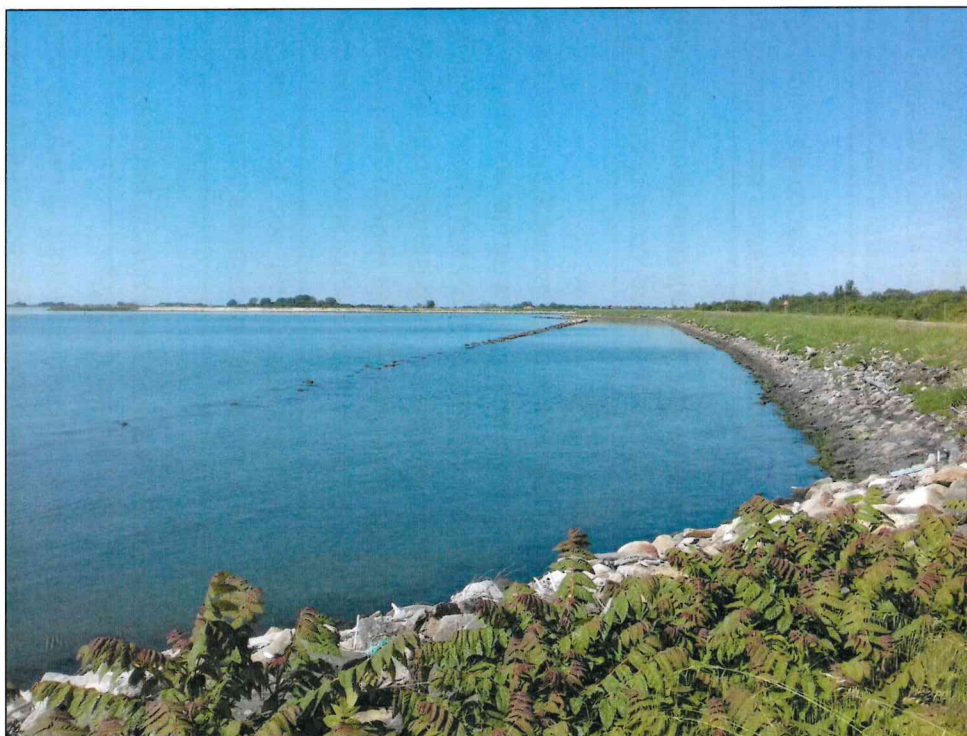


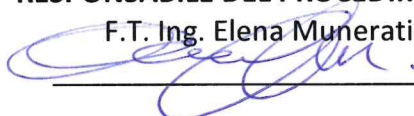
(RO-E-1433) -Intervento di ripristino della funzionalità dei moli frangiflutti posti a difesa dell'argine perimetrale della Sacca degli Scardovari in comune di Porto Tolle --XII-XII T.C. – I stralcio. Codice Opera 913 - Progetto dell' attività d'indagine stratigrafica ed idrologeologica.

ELENCO PREZZI



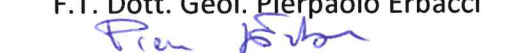
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

F.T. Ing. Elena Munerati



PROGETTISTA

F.T. Dott. Geol. Pierpaolo Erbacci



ELABORATO
N.

