

SS 189 - Itinerario Agrigento Palermo
Sistemazione e messa in sicurezza dello svincolo al Km 24 della SS 189
(Svincolo San Giovanni Gemini in località Tumarrano)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. PA-884

R.T.I. di PROGETTAZIONE:



Via Artemide n°3
92100 Agrigento
Tel. 0922 421007
email: deltaingegneria@pec.it

MANDATARIA



Servizi integrati d'ingegneria - Progettazioni
Computer Aided Design - Drafting
Sviluppo soluzioni software - hardware - dedicato

MANDANTE



ING. ANDREA MILANO

MANDANTE

MANDANTE

PROGETTISTI:

*Ing. Nicola D'Alessandro - Responsabile delle prestazioni specialistiche
Delta Ingegneria srl - Ordine Ing. di Agrigento n. A995*



AREE SPECIALISTICHE:

GEOLOGIA <i>Dott. Geol. Massimo Carlino - Delta Ingegneria srl Albo Geol. di Sicilia n. 1328</i>	PROGETTAZIONE IDRAULICA <i>Ing. Maurizio Carlino - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A628</i>
PROGETTAZIONE STRADALE E GEOTECNICA <i>Ing. Domenico D'Alessandro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A634</i>	IMPIANTI <i>Ing. Andrea Milano Ordine Ing. di Agrigento n. A789</i>
AMBIENTE E PAESAGGIO <i>Ing. Raimondo D'Alessandro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A2254 Dott. Agr. Floriana Di Leonardo Albo degli Agronomi e Forestali Provincia di Palermo n. 1250</i>	STRUTTURE <i>Ing. Antonio Alparone - Alisea srl Ordine Ing. di Palermo n. A9349 Ing. Giuseppe Ferraro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A203</i>
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE <i>Ing. Nicola D'Alessandro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A995</i>	<i>Ing. Claudio Orsini - TCE srl Ordine Ing. di Napoli n. 9080</i>
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO <i>Ing. Luigi Mupo</i>	ACUSTICA <i>Ing. Antonio Orlando - TCE srl Ordine Ing. di Salerno n. 3817</i>

