



# COMUNE DI NEMBRO

Provincia di Bergamo

Committente: Amministrazione Comunale

## REGIMAZIONE IDRAULICA BACINO DI PIAZZO CON INTERVENTI DI CANALIZZAZIONE SUPERFICIALE

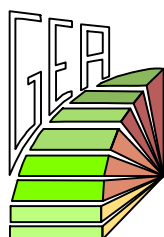
*TITOLO ELABORATO*

### ANALISI PREZZI

N. PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROG.	SCALA	ELABORATO
22_074	PROG	DEFINITIVO - ESECUTIVO	-	<b>F</b>

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Maggio 2023	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.

24020 RANICA (Bergamo)  
Via Patta, 30/D  
Telefono e Fax: 035.340112  
E - Mail: gea@mediacom.it

Collaborazione al progetto: Ing. Mirco Perico

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI  
iscritto all' O.R.G. della Lombardia n. 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI  
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** "REGIMAZIONE IDRAULICA DEL BACINO DI PIAZZO CON  
INTERVENTI DI CANALIZZAZIONE SUPERFICIALE IV LOTTO"

**COMMITTENTE:** Comune di Nembro

Ranica, 14/06/2023

## **IL TECNICO**

Dott.Ing. Francesco Ghilardi - Dott. Geol. Sergio  
Ghilardi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>					
Nr. 1 1F.EM.01.03 .00.00.0025.c *	Imbottimento a tergo di difese e/o risarcimento spondale, o ringrosso o rialzo di argine costituito in: - terreno da coltivo Formazione di rilevato con mezzo meccanico (escavatore). Compreso scavo, sistemazione dell'area di scavo, compattazione e profilatura delle scarpate, trasporto del materiale con caricamento su autocarro. <b>E L E M E N T I :</b> (E) [IPT_1F.EM.01.03.00.00.0025.c] Produzione giornaliera (E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello (E) [MO.MMT.010.0020.d] Escavatore cingolato/gommato. Potenza: max.50 kW. Escluso: O ... (E) [MO.MOS.010.0010.a] Apripista. Potenza: 110-190 kW. Escluso: Operatore. (E) [MO.MOS.020.0010.a] Rullo Compressore statico/vibrante. Peso operativo: 6-11 t. ... (E) [MU.06.010.0010] Fornitura di terra da coltivo franco cantiere con le sequent ...	mc ora h h h m³	720,000 0,022 0,011 0,006 0,006 1,000	0,000 39,150 21,549 62,510 14,750 19,910	0,000 0,861 0,237 0,375 0,089 19,910	--- MDO NL NL NL MT
	Sommano euro				21,472	
	Spese Generali 15.000% * (21.472) euro				3,221	
	Sommano euro				24,693	
	Utili Impresa 10% * (24.693) euro				2,469	
	<b>T O T A L E euro</b>	mc			27,162	
Nr. 2 AP_001	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio delle colate detriche. <b>E L E M E N T I :</b> (L) Dispositivo di allertamento (L) Concentratore e ripetitore (L) Trasmissione e gestione dati (qt=12*5) (E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello (E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello	cadauno cadauno mesi ora ora	1,000 1,000 60,000 3,000 3,000	4'500,000 4'800,000 70,000 41,150 39,150	4'500,000 4'800,000 4'200,000 123,450 117,450	MDO MDO
	Sommano euro				13'740,900	
	Spese Generali 15.000% * (13 740.900) euro				2'061,135	
	Sommano euro				15'802,035	
	Utili Impresa 10% * (15 802.035) euro				1'580,204	
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			17'382,239	
