

**Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno - 4° Stralcio - S.S. 693 SVV del Gargano - S.S. 89 Garganica - Collegamento Vico del Gargano - Mattinata Tratto Vico del Gargano - Vieste**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**

**COD. BA322**

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - SIPAL - TECNIC - GDG - ICARIA - AMBIENTE**

**IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

Dott. Ing. Nando Granieri  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

**IL PROGETTISTA:**

Dott. Ing. Elena Bartolucci  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A3217

**IL GEOLOGO:**

Dott. Geol. Domenico Belcastro  
Ordine dei Geologi della Regione Calabria n°218

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

Dott. Ing. Filippo Pambianco  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

**IL RESPONSABILE DI PROGETTO**

Dott. Ing. Marianna Grisolia

**IL COLLABORATORE DEL R.U.P.**

Dott. Ing. Alberto Sanchirico

**IL R.U.P.**

Dott. Ing. Rocco Lapenta

**PROTOCOLLO**

**DATA**

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

**MANDATARIA:**



Dott. Ing. N. Granieri  
Dott. Ing. V. Truffini  
Dott. Ing. T. Berti Nulli  
Dott. Arch. A. Bracchini  
Dott. Ing. E. Bartolucci  
Dott. Ing. L. Spaccini  
Dott. Ing. L. Casavecchia  
Dott. Geol. G. Cerquiglioni  
Dott. Ing. F. Durastanti  
Dott. Ing. M. Abram  
Dott. Arch. C. Presciutti  
Dott. Agr. F. Berti Nulli  
Dott. M. De Tursi

**MANDANTI:**



Dott. Ing. A. Turso  
Dott. Ing. J. Turaglio  
Dott. Ing. F. Stoppa  
Dott. Ing. A. Dipierro



**GEOTECHNICAL DESIGN GROUP**  
Dott. Ing. D. Carlaccini  
Dott. Ing. C. Consorti  
Dott. Ing. E. Loffredo  
Dott. Ing. S. Sacconi



**TECNIC Consulting Engineers**  
Prof. Ing. S. Canale  
Dott. Ing. C. Sanna  
Dott. Ing. C. Nardi  
Dott. Ing. F. Volonnino  
Dott. Ing. M. Schinco



**ICARIA società di ingegneria**  
Dott. Ing. V. Rotisciani  
Dott. Ing. F. Macchioni  
Dott. Ing. G. Pulli  
Dott. Ing. V. Piuanno



**ambiente s.p.a.**  
consulenza & ingegneria  
esperienza per l'ambiente  
Dott. Ing. A. Lucioni  
Dott. Arch. M. Paglini  
Dott. Arch. F. Marsialo  
Dott. M. Pizzato  
Agr. M.T. Colacresi