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
ELENCO PREZZI

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00MO00MOAES03B.pdf			
D P P A 0 8 8 4	E 2 3	CODICE ELAB.	T 0 0 M O 0 0 M O A E S 0 3	B	----
D					
C					
B	Revisione per recepimento riesame ANAS	Gennaio 2024	Ing. A. ORLANDO	Ing. N. D'ALESSANDRO	Ing. N. D'ALESSANDRO
A	Consegna Progetto Esecutivo	Ottobre 2023	Ing. A. ORLANDO	Ing. N. D'ALESSANDRO	Ing. N. D'ALESSANDRO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
Nr. 1 IG.07.3.001.a	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI (SpCap 1) MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI (Cap 7) MURATURA IN PIETRAME A SECCO (SbCap 45)</p> <p>ACQUE INDICATORI DI STATO ECOLOGICO E MORFOLOGICO PER ACQUE SUPERFICIALI INDICE STAR-ICMI <i>ACQUE ACQUE INDICATORI DI STATO ECOLOGICO E MORFOLOGICO PER ACQUE SUPERFICIALI</i> <i>INDICATORI DI STATO ECOLOGICO E MORFOLOGICO PER ACQUE SUPERFICIALI</i> euro (settecentosessantadue/33)</p>	cad	762,33	79.050
Nr. 2 IG.07.3.002.a	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI (SpCap 10) CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE (Cap 59) MISURE DI POLARIZZAZIONE INDOTTA - SOVRAPPREZZO ALLE VOCI IG.05.250 (SbCap 577)</p> <p>ACQUE RILIEVI IN SITO - CHIMICO-FISICI IN SITO</p> <p><i>Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox, torbidità e livello idrometrico/piezometrico.</i> <i>Nel prezzo sono compresi e compensati:</i> - 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. <i>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore.</i> <i>I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza.</i> euro (centosessantatre/36)</p>	cad	163,36	79.050
Nr. 3 IG.07.3.015. 010.01	<p>ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - ALLUMINIO</p> <p><i>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.</i> euro (dieci/12)</p>	cad	10,12	0.000
Nr. 4 IG.07.3.015. 010.04	<p>ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - ARSENICO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)</p>	cad	10,12	0.000
Nr. 5 IG.07.3.015. 010.06	<p>ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - CADMIO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)</p>	cad	10,12	0.000
Nr. 6 IG.07.3.015. 010.08	<p>ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - CROMO TOTALE <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)</p>	cad	10,12	0.000
Nr. 7 IG.07.3.015. 010.09	<p>ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI</p>			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
Nr. 8 IG.07.3.015. 010.10	- CROMO ESAVALENTE Cr(VI) <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (quindici/18) ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - FERRO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	15,18	0.000
Nr. 9 IG.07.3.015. 010.11	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - MERCURIO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	10,12	0.000
Nr. 10 IG.07.3.015. 010.12	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - NICHEL <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	10,12	0.000
Nr. 11 IG.07.3.015. 010.13	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - PIOMBO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	10,12	0.000
Nr. 12 IG.07.3.015. 010.14	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - RAME <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	10,12	0.000
Nr. 13 IG.07.3.015. 010.18	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI METALLI - ZINCO <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (dieci/12)	cad	10,12	0.000
Nr. 14 IG.07.3.015. 015.05	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI - SOLFATI <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (undici/39)	cad	11,39	0.000
Nr. 15 IG.07.3.015. 015.06	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI - CLORURI <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (undici/39)	cad	11,39	0.000
Nr. 16 IG.07.3.015. 015.10	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
Nr. 17 IG.07.3.015. 015.11	- N-NH4 <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (undici/39) ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI - N-NO3 <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (undici/39)	cad	11,39	0.000
Nr. 18 IG.07.3.015. 015.12	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI - AZOTO TOTALE <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (ventisette/30)	cad	27,30	0.000
Nr. 19 IG.07.3.015. 015.13	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI INORGANICI - FOSFORO TOTALE <i>idem c.s. ...152/06 e s.m.i.</i> euro (undici/39)	cad	11,39	0.000
Nr. 20 IG.07.3.015. 020.04	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI ORGANICI IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) <i>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.</i> euro (settantadue/74)	cad	72,74	0.000
Nr. 21 IG.07.3.015. 020.19	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI ORGANICI TENSIOATTIVI ANIONICI euro (ventitre/77)	cad	23,77	0.000
Nr. 22 IG.07.3.015. 020.20	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI INQUINANTI ORGANICI TENSIOATTIVI NON IONICI <i>idem c.s. ...</i> euro (venticinque/25)	cad	25,25	0.000
Nr. 23 IG.07.3.015. 030.01	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) <i>idem c.s. ...</i> euro (tredici/75)	cad	13,75	0.000
Nr. 24 IG.07.3.015. 030.03	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO O BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND (BOD5) <i>idem c.s. ...</i> euro (venti/32)	cad	20,32	0.000
Nr. 25	ACQUE			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
IG.07.3.015. 030.04	ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO O CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD) <i>idem c.s. ...</i> euro (diciannove/47)	cad	19,47	0.000
Nr. 26 IG.07.3.015. 030.07	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI DUREZZA TOT <i>idem c.s. ...</i> euro (diciotto/57)	cad	18,57	0.000
Nr. 27 IG.07.3.015. 035.01	ACQUE ANALISI CHIMICHE DEI METALLI, INQUINANTI INORGANICI E ORGANICI, PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI, MICROORGANISMI MICROORGANISMI - ESCHERICHIA COLI <i>idem c.s. ...</i> euro (sedici/45)	cad	16,45	0.000
	MONITORAGGIO AMBIENTALE (SpCap 16) ATTIVITÀ DI AFFINAMENTO DEL PMA (SbCap 896)			
Nr. 28 PA.MA.001	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE INDAGINE DI TIPO A - VALUTAZIONE QUALITATIVA PERCETTIVA (areale): Rilievo fotografico ad altezza uomo; riprese fotografiche principali posizioni percezione umana; foto dall'alto. Carta del Paesaggio euro (millesettantasei/88)	cad	1'076,88	62.990
Nr. 29 PA.MA.002	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE INDAGINE DI TIPO C - RILIEVO CARATTERI E DATI ECOLOGICI-AMBIENTALI (areale): Carta dell'uso del suolo. Carta gamme cromatiche prevalenti euro (quattrocentonovantatre/86)	cad	493,86	79.050
	PARAMETRI METEO (Cap 106) RILIEVI PARAMETRI METEO (SbCap 895)			
Nr. 30 R.OA.001.c	RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) <i>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</i> <i>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.</i> <i>Nel prezzo sono compresi e compensati:</i> <i>- installazione;</i> <i>- il noleggio della strumentazione;</i> <i>- scarico e analisi dei dati;</i> <i>- stampa dei risultati.</i> <i>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</i> <i>- Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile;</i> <i>- Porta ethernet 10/100 T;</i> <i>- Porta di servizio USB;</i> <i>- Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione;</i> <i>- Assorbimento ≤ 3mA a 12Vdc.</i> <i>Principali caratteristiche prestazionali:</i> <i>- Vento: Velocità con precisione ± 3%;</i> <i> Direzione con precisione ± 3%;</i> <i>- Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%;</i> <i>- Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C;</i> <i>- Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C;</i> <i>- Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%.</i> <i>Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.</i> <i>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</i> euro (quattrocento/55)	Settimana	400,55	58.360
Nr. 31	RILIEVI PARAMETRI METEO			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
R.0A.001.d	<p>- MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA <i>idem c.s. ...stazione di meteo.</i> <i>su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione)</i> euro (trecentosettantasei/32)</p> <p style="text-align: center;">ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE (Cap 107) <nessuna> (SbCap 0)</p>	Settimana	376,32	61.920
Nr. 32 R.0B.001	<p>VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO <i>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</i> <i>Nel prezzo sono compresi:</i> - 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. <i>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</i> - 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. <i>Per ogni stazione di monitoraggio.</i> <i>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</i> <i>Nel prezzo sono compresi:</i> - 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. <i>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</i> - 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. <i>Per ogni stazione di monitoraggio.</i> euro (centotrentauno/40)</p>	cad	131,40	64.190
Nr. 33 R.0B.015	<p>PROGETTAZIONE, IMPLEMENTAZIONE, AGGIORNAMENTO E GESTIONE DELLA PIATTAFORMA SIT <i>Per fase di monitoraggio: AO, CO e PO.</i> euro (tredicimilatrecentosettantasei/72)</p>	fase	13'376,72	79.050
Nr. 34 R.0B.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE <i>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:</i> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <i>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT.</i> <i>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</i> euro (ottocentoottantauno/76)</p>	cad	881,76	79.050