Nr. 3 AP_002	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio e allarme idrometrico con alimentazione da pannello fotovoltaico, allarmi via sms e trasmissione dati via GPRS su area web protetta. <b>E L E M E N T I :</b> (L) Datalogger multicanale per idrometria (L) Idrometro ad ultrasuoni (L) Cavo schermato di collegamento sensore-datalogger (L) Staffa a sbalzo in acciaio zincato per fissaggio idrometro (L) Palo telescopico in acciaio zincato completo di base o staffe di fissaggio a parete (L) Servizio web di gestione traffico dati e trasmissione ati via GSM/GPRS (E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno ora ora	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 6,000 6,000	2'040,000 780,000 42,000 108,000 240,000 1'800,000 39,150 32,490	2'040,000 780,000 42,000 108,000 240,000 1'800,000 234,900 194,940	MDO MDO
	Sommano euro				5'439,840	
	Spese Generali 15.000% * (5 439.840) euro				815,976	
	Sommano euro				6'255,816	
	Utili Impresa 10% * (6 255.816) euro				625,582	
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			6'881,398	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					
Nr. 4 AP_GEA_00 1	<p>Installazione e disinstallazione a fine lavori del cantiere e ripristino delle aree.</p> <p>La voce comprende ogni onere necessario per l'apprestamento dello stesso come piste di cantiere, sfalci, ecc... e tutto quanto necessario per dare avvio alle lavorazioni secondo le direttive della DL.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=4*8)</p> <p>(E) [NC.10.050.0010.e] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, ... (qt=4*8)</p> <p>di cui MDO= 33.547%; MAT= 0.000%; ATT= 45.502%;</p> <p>(E) [LOM2301_1G.EM.04.00.00.00.0015] Terreno con speci erbacee o arbusti di essenze generiche ed ... (qt=100*8)</p> <p>di cui MDO= 43.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [MO.MMT.010.0040.a] Escavatore tipo ragno per movimentazione materiali. Potenza ... (qt=4*8)</p> <p>(A) [LOM2301_1G.EM.04.00.01.00.0170,] Speci arbustive e/o arboree di essenze generiche di piccole ...</p> <p>di cui MDO= 75.873%; MAT= 0.000%; ATT= 3.171%;</p>	<p>ora</p> <p>ora</p> <p>m2</p> <p>h</p> <p>mq</p>	<p>32,000</p> <p>32,000</p> <p>800,000</p> <p>32,000</p> <p>500,000</p>	<p>32,810</p> <p>87,100</p> <p>1,489</p> <p>90,240</p> <p>3,938</p>	<p>1'049,920</p> <p>2'787,200</p> <p>1'191,200</p> <p>2'887,680</p> <p>1'969,000</p>	<p>MDO</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>NL</p> <p>AN</p>
	<p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.000% * (9 885.000) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (11 367.750) euro</p> <p><b>T O T A L E euro</b></p>	a corpo			<p>9'885,000</p> <p>1'482,750</p> <p>11'367,750</p> <p>1'136,775</p> <p>12'504,525</p>	
Nr. 5 AP_GEA_00 2	<p>Sbancamento, a qualunque profondità, in terreno generico compresa la roccia tenera e i trovanti o i relitti di murature.</p> <p>Scavo a sezione aperta controllata con mezzo meccanico (ragno). Compreso taglio di cespugli, piante, asportazione di ceppaie e il loro carico e trasporto a discarica/centro di recupero autorizzato. La voce comprende le sbadacchiature e fornitura di materiali idoneo e certificato per la formazione della pista di cantiere ed ogni altro onere necessario alla realizzazione dell'opera a regol d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello</p> <p>(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello</p> <p>(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello</p> <p>(E) [MO.VTM.010.0030.a] Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Por ...</p> <p>(E) [MO.MMT.010.0040.a] Escavatore tipo ragno per movimentazione materiali. Potenza ...</p>	<p>ora</p> <p>h</p> <p>h</p> <p>h</p> <p>h</p>	<p>0,200</p> <p>0,300</p> <p>0,500</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p>	<p>39,150</p> <p>28,791</p> <p>28,791</p> <p>29,669</p> <p>90,240</p>	<p>7,830</p> <p>8,637</p> <p>14,396</p> <p>2,967</p> <p>9,024</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>NL</p> <p>NL</p>