**ELABORATI ECONOMICI**

**Elenco prezzi unitari**

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00-CM00-CMS-EP01-B				
BA322	F 22	CODICE ELAB.	T00	CM00	CMS	EP01
					B	-
B	Revisione a seguito di nota CSLLPP		11/2022	M.De Tursi	E.Bartolucci	N.Granieri
A	Emissione		07/2022	M.De Tursi	E.Bartolucci	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AA.01	Attività' di sorveglianza ed indagini archeologiche <b>euro (trentamila/00)</b>	km	30'000,00
Nr. 2 IG.05.002.1	Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura. <b>euro (milleventisei/59)</b>	a corpo	1'026,59
Nr. 3 IG.05.002.2. b	In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. <b>euro (duecentoottantacinque/00)</b>	cad	285,00
Nr. 4 IG.05.005.2.a	Eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna. (Ghiaie grosse e ciottoli), aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. <b>euro (settantauno/27)</b>	ml	71,27
Nr. 5 IG.05.015.6	Perforazione inclinata, di oltre 45° rispetto alla verticale, eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Delle dimensioni di circa ml 0,50 x 1,00 con n° 5 scomparti, atte alla conservazione di carote o campioni che dovranno essere protetti da telo in plastica. <b>euro (ventiuno/50)</b>	cad	21,50
Nr. 6 IG.05.0A	GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINE Nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dwg, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato. <b>euro (settanta/00)</b>	cad	70,00
Nr. 7 IG.05.120	Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. <b>euro (cento/00)</b>	cad	100,00
Nr. 8 IG.05.145	Alle postazioni di sondaggio o prova, compreso il carico e scarico, la manodopera necessaria per il regolare funzionamento, il carburante, il lubrificante e quanto altro occorra. <b>euro (trecento/00)</b>	a corpo	300,00
Nr. 9 IG.05.147	Installazione e spostamento dell'escavatore in corrispondenza di ciascun punto di scavo, compreso il primo, per l'esecuzione di pozzetti esplorativi o per l'apertura di piste di accesso alle postazioni di sondaggio o prova, compreso l'onere dello spostamento da un punto al successivo. Per ogni installazione, compresa la prima, relativa al singolo pozzetto ed alla singola postazione di sondaggio o prova. <b>euro (novantacinque/00)</b>	cad	95,00
Nr. 10 IG.05.150	Scavo di pozzetto geognostico esplorativo a sezione obbligata di dimensioni standard di ml 2,00 x ml 1,50 in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 1/2 mc, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, nonché scale e quanto altro occorra per consentire l'ispezione ed il prelievo di campioni di terreno a personale specializzato in condizioni di sicurezza per tutto il tempo della esecuzione della campagna di indagine, fino alla profondità di ml 2,00. Per ogni ml di profondità. <b>euro (ventisei/83)</b>	ml	26,83
Nr. 11 IG.07.1.001.a	Da topsoil, da carota o da pozzetto esplorativo, da computarsi con le voci specifiche, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati. <b>euro (quaranta/00)</b>	cad	40,00
Nr. 12 IG.07.1.002.a	In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati. <b>euro (quaranta/00)</b>	cad	40,00
Nr. 13 IG.07.1.002. b	In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati. Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica. <b>euro (cinquanta/00)</b>	cad	50,00
Nr. 14 IG.07.2.001.a	Adattando metodi di prova più aggiornati. Designazione degli orizzonti, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura, struttura, consistenza, porosità, umidità, contenuto in scheletro, concrezioni e noduli, efflorescenze saline, fenditure o fessure, Ph. Per 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;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- 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. <b>euro (trecentoventuno/03)</b>	cad	321,03
Nr. 15 IG.07.2.001. b	Adattando metodi di prova più aggiornati. Devono essere registrati su apposite schede le seguenti caratteristiche pedologiche: esposizione, pendenza, uso del suolo, microrilievo, pietrosità superficiale, rocciosità affiorante, fenditure superficiali, vegetazione, stato erosivo, permeabilità, classe di drenaggio substrato pedogenetico, profondità falda. Per tutti i parametri e per ogni stazione sulla verticale indagata. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - l'elaborazione del file dei dati di output per il caricamento nel SIT, determinati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. <b>euro (trecentosettantaquattro/53)</b>	cad	374,53
Nr. 16 IG.07.2.010. 02	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 17 IG.07.2.010. 04	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 18 IG.07.2.010. 06	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 19 IG.07.2.010. 07	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. <b>euro (quattordici/92)</b>	cad	14,92
Nr. 20 IG.07.2.010. 08	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 21 IG.07.2.010. 09	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 22 IG.07.2.010. 10	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 23 IG.07.2.010. 21	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. <b>euro (cinque/00)</b>	cad	5,00