4

REV.	DESCRIZIONE	DATA	Progetto n. 1577 28/10/2020

	E.P.	CODICE PREZZIARIO	ELENCO PREZZI	U.M.	P.U.	% mano d'opera
PROVE CPTU	1	A02.013.005.a prezz. Reg. E.R. 2019	Approntamento di attrezzatura per esecuzione di prova penetrometrica statica compreso il viaggio del personale di cantiere, carico, scarico attrezzature e revisione a fine lavori	cad.	€ 200,00	40,00%
	2	A02.013.005.b prezz. Reg. E.R. 2019	Per ogni chilometro percorso dalla sede di partenza al punto di scarico delle attrezzature	Km	€ 2,50	-
	3	A02.013.010.a prezz. Reg. E.R. 2019	Compenso per installazione di attrezzature penetrometriche su ciascun punto di prova compresi spostamenti, ecc.: prove statiche	cad.	€ 56,90	46,00%
	4	A02.013.025 prezz. Reg. E.R. 2019	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico a punta elettrica e piezocono (CPTU) con lettura della resistenza alla punta Rp e dell'attrito laterale Rl eseguita con penetr. tipo Gouda con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta, della pressione dei pori e della deviazione della punta dalla verticale, con spinta non inferiore a 10 t, compresa l'elaborazione e la restituzione grafica e numerica dei dati e dei parametri geotecnici	m	€ 24,80	37,00%
	5	A02.013.035 prezz. Reg. E.R. 2019	Prova di dissipazione da eseguirsi nel corso di prove CPTU a diverse profondità su indicazioni del Commitente, compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati	ora	€ 75,30	49,00%
	6	A02.004.005.a prezz. Reg. E.R. 2019	Compenso per installazione di attrezzature per indagini geognostiche sul primo cantiere compresi spostamenti carico e scarico: <u>carico e scarico</u> su mezzo di trasporto	cad	€ 400,00	40,00%
	7	A02.004.005.b prezz. Reg. E.R. 2019	Compenso per installazione di attrezzature per indagini geognostiche sul primo cantiere compresi spostamenti carico e scarico: <u>spostamenti</u> dalla sede della Stazione Appaltante o dalla sede dell'impresa, se più vicina per	Km	€ 3,80	-
	8	A02.004.015.b prezz. Reg. E.R. 2019	Compenso per l'installazione delle attrezzature su successivo punto di perforazione: per spostamenti superiori a 10 m nell'ambito dello stesso cantiere	cad	€ 190,00	45,00%

SONDAGGI STRATIGRAFICI - PRELIEVO CAMPIONI - PROVE IN FORO - PRELIEVO CAMPIONI - PROVE IN FORO	9	A02.004.020.a - prezz. Reg. E.R. 2019	Perforazione ad andamento verticale diametro minimo 100 mm, a carotaggio continuo, eseguita a rotazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza compreso trovanti e roccia, con carotiere semplice e/o doppio, raccolta e conservazione campioni, classificazione, quotatura, etichettatura, caratterizzazione delle discontinuità presenti nella roccia, rilevazione del P.P. e del T.V., chiusura finale del foro ed ogni altro onere per la esecuzione della perforazione secondo le indicazioni del Committente: da 0-20 m	m	€ 63,60	50,00%
	10	A02.004.020.b - prezz. Reg. E.R. 2019	Idem c.s.: da 21 a 40 m	m	€ 75,10	50,00%
	11	A02.004.035 - prezz. Reg. E.R. 2019	Sovrapprezzo per uso di tubazione di rivestimento del foro al metro lineare	m	€ 20,00	49,00%
	12	A02.004.030 prezz. Reg. E.R. 2019	Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate in perforazioni verticali e inclinate di diametro minimo 100 mm	m	€ 28,60	0,00%
	13	A02.007.015.a - prezz. Reg. E.R. 2019	Prova di permeabilità tipo Lefranc, a carico sia costante che variabile eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, comprensiva di tutta la strumentazione, attrezzatura, operatori e quant'altro occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati: allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata	cad	€ 118,30	46,00%
	14	A02.007.015.b - prezz. Reg. E.R. 2019	Per ogni ora o frazione superiore alla mezz'ora	ora	€ 91,40	49,00%
	15	A02.010.005.b) prezz. Reg. E.R. 2019	Fornitura e posa in opera entro i fori di sondaggio di uno o più piezometri a tubo in PVC aperto, microfessurati 2/10 mm, o tubo cieco, eventualmente rivestiti con "tessuto non tessuto" in filamenti polimerici, di grammatura non inferiore a 200 g/m ² , compresi formazione del filtro poroso e del tappo impermeabile secondo le indicazioni del Committente e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte: tubo aperto oltre 63 mm (diametro esterno)	m	€ 20,40	40,00%
	16	22.P04.A35.005 Reg. Piemonte	Fornitura di pozzetti di protezione strumentazione, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche" e "Norme di Misurazione" ANISIG. Per ogni pozzetto installato	cad	€ 153,93	40,00%