	<p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.000% * (42.854) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (49.282) euro</p> <p><b>T O T A L E euro</b></p>	mc			<p>42,854</p> <p>6,428</p> <p>49,282</p> <p>4,928</p> <p>54,210</p>	
Nr. 6 LOM2301_1 G.EM.04.00. 01.00.0170,_	<p>Speci arbustive e/o arboree di essenze generiche di piccole dimensioni</p> <p>Taglio con attrezzatura meccanica (motosega) e manuale. Compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [MA.99.001.0015] Operaio specializzato forestale</p> <p>(E) [SL.TGL.010.0050.a] Motosega. Potenza: 3-6 kW. Incluso: lama 40-60cm. Escluso: O ...</p>	<p>h</p> <p>h</p>	<p>0,180</p> <p>0,060</p>	<p>21,000</p> <p>2,640</p>	<p>3,780</p> <p>0,158</p>	<p>MDO</p> <p>NL</p>
	<p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.000% * (3.938) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (4.529) euro</p> <p><b>T O T A L E euro</b></p>	mq			<p>3,938</p> <p>0,591</p> <p>4,529</p> <p>0,453</p> <p>4,982</p>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 7 IPT_1F.EM. 01.03.00.00. 0025.c	Produzione giornaliera	euro	mc		0,000	---
Nr. 8 LOM2301_1 G.EM.04.00. 00.00.0015	Terreno con speci erbacee o arbusti di essenze generiche ed età non superiore ad un anno Sfalcio con attrezzatura manuale nelle zone basse delle scarpate arginali precluse ai mezzi meccanici e non raggiungibili dalla sommità	euro	m2		1,489	---
Nr. 9 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello	euro	ora		41,150	MDO
Nr. 10 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello	euro	ora		39,150	MDO
Nr. 11 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello	euro	h		28,791	MDO
Nr. 12 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello	euro	ora		32,810	MDO
Nr. 13 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1	euro	ora		32,490	MDO
Nr. 14 MA.99.001.0 015	Operaio specializzato forestale	euro	h		21,000	MDO
Nr. 15 MO.MMT.0 10.0020.d	Escavatore cingolato/gommato. Potenza: max.50 kW. Escluso: Operatore. Ulteriori specifiche tecniche: munito di ogni equipaggiamento di lavoro.	euro	h		21,549	NL
Nr. 16 MO.MMT.0 10.0040.a	Escavatore tipo ragno per movimentazione materiali. Potenza 50-70 kW. Incluso Operatore, ogni altro onere.	euro	h		90,240	NL
Nr. 17 MO.MOS.01 0.0010.a	Apripista. Potenza: 110-190 kW. Escluso: Operatore.	euro	h		62,510	NL
Nr. 18 MO.MOS.02 0.0010.a	Rullo Compressore statico/vibrante. Peso operativo: 6-11 t. Escluso: Operatore.	euro	h		14,750	NL
Nr. 19 MO.VTM.01 0.0030.a	Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Portata utile: 7,0-13,5 t. Escluso: Operatore.	euro	h		29,669	NL
Nr. 20 MU.06.010.0 010	Fornitura di terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.	euro	m³		19,910	MT
Nr. 21 NC.10.050.0 010.e	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile: - portata utile da 13,5 a 21 t	euro	ora		87,100	---
Nr. 22 SL.TGL.010. 0050.a	Motosega. Potenza: 3-6 kW. Incluso: lama 40-60cm. Escluso: Operatore.	euro	h		2,640	NL
	Ranica, 14/06/2023					
	<b>Il Tecnico</b> Dott.Ing. Francesco Ghilardi - Dott. Geol. Sergio Ghilardi					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** "REGIMAZIONE IDRAULICA DEL BACINO DI PIAZZO CON  
INTERVENTI DI CANALIZZAZIONE SUPERFICIALE IV LOTTO"

