



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Finanziato dal Piano Nazionale
per gli Investimenti complementari (PNC)

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI
GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE IN ACCORDO QUADRO,
FUNZIONALI A INTERVENTI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA SU INFRASTRUTTURE DELLA PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

AFFIDAMENTO 5

Messa in sicurezza di vari tratti della SP 103 dal km 0+000 al km 4+900
mediante posa di barriere stradali e consolidamento delle scarpate di valle
CUP: C37H22000720001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Ing. Francesco Vasirani

Responsabile unico del progetto:
Arch. Gemma Maria Moretti

Responsabile del progetto dell'accordo quadro:
Arch. Panciroli Raffaella

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 2	Data Progetto Febbraio 2025	N° P.E.G.	Nome File			

AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE IN ACCORDO QUADRO, FUNZIONALI A INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU INFRASTRUTTURE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA ACCORDO QUADRO 2024-2027. AFFIDAMENTO 5 - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE SULLA SP 103 DAL KM 0+000 AL KM 4+900 IN COMUNE DI VENTASSO - PNC - AREE INTERNE - ann. 2025

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
					lungh.	largh/area.	altez./peso			
SONDAGGI A CAROTAGGIO										
1	IG.05.002.2	APPRONTAMENTI PER ESECUZIONE DI SONDAGGI GEOGNOSTICI - INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - 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.								
	IG.05.002.2.a	PER DISTANZE FINO A M 300	cad	2				2,00	€ 218,68	€ 437,36
2	IG.05.005	SONDAGGI A ROTAZIONE E CAROTAGGIO CONTINUO - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A CAROTAGGIO CONTINUO - Eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna. Compreso e compensato ogni onere relativo all'accesso ed all'occupazione temporanea del sito di indagine, all'impiego di rivestimenti metallici provvisori, all'eventuale alesatura del foro, all'utilizzo di carotieri doppi/tripli e di corone diamantate laddove necessario, all'assistenza geologica, all'esame stratigrafico, al rilievo geostrutturale/geomeccanico delle carote per i tratti in roccia, all'approvvigionamento di acqua per la perforazione, alla movimentazione delle cassette catalogatrici ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.								
	IG.05.005.2	IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA - (Ghiaie grosse e ciottoli), aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.								
	IG.05.005.2.a	DA 0 FINO A 30 M	ml	2	14,00			28,00	€ 68,10	€ 1.906,80
3	IG.05.005.3	IN ROCCIA DURA - Con carotieri doppi e tripli di diametro minimo di 101 mm (o con sistemi wire-line previa accettazione dell'ANAS) in rocce dure, caratterizzate da valori di resistenza a compressione uniassiale $\sigma_c > 10$ MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Prezzo comprensivo dell'utilizzo di carotiere doppio/triplo e di corona diamantata.								
	IG.05.005.3.a	DA 0 FINO A 30 M	ml	2	6,00			12,00	€ 123,90	€ 1.486,80
4	IG.05.016	FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI - Delle dimensioni di circa ml 0,50 x 1,00 con n° 5 scomparti, atte alla conservazione di carote di sondaggio, compresa la fotografia digitale delle stesse.								
			cad	8				8,00	€ 24,02	€ 192,16