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
Nr. 35 R.0B.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE <i>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</i> <i>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).</i> <i>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</i> <i>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</i> - 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. euro (settecentosedici/77)</p>	cad	716,77	79.050
	ATTIVITÀ DI AFFINAMENTO DEL PMA (SbCap 896)			
Nr. 36 R.0B.010.a	<p>ATTIVITÀ DI AFFINAMENTO DEL PMA - PER UN MASSIMO DI 3 KM DI STRADA <i>Per tutte le componenti ambientali previste nel PMA, consistente nella:</i> - verifica, modifica, aggiornamento in corso d'opera e remissione del cronoprogramma delle attività per ciascuna fase (ante, corso e post); - restituzione del "Programma mensile attività di monitoraggio", con individuazione delle date effettive di esecuzione dei rilievi/misurazioni per ciascuna componente/attività; - riemissione della relativa "Relazione"; - riemissione delle "Planimetrie ubicazione delle stazioni", modificate sulla base del sopralluogo. <i>Per tutte le stazioni comprese entro i 3 km.</i> euro (seicentootto/34)</p>	cad	608,34	79.050
	ATMOSFERA (Cap 108) MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI (SbCap 897)			
Nr. 37 R.01.001.1.c	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI PER UN SET MINIMO DI CAMPIONI - PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI AD 1 MESE <i>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.</i> <i>Nel prezzo sono compresi e compensati:</i> - 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). <i>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore.</i> <i>I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata.</i> euro (quindicimilaquattrocentocinquantasei/18)</p>	mease	15'456,18	17.910
	AGENTI FISICI (Cap 110) RUMORE (SbCap 906)			
Nr. 38 R.05.01.010.	<p>RUMORE RILIEVO ACUSTICO CONTINUO E DISCONTINUO</p>			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
				MDO/RU
c	<p>- IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p><i>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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p><i>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 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.</i></p> <p>euro (tremilasettecentocinquantaotto/75)</p>	cad	3'758,75	23.150
Nr. 39 R.06.001	<p>IMPIANTI DI MESSA A TERRA, DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, ANTINCENDIO E DI SICUREZZA (Cap 113)</p> <p>CARATTERIZZAZIONE FOTOGRAFICA SITO</p> <p><i>Caratterizzazione del sito e riprese fotografiche con cavalletto a terra: riprese fotografiche effettuate con apposita attrezzatura in modo da coprire 180° di visuale dai punti e nelle direzioni individuate. Il cavalletto dovrà essere posizionato in modo tale che la fotocamera possa essere orientata con il lato lungo del fotogramma parallelo alla linea di orizzonte. Il prezzo è comprensivo di scaricamento dati e controllo qualità grafica immagine con regolazione dei parametri fotografici.</i></p> <p>euro (trecentotrentatre/62)</p> <p>Data, 30/01/2024</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	cad	333,62	78.530

COMMITTENTE: