLARI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE 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 mappati sulla cartografia suddetta. Per ogni rilievo.</p> <p>MISURAZIONI: VEG *(n. stazioni *n. ripetizioni)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00			2,000	16,00		
							16,00	141,64	2266,24
28	R.08.025	<p>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 e 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, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabelle riepilogative componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>MISURAZIONI: VEG - Per ogni campagna di indagine</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00				2,00		
							2,00	358,39	716,78

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE E POST - RIEPILOGO ECONOMICO

PMA ANTE

AO_Acq_superficiali	23.903,11 €
AO_Atmosfera	41.790,32 €
AO_Rumore	36.968,27 €
AO_Suolo	12.530,13 €
AO_Acq_sotterranee	34.273,02 €
AO_Vegetazione	11.914,67 €
	<u>161.379,52 €</u>

PMA POST

PO_Acq_superf	45.512,65 €
PO_Atmosfera	160.806,17 €
PO_Rumore	35.785,67 €
PO_Suolo	8.891,12 €
PO_Acq_sotterr	20.635,39 €
PO_Vegetazione	10.863,47 €
	<u>282.494,47 €</u>