Nr. 24 IG.07.2.010. 23	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. <b>euro (ventuno/44)</b>	cad	21,44
Nr. 25 IG.07.2.010. 26	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. <b>euro (diciassette/44)</b>	cad	17,44
Nr. 26 IG.07.2.010. 27	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. <b>euro (quattordici/54)</b>	cad	14,54
Nr. 27 IG.07.2.020	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. <b>euro (novantatre/23)</b>	cad	93,23
Nr. 28 IG.07.2.040	Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (quarantanove/72)</b>	cad	49,72
Nr. 29 IG.07.2.075.a	Adattando metodi di prova più aggiornati. Il prezzo è riferito all'analisi del composto di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (settantaquattro/58)</b>	cad	74,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 IG.07.2.080.a	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. <b>euro (cinquantadue/83)</b>	cad	52,83
Nr. 31 IG.07.2.080. b	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. <b>euro (cinquantadue/83)</b>	cad	52,83
Nr. 32 IG.07.2.110	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. <b>euro (trentasette/19)</b>	cad	37,19
Nr. 33 IG.07.3.001.c	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. <b>euro (quattrocentoventinove/10)</b>	cad	429,10
Nr. 34 IG.07.3.002. 1.a	Temperatura aria e acqua, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox e livello idrometrico/piezometrico. Nel prezzo sono compresi e compensati: - la misura delle coordinate del punto di prelievo tramite GPS; - il prelievo del campione; - l'elaborazione del file dei dati di output e caricamento nel SIT, misurati in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza. <b>euro (centosessanta/51)</b>	cad	160,51
Nr. 35 IG.07.3.010. 04	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. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 36 IG.07.3.010. 06	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 37 IG.07.3.010. 08	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 38 IG.07.3.010. 09	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (quattordici/92)</b>	cad	14,92
Nr. 39 IG.07.3.010. 10	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 40 IG.07.3.010. 12	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 41 IG.07.3.010. 13	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 42 IG.07.3.010. 14	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. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 43 IG.07.3.010. 16	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. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 44 IG.07.3.010.18	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. <b>euro (nove/94)</b>	cad	9,94
Nr. 45 IG.07.3.015.d	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 46 IG.07.3.015.e	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. <b>euro (undici/19)</b>	cad	11,19
Nr. 47 IG.07.3.015.f	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. <b>euro (undici/88)</b>	cad	11,88
Nr. 48 IG.07.3.015.l	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. <b>euro (tredici/86)</b>	cad	13,86
Nr. 49 IG.07.3.015.m	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. <b>euro (dodici/93)</b>	cad	12,93
Nr. 50 IG.07.3.015.n	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. <b>euro (ventisei/82)</b>	cad	26,82
Nr. 51 IG.07.3.015.o	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. <b>euro (tredici/55)</b>	cad	13,55
Nr. 52 IG.07.3.015.p	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. <b>euro (tredici/55)</b>	cad	13,55
Nr. 53 IG.07.3.020	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. <b>euro (sessanta/21)</b>	cad	60,21
Nr. 54 IG.07.3.030	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. <b>euro (cinquantatre/45)</b>	cad	53,45
Nr. 55 IG.07.3.035	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. <b>euro (cinquantatre/45)</b>	cad	53,45
Nr. 56 IG.07.3.055	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. <b>euro (cinquantasei/56)</b>	cad	56,56
Nr. 57 IG.07.3.085	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE PCB IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO) <b>euro (settantaquattro/58)</b>	cad	74,58
Nr. 58 IG.07.3.100	ANALISI DEI PARAMETRI FISICI, CHIMICI, CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DA RICERCARE NELLE ACQUE - SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) <b>euro (tredici/51)</b>	cad	13,51
Nr. 59 IG.07.3.105	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE BOD5 <b>euro (diciannove/96)</b>	cad	19,96
Nr. 60 IG.07.3.110	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE COD <b>euro (diciannove/13)</b>	cad	19,13
Nr. 61 IG.07.3.125	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE DUREZZA TOT <b>euro (diciotto/25)</b>	cad	18,25
Nr. 62 IG.07.3.135	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE TENSIOATTIVI ANIONICI <b>euro (ventitre/36)</b>	cad	23,36