**COMMITTENTE:** Comune di Nembro

Ranica, 14/06/2023

**IL TECNICO**

Dott.Ing. Francesco Ghilardi - Dott. Geol. Sergio  
Ghilardi



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1C.02.050.00 10.a	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. <b>euro (quattro/10)</b>	m³	4,100
Nr. 2 1C.27.050.01 00.c	ONERI DISCARICA TERRENI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>euro (due/28)</b>	100 kg	2,280
Nr. 3 1F.EM.01.03 .00.00.0025.c *	RIALZO ARGINE Imbottimento a tergo di difese e/o risarcimento spondale, o ringrosso o rialzo di argine costituito in: - terreno da coltivo Formazione di rilevato con mezzo meccanico (escavatore). Compreso scavo, sistemazione dell'area di scavo, compattazione e profilatura delle scarpate, trasporto del materiale con caricamento su autocarro. <b>euro (ventisette/162)</b>	mc	27,162
Nr. 4 AP_001	SISTEMA DI MONITORAGGIO BARRIERA DEBRIS-FLOW Fornitura e posa di sistema di monitoraggio delle colate detritiche. <b>euro (diciassettemilatrecentoottantadue/239)</b>	cadauno	17'382,239
Nr. 5 AP_002	STAZIONE IDROMETRICA Fornitura e posa di sistema di monitoraggio e allarme idrometrico con alimentazione da pannello fotovoltaico, allarmi via sms e trasmissione dati via GPRS su area web protetta. <b>euro (seimilaottocentoottantauno/398)</b>	cadauno	6'881,398
Nr. 6 AP_GEA_00 1	INSTALLAZIONE CANTIERE Installazione e disinstallazione a fine lavori del cantiere e ripristino delle aree. La voce comprende ogni onere necessario per l'apprestamento dello stesso come piste di cantiere, sfalci, ecc... e tutto quanto necessario per dare avvio alle lavorazioni secondo le direttive della DL. <b>euro (dodicimilacinquecentoquattro/525)</b>	a corpo	12'504,525
Nr. 7 AP_GEA_00 2	SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA Sbancamento, a qualunque profondità, in terreno generico compresa la roccia tenera e i trovanti o i relitti di murature. Scavo a sezione aperta controllata con mezzo meccanico (ragno). Compreso taglio di cespugli, piante, asportazione di ceppaie e il loro carico e trasporto a discarica/centro di recupero autorizzato. La voce comprende le sbadacchiature e fornitura di materiali idoneo e certificato per la formazione della pista di cantiere ed ogni altro onere necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte. <b>euro (cinquantaquattro/21)</b>	mc	54,210
Nr. 8 AP_GEA_00 3	FINITURE GENERALI Finiture generali (collegamenti e raccordi, eventuali opere di protezione, eventuale griglia e/o pozzetto per testa piezometri disperdenti, ecc...) ed ogni altro onere necessario su indicazione della DL alla realizzazione dell'opera a regola d'arte. <b>euro (tremlacinquecento/00)</b>	a corpo	3'500,000
Nr. 9 AS.5.40.30.1 0	PERFORAZIONE IN TERRENO SCIOLTO CON MARTELLO FONDOFORO Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreno sciolto di qualsiasi natura e consistenza anche con l'ausilio di rivestimento. Compresa la pulizia del foro. - diametro compreso fra 91 e 120 mm <b>euro (centoventisei/10)</b>	m	126,100
Nr. 10 AS.5.50.35.3 0	ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di ancoraggio in fune spiroidale UNI 12385-10 classe >= 1570. L'ancoraggio verrà realizzato mediante la piegatura della fune spiroidale su sé stessa a formare un'asola atta a ricevere l'aggancio con la sovrastruttura di progetto. La fune così ripiegata, sarà congiunta ad intervalli regolari di mm 500 da clemme di acciaio stampato di spessore di mm 2 chiuse a pressione e sull'estremità da un cappuccio di acciaio stampato di spessore di mm 2 chiuso a pressione, e sarà corredata da centratori di posizione (1 ogni metro). La parte dell'asola che in opera non verrà annegata nel getto dovrà essere protetta da un tubo metallico con idonea protezione contro la corrosione. Nella parte interna dell'asola dovrà essere previsto un rinforzo con redancia o con boccola di grosso spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme. La fune sarà protetta dalla corrosione con zincatura classe A secondo UNI 10264-2 (tab 2 UNI 10244-2). Nel prezzo è compresa l'iniezione a bassa pressione con boiaccia con cemento R 325 con resistenza RcK>=30 N/mm² e rapporto acqua-cemento minore di 0,50 additivata con prodotti antiritiro o malta appositamente preconfezionata. Il getto dovrà essere effettuato a partire dal fondo del foro, per mezzo di apposito tubo convogliatore ed impianto di pompaggio, fino al completo intasamento della perforazione ed al rifluimento della miscela dalla testa del tubo stabilizzatore. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. Gli ancoraggi dovranno essere in possesso di ETA e di Marcatura CE o, in alternativa, del Certificato di Valutazione Tecnica		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 AS.5.60.60.2 0	<p>rilasciato dalla Presidenza del Consiglio dei LL. PP. - Servizio Tecnico Centrale in conformità a quanto prescritto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 14/01/2018). - Rak<math>\geq</math> 350 KN <b>euro (sessanta/10)</b></p> <p><b>BARRIERA DI PROTEZIONE DA FRANE SUPERFICIALI O COLATE DETRITICHE (DEBRIS FLOW)</b> Fornitura e posa in opera di struttura flessibile in acciaio per la protezione nei confronti di frane superficiali o colate detritiche su pendii aperti, costituita da: - Montanti in acciaio tubolare, HEA, HEB, IPE, ecc. dotati di cerniera ed elementi passafune; - Controventi di monte, laterali, funi longitudinali superiori e inferiori, funi di collegamento in fune di acciaio ad anima metallica con classe di resistenza non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> muniti di cappio, eventuale dispositivo dissipatore, grilli, manicotti di chiusura e relativa morsetteria a cavalletto; - Struttura di contenimento costituita da rete metallica con orditura a maglia quadra, esagonale, romboidale o ad anelli concatenati o altra configurazione, posti in opera tra le campate, uniti con idonei elementi di giunzione al fine di rendere omogenea tutta la struttura in caso di sollecitazione da impatto. - Dissipatori di energia realizzati con elementi tubolari, asole, freni o altri dispositivi, caratterizzati da modalità di funzionamento basato su sollecitazione o deformazione di materiali comunque idonei a non danneggiare le funi di acciaio. Gli ancoraggi di fondazione, muniti di redancia e sistema di protezione anticorrosiva, e dimensionati in base alle risultanze delle prove sperimentali, non sono trattati dall'EAD di riferimento per il conseguimento della Valutazione Tecnica Europea (ETA) e relativa Marcatura CE. Gli ancoraggi di fondazione dovranno pertanto essere separatamente accompagnati dalla medesima documentazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Valutazione Tecnica del Servizio Tecnico Centrale), come prescritto dalle nuove N.T.C. (D.M. 17/01/2018) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera è sostenuta in posizione dai montanti, dai controventi laterali e dai controventi monte. La struttura (kit) nuova di fabbrica dovrà essere in possesso di marcatura CE e relativa Dichiarazione di Prestazione (DOP) emessa in conformità alla Valutazione Tecnica Europea (ETA) rilasciata nel rispetto dell'European Assessment Document (EAD) 340020-00-0106, o, in alternativa, dovrà essere in possesso di un Certificato di Valutazione Tecnica (CVT), rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, che ne attestino la conformità all'uso ed ai livelli prestazionali minimi sopra indicati, come prescritto dalle N.T.C. (D.M. 17/01/2018) per tutti i prodotti da costruzione per uso strutturale. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.: - ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Dichiarazione di Prestazione (DOP) della barriera paramassi; - manuale di montaggio; - manuale di manutenzione. È esclusa la realizzazione delle fondazioni (perforazione, plinti, ancoraggi di monte e laterali, etc.), da compensare con le relative tariffe. Compreso quanto occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali. - con resistenza alla pressione combinata dinamica e statica non inferiore a 200 kPa <b>euro (settecentocinquanta/20)</b></p>	m	60,100
Nr. 12 IG.05.002.1	<p><b>APPRONTAMENTO ATTREZZATURE PER SONDAGGI A ROTAZIONE</b> Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura. <b>euro (millenovantasette/13)</b></p>	a corpo	1'097,130
Nr. 13 IG.05.002.2.a	<p><b>INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - - PER DISTANZE FINO A M 300</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 (duecentodiciotto/68)</b></p>	cad	218,680
Nr. 14 IG.05.005.3. b	<p><b>PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE - IN ROCCIA DURA - - DA 31 A 60 M</b> Eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna. 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 <math>\sigma_c &gt; 10</math> 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. <b>euro (centoquarantasette/07)</b></p>	ml	147,070
Nr. 15 IG.05.016	<p><b>FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI</b> 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></p>	cad	21,500