SONDAGGI STRATIGRAFICI	17	A02.004.060.a prezz. Reg. E.R. 2019	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dell'esecuzione dei carotaggi a rotazione con campionatori adeguati al tipo di terreno; compresa la fornitura delle fustelle da restituire ad analisi di laboratorio eseguite, debitamente sigillate tramite paraffina, chiuse ermeticamente ed etichettate: fino a 20 m	cad	€ 60,30	47,00%
	18	A02.004.065 prezz. Reg. E.R. 2019	Prelievo campioni rimaneggiati nel corso dei sondaggi o delle indagini geognostiche (26 camp. nel corso dei sondaggi + 8 camp. in alveo) e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente ed appositamente etichettati, compreso ogni altro onere per dare quanto chiesto a regola d'arte	cad	€ 6,00	52,00%
	19	A02.004.055 prezz. Reg. E.R. 2019	Fornitura di cassette catalogatrici in legno, metallo o altro materiale accettato dal Committente, atte alla conservazione duratura di carote, complete di scomparti e coperchio delle dimensioni 50 x 100 cm (una ogni 5 metri perforati) compreso il trasporto in luogo riparato indicato dal Committente.	cad	€ 24,70	18,00%
	20	17.P01.B25.005 (Reg. Piemonte)	Cementazione del foro di sondaggio in caso di perdita. Per quintale di cemento secco inettato	q	€ 45,23	41,55%
Prove geofisiche	21	A02.016.040 prezz. Reg. E.R. 2019	Prospezione geofisica con il metodo sismico MASW (multichannel analysis of surface waves) con energizzazione manuale o fucile sismico, eseguita con uno stendimento costituito da 24 geofoni verticali con frequenza propria di 4,5 Hz interspaziati di 5 m; compreso piazzamento attrezzature, loro spostamento nell'area di studio, restituzione cartografica almeno in scala 1:500, con indicate le superfici di discontinuità e il valore Vs30, nonché la classificazione del suolo, la relazione finale secondo le indicazioni del Committente.	m	€ 8,30	40,00%
	22	A02.019.005 prezz. Reg. E.R. 2019	Apertura campione indisturbato, compresa la descrizione geotecnica ed esecuzione di prove di consistenza speditiva	cad	€ 20,30	63,00%
	23	A02.019.015 prezz. Reg. E.R. 2019	Analisi granulometrica mediante vagliatura per via umida, compresa la restituzione dei dati: su n. 28 camp. rim.. + n. 28 camp. prelev. Rimaneggiati	cad	€ 45,90	58,00%
	24	A02.019.055.a prezz. Reg. E.R. 2019	Prova triassiale su numero tre provini con misura delle pressioni interstiziali (eseguita su tre provini per ogni tipo di prova), compresa la restituzione dei dati: non consolidata non drenata (UU)	cad	€ 215,00	54,00%

ANALISI DI LABORATORIO	25	A02.019.035 prezz. Reg. E.R. 2019	Prova di compressibilità edometrica con il mantenimento di ogni gradino di carico per 24 ore, fino ad un massimo di 8 incrementi definiti dal Committente (range 6-10 sino a 800 kPa) e successivi 2 decrementi (fase di scarico), compresi fornitura dei valori di "Eed", delle curve cedimenti - pressioni, dell'indice dei vuoti - tempo e determinazione dei parametri CV - K - mv.	cad	€ 253,80	54,00%
	26	A02.019.045.c prezz. Reg. E.R. 2019	Prova di permeabilità diretta a carico variabile su provino indisturbato, compresa la preparazione del provino e la restituzione dei dati: in cella edometrica previa raggiungimento del richiesto livello tensionale UNI CEN ISO TS 17892-11	cad	€ 63,60	54,00%
	27	1.9.1 SWC-P	Preparazione del provino per prova di essiccaimento	cad	€ 50,00	52,00%
	28	1.9.2 SWC-P	Saturazione e misura della permeabilità satura tramite permeametro a carico costante	cad	€ 150,00	52,00%
	29	1.9.3 SWC-P	Prova di evaporazione drying (s<80 kPa)	cad	€ 200,00	52,00%
	30	1.9.4 SWC-P	Essiccaimento in pistrà di Richards (s< 1000 Kpa)	cad	€ 200,00	52,00%
	31	1.9.5 SWC-P	Inversione dati di prova	cad	€ 100,00	52,00%
	32	1.9.6 SWC-P	Curva di ritenzione e funzione di permeabilità completa	cad	€ 550,00	52,00%
ONERI DI SICUREZZA	33	28.A20.A10.005 Regione Piemonte	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione: posa e nolo fino a 1mese	cad	€ 7,94	-
	34	28.A20.A10.010 Regione Piemonte	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione: solo nolo per ogni mese successivo	cad	€ 1,36	-
	35	28.A10.D20.005 Regione Piemonte	Abbigliamento per lavori in prossimità di traffico stradale: tuta ad alta visibilità - Costo mensile (squadra di 4 operai per una durata delle prove in sito di mesi 1)	cad	€ 12,43	-