Nr. 63	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE TENSIOATTIVI NON IONICI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
IG.07.3.140	<b>euro (ventiquattro/81)</b>	cad	24,81
Nr. 64 IG.10.001.00 5.a	<p>Il piezometro sarà installato accoppiando due tubi di diametro 0,5" o accoppiandone uno da 0,5" con uno da 1,5" (nel caso sia prevista una futura centralizzazione mediante trasduttore di pressione). I tubi dovranno essere in PVC e dovranno avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre inclusa la prima misura in esercizio dello strumento, da effettuarsi in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. Inclusa fornitura e posa in opera della cella di Casagrande. <b>euro (duecentodiciotto/07)</b></p>	cad	218,07
Nr. 65 IG.10.001.00 5.b	<p>Il piezometro sarà installato accoppiando due tubi di diametro 0,5" o accoppiandone uno da 0,5" con uno da 1,5" (nel caso sia prevista una futura centralizzazione mediante trasduttore di pressione). I tubi dovranno essere in PVC e dovranno avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre inclusa la prima misura in esercizio dello strumento, da effettuarsi in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. <b>euro (quindici/88)</b></p>	ml	15,88
Nr. 66 IG.10.001.02 2	<p>con pompe elettriche sommergibili. Per ogni ora di spurgo <b>euro (centootto/54)</b></p>	h	108,54
Nr. 67 IG.10.001.02 5	<p>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 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. <b>euro (tredici/32)</b></p>	cad	13,32
Nr. 68 IG.10.010.00 1.a	<p>Lo spessore minimo sarà di 2 mm per tubi in alluminio e di 3,5 mm per quelli in ABS. Nel prezzo sono inclusi i manicotti, il tappo di fondo e la testa strumento. Nel prezzo sono inoltre inclusi: la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la cementazione a bassa pressione, il lavaggio post-installazione dello strumento e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È fatto obbligo nel processo di installazione: il lavaggio interno post-installazione del tubo inclinometrico, la verifica su 2 guide mediante sonda testimone, il controllo della torsione mediante misura spiralometrica e la lettura di zero realizzata su 4 guide con passo 0,5 metri, con riportato, tra gli altri, il grafico assoluto della verticalità. La deviazione dalla verticale dovrà essere inferiore all'1,5% e la spirallatura dovrà essere inferiore a 0,3°/m. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. <b>euro (duecentodiciotto/07)</b></p>	cad	218,07
Nr. 69 IG.10.010.00 1.b	<p>Lo spessore minimo sarà di 2 mm per tubi in alluminio e di 3,5 mm per quelli in ABS. Nel prezzo sono inclusi i manicotti, il tappo di fondo e la testa strumento. Nel prezzo sono inoltre inclusi: la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la cementazione a bassa pressione, il lavaggio post-installazione dello strumento e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È fatto obbligo nel processo di installazione: il lavaggio interno post-installazione del tubo inclinometrico, la verifica su 2 guide mediante sonda testimone, il controllo della torsione mediante misura spiralometrica e la lettura di zero realizzata su 4 guide con passo 0,5 metri, con riportato, tra gli altri, il grafico assoluto della verticalità. La deviazione dalla verticale dovrà essere inferiore all'1,5% e la spirallatura dovrà essere inferiore a 0,3°/m. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. <b>euro (cinquantatre/17)</b></p>	ml	53,17
Nr. 70 IG.10.010.01 5.b	<p>Successiva a quella di zero, mediante apposita sonda inclinometrica mobile. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. Prima dell'inizio di ogni misura sarà necessario far stazionare la sonda in prossimità del fondoforo del tubo inclinometrico per un</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 71 IG.10.0A	<p>tempo idoneo alla stabilizzazione della temperatura della sonda stessa. Le misure saranno effettuate con un passo di 0,5m e su un numero di guide (2 o 4) secondo quanto stabilito dal progettista, in accordo con ANAS. Il passo di misura potrà essere aumentato ad 1m a seconda dei casi stabiliti dalla D.L. / progettista. <b>euro (dieci/65)</b></p> <p>COMPENSO FISSO PER INSTALLAZIONE/APPRONTAMENTO PER OGNI CAMPAGNA DI INSTALLAZIONE O DISINSTALLAZIONE DI QUALSIASI STRUMENTO O SENSORE. Ad esclusione di: piezometri a tubo aperto, piezometri di casagrande, tubi inclinometrici ed estensoinclinometrici, estensimetri monobase, estensimetri multibase, estensimetri incrementali, estensimetri magnetici, assestimetri a fluido multipunto, cavi, tubi idraulici, strumentazione a noleggio. Nel prezzo è compresa la prima misura post-installazione degli strumenti, da effettuarsi quando sia garantita la perfetta messa in esercizio dello strumento e, in caso di piezometri elettrici o trasduttori di pressione, in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Il prezzo di cui alla presente voce compensa tutte le spese e gli oneri occorrenti per giungere in prossimità dei punti di installazione (escluso l'impiego di mezzi speciali quali, ad esempio, elicottero o cestello). Si intendono rientranti nella medesima campagna tutte le installazioni ubicate entro una distanza di 10 km in linea d'aria dal primo punto di installazione (inteso come quello situato più vicino alla progressiva di progetto più bassa). <b>euro (trecentocinque/95)</b></p>	ml	10,65
