



COMUNE DI VARENNA



**Provincia di Lecco
Regione Lombardia**

ALLESTIMENTO PERCORSO GROTTA DI FIUMELATTE E RIQUALIFICAZIONE ESTERNA

PROGETTO ESECUTIVO

data: 09-12-2013

scala:

agg.:

rep.: 10-2013

Allegato

C

COMPUTO
METRICO

Dott. Ing. Luigi BERNARDI
Dott. Ing. Fabio BERNARDI

STUDIO DI INGEGNERIA

23823 COLICO (Lecco) Via Villatico, 12
tel. 0341 940768 e-mail: info@ingbernardi.it

Il progettista:
Dott. Ing. Luigi BERNARDI

Il progettista:
Dott. Ing. Fabio BERNARDI

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
1	F15009.A	<p>Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm. di diametro del tronco compreso sfrondamento ed eliminazione e/o trasferimento a discarica del materiale di risulta :</p> <p>- eseguito a mano</p>				
	A	<p>- lavori a misura a base d'asta</p> <p>tra strada comunale di Oga di Fiumelatte e percorso di accesso alla grotta sponda destra 25,00*25,00 sponda sinistra 10,00*25,00</p>				
		Totale	mq.	0,00	875,00	875,00
	F15066	<p>Fornitura e posa in opera di rete "leggera" per il rafforzamento corticale di pendice rocciosa comunque acclive consistente :</p> <p>- nella realizzazione degli ancoraggi passivi superiori ed inferiori in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato, della lunghezza di mt. 1,50 posti ad interasse di mt. 3,00 ed infissi in appositi fori di diametro mm. 33/38 eseguiti con speciale attrezzatura di perforazione munita di martello a rotoperussione e saturati con miscela di cemento ad elevato dosaggio fino a rifiuto;</p> <p>- nella realizzazione degli ancoraggi perimetrali ed intermedi in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato, della lunghezza di mt. 0,80 posti ad interasse di mt. 3,00 orizzontalmente e di mt. 5,00 verticalmente ed infissi in appositi fori di diametro mm. 33/38 eseguiti con speciale attrezzatura di perforazione munita di martello a rotoperussione e saturati con miscela di cemento ad elevato dosaggio fino a rifiuto;</p> <p>- nella distesa lungo la sommità ed il piede della pendice di funi metalliche (di sostegno e di contenimento), rispettivamente con Ø=16 mm. e Ø=12,0 mm., passanti fra gli occhielli dei golfari posti sugli ancoraggi e opportunamente tesate e bloccate ai loro capicorda con n° 3 morsetti in acciaio zincato a cavallotto, funi su cui vengono successivamente ripiegati e bloccati i teli di rete;</p> <p>- nella posa di aderenza alla pendice di rete, con maglia esagonale tipo 80x100 mm. a doppia torsione in filo metallico conforme alla norma UNI 3598 con Ø=3,0 mm. e zincato secondo la norma UNI 8010, in teli, con larghezza non inferiore a b=3,0 m., uniti tra loro a mezzo di speciali anelli</p>				