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
					lungh.	largh/area.	altez./peso			
5	IG.05.040	ESECUZIONE DI STANDARD PENETRATION TEST - Nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo Raymond ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna.								
	IG.05.040.a	DA 0 FINO A 20 M	cad	4				4,00	€ 60,99	€ 243,96
6	IG.05.190.3	PRELIEVO DI CAMPIONI - INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PARETI SOTTILI - Compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatore di tipo Shelby a pareti sottili, di diametro minimo 80 mm. spinto a pressione, compresa la fornitura temporanea della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita, realizzato con le prescrizioni di cui alle Norme Tecniche.								
	IG.05.190.3.a	DA 0 FINO A 30 M	cad	4				4,00	€ 58,93	€ 235,72
7	IG.01.200	PROVA DI COMPRESSIONE UNIASSIALE - Su provini di forma cubica o cilindrica, compresa la rettifica e la sagomatura delle facce. Normativa di riferimento: Raccomandazioni ISRM, 1979. Per ogni provino.								
	IG.01.200.a	SENZA RILIEVO DELLA CURVA DI DEFORMAZIONE - Norme di riferimento: UNI EN 1926 - ASTM D7012 (Method C).	cad	2				2,00	€ 34,98	€ 69,96
8	IG.01.075	PROVA DI TAGLIO DIRETTO CON SCATOLA DI CASAGRANDE - Per ogni serie di 3 provini indisturbati o ricostruiti. Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-10. ASTM D3080.								
	IG.01.075.a	CON DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA DI PICCO	cad	2				2,00	€ 264,37	€ 528,74
PROSPEZIONI GEOFISICHE - PROVE SISMICHE										
9	IG.05.205	IMPIANTO CANTIERE, COMPRENSIVO DEL TRASPORTO IN ANDATA E RITORNO DELL'ATTREZZATURA DI ENERGIZZAZIONE E REGISTRAZIONE PER PROSPEZIONI SISMICHE - Compenso da riconoscersi in unica soluzione nell'ambito del medesimo cantiere di prospezioni, salvo specifiche disposizioni della D.L./D.E.C. che prevedano l'utilizzo di più attrezzature in diverse fasi. Escluso l'approntamento di attrezzatura per sismica passiva HVSR, compensata con il relativo prezzo.								
			a corpo	1				1,00	€ 434,50	€ 434,50
10	IG.05.208	POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE SU CIASCUNA BASE SISMICA - Per ogni posizionamento.								
		<i>per tomografiche</i>	cad	4				4,00	€ 58,85	€ 235,40
11	IG.05.220	ELABORAZIONE TOMOGRAFICA - In Onde di compressione e onde di taglio con restituzione dei relativi profili tomografici, secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.								
	IG.05.220.b	CON DISTANZA INTERGEOFONICA OLTRE I 2,5 M E FINO A 5,0 M								
		Longitudinale frana lato SP15	ml		120,00			120,00		
		Longitudinale frana lato Taviano	ml		120,00			120,00		
		Trasversale frana lato SP15	ml		120,00			120,00		
		Trasversale frana lato Taviano	ml		120,00			120,00		
		TOTALE	ml					480,00	€ 7,50	€ 3.600,00

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
					lungh.	largh/area.	altez./peso			
12	IG.05.242	PROSPEZIONE SISMICA IN ONDE SUPERFICIALI ATTIVE (MASW) - Eseguita secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Compresa e compensata l'elaborazione a mezzo software dedicato con interpretazione e restituzione delle curve di dispersione, del modello stratigrafico e del profilo delle velocità delle onde di taglio Vs con la profondità.								
	IG.05.242.a	POSIZIONAMENTO ATTREZZATURA SU CIASCUNO STENDIMENTO	cad	2				2,00	€ 58,85	€ 117,70
13	IG.05.242.b	REALIZZAZIONE PROSPEZIONE - Per ogni stendimento.	cad	2				2,00	€ 535,17	€ 1.070,34
14	IG.05.244	PROSPEZIONE DI SISMICA PASSIVA HVSR - Realizzata mediante posizionamento a terra di una terna di registrazione a bassissima frequenza di rumore sismico ambientale. Compresa l'elaborazione dei dati.								
	IG.05.244.a	APPRONTAMENTO ATTREZZATURA E POSIZIONAMENTO ATTREZZATURE SU SITO	cad	2				2,00	€ 58,85	€ 117,70
15	IG.05.244.b	REALIZZAZIONE MISURE DI RUMORE AMBIENTALE	cad	2				2,00	€ 142,71	€ 285,42
TOTALE LAVORI A MISURA										€ 10.962,56
ONERI DELLA SICUREZZA										
16	F01.031.150	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):								
	F01.031.150.a	costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	1				1,00	€ 50,02	€ 50,02
17	F01.031.150.b	montaggio in opera, su pali, barriere, (non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	2				2,00	€ 8,17	€ 16,34
18	F01.031.015	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso	cad	15				15,00	€ 15,56	€ 233,40
19	F01.031.010	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata:								
	F01.031.010.a	altezza 500 mm, peso 1,85 kg	cad	20				20,00	€ 0,89	€ 17,80
20	F01.031.010.d	piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	20				20,00	€ 0,82	€ 16,40

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
					lungh.	largh/area.	altez./peso			
21	F01.031.193	Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio								
			ora	2				2,00	€ 32,66	€ 65,32
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA									€ 399,28	
TOTALE LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA									€ 11.361,84	



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE IN ACCORDO QUADRO, FUNZIONALI A INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU INFRASTRUTTURE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA ACCORDO QUADRO 2024-2027. AFFIDAMENTO 5 - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE SULLA SP 103 DAL KM 0+000 AL KM 4+900 IN COMUNE DI VENTASSO - PNC - AREE INTERNE - ann. 2025

QUADRO ECONOMICO

	Importi parziali	Importi TOTALI
LAVORI IN APPALTO		
Lavori	€ 11.361,84	
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 399,28	
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 10.962,56	
Detrazione ribasso del 2,00%	-€ 219,25	
TOTALE - Lavori in appalto	€	11.142,59
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA Lavori (22%)	€ 2.451,37	
TOTALE - Somme a disposizione	€	2.451,37
IMPORTO COMPLESSIVO	€	13.593,96