Nr. 72 IG.10.0C	<p>SQUADRA DI TOPOGRAFI PER MONITORAGGIO TOPOGRAFICO Squadra di topografi automunita specializzata in misure nell'ambito del monitoraggio topografico (livellazioni, misure di convergenza, ecc.) e fornita di idonea strumentazione necessaria all'espletamento dell'incarico. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. PER OGNI SQUADRA DI TOPOGRAFI. <b>euro (settantacinque/98)</b></p>	h	75,98
Nr. 73 IG.10.120.00 1	<p>INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER MONITORAGGIO TOPOGRAFICO - MINIPRISMA Per monitoraggio topografico. Lo strumento dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: - supporto orientabile; - struttura metallica di protezione; - sistema di protezione dai raggi solari; - guarnizione per evitare infiltrazioni di acqua nella filettatura di attacco del prisma; - quarzo riflettente con precisione di lavorazione delle sup. di 2"; - dimensioni del quarzo di 32 mm. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. staffe di fissaggio, ecc.). Compreso fornitura e posa in opera. PER OGNI MINIPRISMA. <b>euro (centodiciassette/07)</b></p>	cad	117,07
Nr. 74 IG.10.120.01 0	<p>INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER MONITORAGGIO TOPOGRAFICO - CAPOSALDO TOPOGRAFICO Per monitoraggio topografico e misure di livellazione. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. PER OGNI CAPOSALDO TOPOGRAFICO. <b>euro (trentauno/72)</b></p>	cad	31,72
Nr. 75 OB.01	<p>Bonifica da ordigni bellici <b>euro (tre/00)</b></p>	mq	3,00
Nr. 76 PA.AM.001	<p>Misure di portata correntometriche a guado o da ponte <b>euro (sessantasei/65)</b></p>	cadauno	66,65
Nr. 77 PA.AM.002	<p>Analisi del paesaggio.: riprese fotografiche con cavalletto a terra e redazione di schede di analisi grafico-descrittiva. <b>euro (centocinquantanove/82)</b></p>	cadauno	159,82
Nr. 78 PA.AM.003	<p>Rilievo della mortalità operata da veicolo a bassa velocità. Localizzazione di ogni animale morto per collisione, fotografia, identificazione e localizzazione GPS. Verifica delle condizioni stradali che ne hanno favorito l'accesso in carreggiata. I rilievi devono essere condotti entro le prime tre ore successive al sorgere del sole. <b>euro (centoventisette/90)</b></p>	cad/km	127,90
Nr. 79 PA.AM.004	<p>Censimento a vista lungo transetti di dimensione prestabilita. L'attività di indagine dovrà essere svolta mediante osservazione di individui lungo i trans ... no 20 m. GLi esemplari osservabili e avvicinabili ad opportuna distanza saranno fotografati. Prezzo per singolo rilievo. <b>euro (duecentosettantasette/45)</b></p>	cadauno	277,45
Nr. 80 PP.OV.001	<p>TRAPIANTO DI CERATONIA SILIQUA. OLEA EUROPEA. DULCIS. QUERCUS SUBER CON ESPIANTO TEMPORANEO DI 4 ANNI - DISTANZA 6KM. Trapianto con espianto temporaneo di 4 anni di Ceratonia siliqua. Olea europea. Prunus dulcis di medie - grandi dimensioni e Quercus suber presenti nelle aree ove è previsto l'impianto dei cantieri e per i quali si rende necessaria la preservazione secondo quanto indicato negli elaborati progettuali relativi agli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale. Da eseguirsi per gli esemplari per i quali non sia immediatamente disponibile il sito di trapianto definitivo. Comprensivo di: espianto mediante preparazione dell'albero (da 10 a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 81 R.01.001.1.b	<p>50 piante) con taglio di potatura. eventuale fasciatura tronco e formazione di zolla di diametro di 1.7 m. profondità di scavo 1 m cubatura oltre 1 mc. trasporto degli esemplari mediante macchina trapiantatrice. creazione di buca. creazione del tornello comprensivo di terreno di coltivo. prima irrigazione della zolla. Cure colturali della durata di 4 anni che prevedono potatura. rimonda del secco. concimazione. bagnature (per il primo anno si considera un incremento del 30% sulla fornitura e messa a dimora. per il secondo. terzo e quarto anno il 20% calcolato sul prezzo della fornitura e messa a dimora già incrementato. Con trapianto entro una distanza di 6 Km dal luogo di espianto.</p> <p><b>euro (milleseicentonovantasei/34)</b></p>	CADaun o	1'696,34
Nr. 82 R.01.020.a	<p>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.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'installazione, la gestione, la manutenzione e lo smontaggio della strumentazione;</li> <li>- oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione;</li> <li>- il rilievo delle coordinate del punto di misura tramite GPS;</li> <li>- lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici;</li> <li>- le spese di laboratorio;</li> <li>- la restituzione dei dati acquisiti, secondo i tempi di mediazione previsti dalla normativa vigente di settore;</li> <li>- la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati;</li> <li>- la creazione del file contenente i dati delle misure in sito e caricamento degli stessi nel sistema informativo territoriale (SIT).</li> </ul> <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore.</p> <p>I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata.</p> <p><b>euro (settemilaottocentosessantasette/56)</b></p>	a corpo	7'867,56