Nr. 16 IG.05.022.5. 1	<p><b>PERFORAZIONI PROFONDE SUB-ORIZZONTALI - ALESAGGIO DEL FOR ... TO RIVESTIMENTO PROVVISORIO - PER DIAMETRO NOMINALE 152 MM</b> Sondaggi di profondità elevata (&gt;120 metri) progettati e realizzati per ottenere il migliore campionamento possibile in contesti geologici complessi, realizzati con idonea attrezzatura che consenta, inoltre, l'esecuzione di prove fino a fondo foro. Sono compresi: la mobilitazione di tutte le attrezzature necessarie (batterie di tubazioni, carotieri, aste di perforazione, sistema wire-line, strumentazione per l'esecuzione di prove in foro, ecc.), sonda perforatrice di adeguate prestazioni, l'impiego di personale tecnico-operativo altamente specializzato, lavorazione su turni fino a 24h su 24.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Le valutazioni inerenti la necessità della progettazione di tali indagini ed il conseguente utilizzo delle relative voci di prezzo sono di competenza esclusiva di ANAS preposti alla relativa attività. Alesatura foro di sondaggio per inserimento rivestimento provvisorio per qualsiasi granulometria del terreno. Per qualsiasi profondità. <b>euro (trentasette/52)</b>	ml	37,520
Nr. 17 IG.10.001.00 1.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI - PIEZOMETRO A TUBO APERTO - PER OGNI INSTALLAZIONE Installazione di piezometro a tubo aperto, in PVC e filettatura tipo GAS, compresi la fornitura e posa in opera dei materiali occorrenti, la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, la cementazione del tratto cieco, in fori già predisposti. Realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche allegate. Esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Escluso lo spurgo, da compensarsi, laddove previsto, col relativo prezzo di elenco. Compresa la prima misura in esercizio, da effettuarsi a seguito del riequilibrio del livello statico <b>euro (centotrenta/18)</b>	cad	130,180
Nr. 18 IG.10.001.00 1.b.3	PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATOI) - DI DIAMETRO MINIMO 3" Spessore 3 mm, idoneo al prelievo dei campioni di acqua <b>euro (trentasei/41)</b>	ml	36,410
Nr. 19 IPT_1F.EM. 01.03.00.00. 0025.c	Produzione giornaliera Produzione giornaliera <b>euro (zero/00)</b>	mc	0,000
Nr. 20 LOM2301_1 F.NP.04.07.0 0.02.0015._	IDROSEMINA Terreno inerbito con miscuglio di sementi, sostanze organiche (torba bionda o scura), fertilizzanti, fitoregolatori in acqua e mulch (fibre di paglia o legno) - quantità di riferimento sementi 40 g/mq - quantità di riferimento mulch 350 g/mq Idroseminala con mezzo meccanico in una passata (idroseminatrice) <b>euro (tre/53)</b>	m2	3,530
Nr. 21 LOM2301_1 F.NP.06.01.0 3.00.0010	OPERE IN MASSI CICLOPICI CEMENTATI Scogliera a corso regolare a secco, in pietrame di cava compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in cls (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compreso deviazione delle acque. Escluso scavo <b>euro (centocinquantauno/504)</b>	mc	151,504
Nr. 22 LOM2301_1 G.EM.04.00. 00.00.0015	Terreno con speci erbacee o arbusti di essenze generiche ed età non superiore ad un anno Sfalcio con attrezzatura manual Terreno con speci erbacee o arbusti di essenze generiche ed età non superiore ad un anno Sfalcio con attrezzatura manuale nelle zone basse delle scarpate arginali precluse ai mezzi meccanici e non raggiungibili dalla sommità <b>euro (uno/489)</b>	m2	1,489
Nr. 23 LOM2301_1 G.EM.04.00. 01.00.0170._	Speci arbustive e/o arboree di essenze generiche di picco ... Compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta Speci arbustive e/o arboree di essenze generiche di piccole dimensioni Taglio con attrezzatura meccanica (motosega) e manuale. Compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta <b>euro (quattro/982)</b>	mq	4,982
Nr. 24 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello Operaio edile 4° livello <b>euro (quarantauno/15)</b>	ora	41,150
Nr. 25 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello Operaio specializzato edile 3° livello <b>euro (trentanove/15)</b>	ora	39,150
Nr. 26 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello Operaio qualificato edile 2° livello <b>euro (ventiotto/791)</b>	h	28,791
Nr. 27 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello Operaio comune edile 1° livello <b>euro (trentadue/81)</b>	ora	32,810
Nr. 28 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello Operaio comune edile 1° livello <b>euro (venticinque/937)</b>	h	25,937
Nr. 29 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 Operaio impiantista livello B1 <b>euro (trentadue/49)</b>	ora	32,490
Nr. 30 MA.99.001.0 015	Operaio specializzato forestale Operaio specializzato forestale <b>euro (ventiuno/00)</b>	h	21,000
Nr. 31	Escavatore cingolato/gommato. Potenza: max.50 kW. Escluso ... ifiche tecniche: munito di ogni equipaggiamento di lavoro.		