Nr. 83 R.01.020.b	<p>Per la misurazione complessiva delle tre categorie di polveri: PTS (polveri totali sospese), PM10, PM2,5.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le spese di laboratorio;</li> <li>- l'installazione, la gestione, la manutenzione e lo smontaggio della strumentazione;</li> <li>- il rilievo delle coordinate del punto di misura tramite GPS;</li> <li>- il prelievo del campione;</li> <li>- l'analisi di laboratorio per la quantificazione delle tre categorie di polveri nell'intero periodo di misura e secondo i tempi di mediazione previsti dalla normativa di settore vigente;</li> <li>- la creazione del file contenente i dati delle misure in sito e caricamento degli stessi nel sistema informativo territoriale (SIT).</li> </ul> <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore.</p> <p>I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata.</p> <p><b>euro (centosessantanove/90)</b></p>	cad	169,90
Nr. 84 R.03.01.035	<p>Per la misurazione complessiva delle tre categorie di polveri: PTS (polveri totali sospese), PM10, PM2,5.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le spese di laboratorio;</li> <li>- l'installazione, la gestione, la manutenzione e lo smontaggio della strumentazione;</li> <li>- il rilievo delle coordinate del punto di misura tramite GPS;</li> <li>- il prelievo del campione;</li> <li>- l'analisi di laboratorio per la quantificazione delle tre categorie di polveri nell'intero periodo di misura e secondo i tempi di mediazione previsti dalla normativa di settore vigente;</li> <li>- la creazione del file contenente i dati delle misure in sito e caricamento degli stessi nel sistema informativo territoriale (SIT).</li> </ul> <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore.</p> <p>I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione certificata.</p> <p><b>euro (centoventitre/96)</b></p>	cad	123,96
Nr. 85 R.03.01.045	<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.</p> <p>Il prezzo prevede e compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la restituzione della lista floristica di riferimento per l'area in esame, con indicazione di corotipo, forma biologica (Raunkiaer) e status di conservazione;</li> <li>- la restituzione su apposita cartografia delle specie rilevate di interesse conservazionistico;</li> <li>- la restituzione della documentazione fotografica, con foto delle specie rilevate.</li> </ul> <p>Per ogni rilievo.</p> <p><b>euro (duecentoquarantaotto/72)</b></p>	cad	248,72
Nr. 85 R.03.01.045	<p>Degli esemplari arborei e arbustivi, mediante metodo Visual Tree Assessment (VTA).</p> <p>L'attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione e determinazione degli esemplari arborei e arbustivi presenti secondo i codici di nomenclatura tassonomica, fino al livello di specie e, ove necessario, di subspecie e cultivar;</li> <li>- analisi visiva e strumentale mediante VTA;</li> <li>- localizzazione di ciascun esemplare su apposita cartografia mediante rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z;</li> <li>- documentazione fotografica, con foto di ciascun esemplare rilevato. Le foto dovranno essere univocamente riferibili agli esemplari mappati sulla cartografia suddetta;</li> <li>- individuazione possibili interventi colturali per la salvaguardia e messa in sicurezza degli esemplari.</li> </ul> <p>Per ogni rilievo.</p> <p><b>euro (quattrocentocinquantauno/46)</b></p>	cad	451,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 86 R.03.02.005	<p>In campo per la caratterizzazione e localizzazione delle formazioni vegetali naturali e semi-naturali presenti e per la stima speditiva dell'estensione delle diverse tipologie vegetazionali.</p> <p>L'analisi fisionomica comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la fotointerpretazione di immagini aeree/satellitari;</li> <li>2. il sopralluogo per i controlli in campo;</li> <li>3. l'elaborazione dei dati finalizzata alla descrizione e localizzazione delle tipologie vegetazionali presenti.</li> </ol> <p>Per rilievo. <b>euro (duecentocinquantesette/55)</b></p>	cad	257,55
Nr. 87 R.03.02.010	<p>In campo da eseguire con metodo Braun-Blanquet su tratti di vegetazione omogenea, popolamenti elementari, e su un campione statisticamente significativo.</p> <p>il rilievo è finalizzato alla classificazione delle comunità o associazioni vegetali naturali e semi-naturali presenti, attraverso il riconoscimento dei rapporti quali-quantitativi tra le piante.</p> <p>L'analisi fitosociologica comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la descrizione di fisionomia e struttura della vegetazione;</li> <li>2. la registrazione della variabilità cenologica e strutturale della vegetazione;</li> <li>3. fotointerpretazione di immagini aeree/satellitare;</li> <li>4. il sopralluogo e l'esecuzione dei rilievi fitosociologici;</li> <li>5. l'elaborazione dei dati finalizzata alla comparazione dei rilievi e alla tipizzazione delle associazioni vegetali.</li> </ol> <p>Per rilievo. <b>euro (trecentoquarantauno/80)</b></p>	cad	341,80
Nr. 88 R.03.02.015. a	<p>La carta rappresenta le formazioni vegetazionali naturali e semi-naturali distinte in base a fisionomia e struttura delle tipologie vegetazionali presenti per ognuno delle quali sono indicate la/le specie dominanti.</p> <p>La carta è elaborata con un grado di approfondimento pari almeno al IV livello della classificazione CORINE Land Cover.</p> <p>Scala: 1:5000/1:2000.</p> <p>Escluso gallerie. <b>euro (seicentocinquantesette/60)</b></p>	cad	657,60
Nr. 89 R.03.02.015. b	<p>La carta rappresenta le formazioni vegetazionali naturali e semi-naturali distinte in base a fisionomia e struttura delle tipologie vegetazionali presenti per ognuno delle quali sono indicate la/le specie dominanti.</p> <p>La carta è elaborata con un grado di approfondimento pari almeno al IV livello della classificazione CORINE Land Cover.</p> <p>Scala: 1:5000/1:2000.</p> <p>Escluso gallerie. <b>euro (centododici/54)</b></p>	cad	112,54
Nr. 90 R.03.03.01.0 01	<p>Rilievo di specie ornitiche da eseguire mediante avvistamento ed ascolto lungo transetti prestabiliti di lunghezza pari ad almeno 1 km, tracciati in maniera da ricadere il più possibile in ambienti omogenei.</p> <p>Saranno individuati e conteggiati tutti gli individui contattati, compresi i rapaci, osservati e uditi, in verso o in canto, durante il tempo impiegato per percorrere l'intero transetto in una fascia di almeno 100 m a destra e a sinistra del rilevatore.</p> <p>I rilievi dovranno essere finalizzati a specie sia diurne che crepuscolari/notturne.</p> <p>Prezzo per singolo rilievo. <b>euro (trecentotrentaquattro/42)</b></p>	cad	334,42
Nr. 91 R.03.03.01.0 05	<p>Censimento al canto di specie ornitiche nidificanti su punti prestabiliti.</p> <p>Metodo adatto anche per ambienti boschivi in cui la presenza di fitta vegetazione diminuisce la probabilità di avvistamento.</p> <p>Durante il rilievo ogni individuo dovrà essere conteggiato una sola volta.</p> <p>La distanza tra i punti dovrà essere scelta in modo da raggiungere tutte le coppie nidificanti, senza correre il rischio di contare più volte uno stesso individuo.</p> <p>Gli intervalli di ascolto dovranno variare tra 10 minuti minimo e 20 minuti (è entro i primi 10 minuti che si ottiene già circa l'80% dei contatti).</p> <p>Prezzo per singolo rilievo. <b>euro (quattrocentoquarantaotto/35)</b></p>	cad	448,35
Nr. 92 R.03.03.05.0 05	<p>Rilievo mediante posizionamento di trappola fotografica in corrispondenza di possibili punti di passaggio delle specie o varchi lungo l'infrastruttura.</p> <p>Un singolo rilievo avrà una durata minima di 30 gg consecutivi.</p> <p>Dovranno essere oggetto di ripresa fotografica tutti gli individui entrati nel campo utile di ripresa del fotoapparato, restituendo quindi, oltre alla macro e mesoteriofauna, anche eventuali individui appartenenti ad altri taxa.</p> <p>La fototrappola andrà impostata in modalità solo foto, con una risoluzione minima di 8mp, con impostazione di una sequenza di scatto di almeno 3 fotogrammi consecutivi e con sovraimpressione sulla foto di almeno ora e data del momento dello scatto.</p> <p>Prezzo per singolo rilievo, comprensivo del noleggio e trasporto della strumentazione. <b>euro (trecentoventidue/58)</b></p>	cad	322,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 93 R.03.03.05.0 10	<p>Rilievo della chiroterofauna mediante bat detector automatico, in continuo e passivo, in modalità time expansion e registratore digitale. Attività da eseguire lungo transetti della dimensione minima di m 500.</p> <p>Gli ultrasuoni rilevati saranno registrati e successivamente analizzati con specifici software per l'identificazione delle specie, annotando i siti invernali, riproduttivi e di swarming rinvenuti.</p> <p>Prezzo per singolo rilievo, comprensivo del noleggio e trasporto della strumentazione.</p> <p><b>euro (settecentoquattordici/64)</b></p>	cad	714,64
Nr. 94 R.03.03.10.0 01	<p>Rilievo degli anfibi mediante censimento a vista, tipo S.S.S. (Systematic Spatial Surveys, Heyer et al., 1994), e al canto, tipo A.S.T. (Audio Surveys Transect, Heyer et al., 1994), per tutto il periodo riproduttivo.</p> <p>L'attività verrà svolta lungo transetti di almeno 0,5 km circa o su aree campione.</p> <p>Prezzo per singolo rilievo.</p> <p><b>euro (duecentosettantasette/45)</b></p>	cad	277,45
Nr. 95 R.03.03.15.0 01	<p>Rilievo dei rettili mediante censimento a vista lungo transetti di dimensione prestabilita.</p> <p>L'attività di indagine dovrà essere svolta mediante osservazione di individui lungo transetti percorsi a piedi della lunghezza, ove possibile, di 1 km ed entro un buffer di larghezza di almeno 20 m.</p> <p>Gli esemplari osservabili ed avvicinabili ad opportuna distanza saranno fotografati.</p> <p>Prezzo per singolo rilievo.</p> <p><b>euro (quattrocentosettantaotto/68)</b></p>	cad	478,68
Nr. 96 R.05.01.010. b	<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.</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno);</li> <li>- nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno).</li> </ul> <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza.</p> <p>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.</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di 24 ore, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L<sub>aeq</sub>) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L<sub>max</sub>, L<sub>min</sub>), oltre che dei livelli statistici.</p> <p><b>euro (quattrocentoottantatre/57)</b></p>	cad	483,57
Nr. 97 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.</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 98 R.0A.001.b	<p>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 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. <b>euro (tremlaseicentonovantatre/30)</b></p> <p>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 di 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 giorno di rilievo e frazione). <b>euro (ottantaquattro/95)</b></p>	cad	3'693,30
Nr. 99 R.0A.001.c	<p>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 di 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). <b>euro (trecentoottantasei/06)</b></p>	gg	84,95
Nr. 100 R.0A.001.d	<p>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 di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p>	Settimana	386,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile;</li> <li>- Porta ethernet 10/100 T;</li> <li>- Porta di servizio USB;</li> <li>- Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione;</li> <li>- Assorbimento = 3mA a 12Vdc.</li> </ul> Principali caratteristiche prestazionali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vento: Velocità con precisione <math>\pm 3\%</math>;</li> <li style="padding-left: 20px;">Direzione con precisione <math>\pm 3\%</math>;</li> <li>- Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione <math>\pm 5\%</math>;</li> <li>- Temperatura: con precisione <math>\pm 0,3^{\circ}\text{C}</math> a <math>20^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- Pressione: con precisione 1 hPa fino a <math>60^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- Umidità relativa: con precisione <math>\pm 3\%</math> per umidità relativa fino a <math>90\%</math> e <math>\pm 5\%</math> con umidità relativa da <math>90\%</math> a <math>100\%</math>.</li> </ul> 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) <b>euro (trecentosessantatré/93)</b>	Settimana	363,93
Nr. 101 R.0B.001	Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione;</li> <li>- richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento;</li> <li>- restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio.</li> </ul> Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: <ul style="list-style-type: none"> <li>- codice stazione;</li> <li>- componente monitorata;</li> <li>- coordinate X,Y, Z;</li> <li>- tipo strumentazione (per acquisizione coordinate);</li> <li>- dati istat;</li> <li>- toponimo;</li> <li>- tipo stazione (areale, lineare, puntuale);</li> <li>- tipo rilievo;</li> <li>- descrizione stazione;</li> <li>- stralcio planimetrico e su orofoto;</li> <li>- foto della stazione/strumentazione installata.</li> </ul> Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione;</li> <li>- richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento;</li> <li>- restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio.</li> </ul> Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: <ul style="list-style-type: none"> <li>- codice stazione;</li> <li>- componente monitorata;</li> <li>- coordinate X,Y, Z;</li> <li>- tipo strumentazione (per acquisizione coordinate);</li> <li>- dati istat;</li> <li>- toponimo;</li> <li>- tipo stazione (areale, lineare, puntuale);</li> <li>- tipo rilievo;</li> <li>- descrizione stazione;</li> <li>- stralcio planimetrico e su orofoto;</li> <li>- foto della stazione/strumentazione installata.</li> </ul> Per ogni stazione di monitoraggio. <b>euro (centoventisette/90)</b>	cad	127,90
Nr. 102 R.0B.015	Per fase di monitoraggio: AO, CO e PO. <b>euro (tredecimilacentoquarantaquattro/08)</b>	fase	13'144,08
Nr. 103 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- codice rilievo</li> <li>- codice stazione</li> <li>- componente monitorata</li> <li>- data e ora di inizio e fine rilievo</li> <li>- metodo di rilevamento</li> <li>- nome/unità di misura/valore del parametro rilevato</li> <li>- dati stazionali significativi per il rilievo</li> </ul> Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT. Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale. <b>euro (ottocentosessantasei/42)</b>	cad	866,42
Nr. 104 R.0B.025	Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale. Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e		