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
2	F15066.A	<p>metallici aventi anima con Ø=6,0 mm. e disposti con frequenza media di un anello ogni 40/60cm.;</p> <p>- nella formazione, infine, di un reticolo di contenimento costituito da un'orditura romboidale in fune metallica con Ø=12,0 mm. Le orditure sono ottenute facendo passare la singola fune nelle asole degli ancoraggi di rafforzamento realizzati lungo la pendice in corrispondenza della giunzione dei teli di rete bloccandone successivamente le estremità, dopo adeguata tesatura, alle asole degli ancoraggi posti in sommità ed al piede.</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato l'onere :</p> <p>- per il lavoro eseguito a qualunque altezza da parte di personale specializzato (operai rocciatori/disgaggiatori muniti di attestato per l'apprendimento di lavori in quota con sistemi di accesso e lavoro in sospensione mediante funi, ai sensi del D.Lgs 235 dell'8 luglio 2003 e accordo Stato Regioni e Province del 26.01.2006);</p> <p>- per l'impiego di funi metalliche nuove, in acciaio zincato a trefoli, aventi carico di rottura minimo garantito non inferiore a quello previsto dalla tabella UNI corrispondente alla formazione della fune impiegata posta in 180 Kg./mmq. la classe di resistenza minima del filo elementare;</p> <p>- per l'impiego di funi del tipo a trefoli con anima metallica per gli ancoraggi di rafforzamento e del tipo con anima tessile per le funi di sommità, di piede e del reticolo di contenimento; per l'uso in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato delle funi di sommità, di piede e del reticolo di contenimento;</p> <p>- per la cementazione a rifiuto con boiaccia acqua/cemento degli ancoraggi di rafforzamento. Compreso e compensato nel prezzo gli eventuali trasporti con l'impiego di elicottero e/o impianti di teleferica.</p> <p>Il tutto come da allegati grafici progettuali :</p> <p>- lavori a misura a base d'asta</p> <p>tra strada comunale di Oga di Fiumelatte e percorso di accesso alla grotta sponda destra 25,00*25,00 sponda sinistra 10,00*25,00</p>				625,00 250,00
		Totale	mq.	0,00	875,00	875,00
	C15011.C	<p>Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, trattato con vernici preservanti di colore neutro, forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di</p>				

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
3	C15011.C.A	supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte : - gradino per scale esterne, 1000 x 800 mm, peso 32 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm - lavori a misura a base d'asta scala di accesso all'ingresso secondario della grotta gradini 10				10
		Totale	cad.	0	10	10
4	C15005.C A	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460 : - per travature composte, trattate con vernici preservanti di colore neutro - lavori a misura a base d'asta scala di accesso all'ingresso secondario della grotta struttura portante profili a "U" 180 2*9,00*25,30 piantane tubolare 50 sp. 2,50 6*1,30*2,93 corrente tubolare 50 sp. 2,50 9,00*2,93 correnti tubolare 40 sp. 2,50 2*9,00*2,31 saette 6*2,50*25,30 varie 100,00 scala di accesso all'ingresso principale della grotta piantane tubolare 50 sp. 2,50 10*1,30*2,93 corrente tubolare 50 sp. 2,50 2*11,00*2,93 correnti tubolare 40 sp. 2,50 2*2*11,00*2,31 varie 50,00				455,40 22,85 26,37 41,58 379,50 100,00 38,09 64,46 101,64 50,00

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
5	N04074.A	Totale	Kg.	0,00	1.279,89	1.279,89
		Noleggio di elicottero per trasporti, comprensivo di trasferimento su cantiere, pilota, copilota, assistenza di terra, carburanti e lubrificanti: - con trasporto di carico fino a 800 Kg. - lavori a misura a base d'asta trasferimento sede / cantiere 2*20,00 trasporti (tiri) 6*7,00 Totale				
6	D15002.A	Totale	min.	0,000	82,000	82,000
		Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di spaccarocchia chimico, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata : - su rocce, pietrame, trovanti e simili - lavori a misura a base d'asta scala di accesso all'ingresso secondario della grotta sezione 1 - sezione 2 $3,35 * ((0,75 * 0,30) + ((1,75 * 0,50) / 2)) / 2$ sezione 2 - sezione 3 $3,65 * (((1,75 * 0,50) / 2) + ((2,00 * 0,50) / 2)) / 2$ sezione 3 - sezione 4 $1,90 * (((2,00 * 0,50) / 2) + ((1,50 * 0,60) / 2)) / 2$ sezione 7 - sbarco scala prossimità acceso superiore $1,50 * (0,70 * 1,80)$ percorso a scendere su alveo sezione 1' - sezione 2 $2,50 * (0,50 * 1,00)$ sezione 2 - sezione 3 $2,80 * ((0,50 * 1,00) + ((1,50 * 0,70) / 2)) / 2$ sezione 3 - sezione 3' $1,50 * ((1,50 * 0,70) / 2)$ Totale				
	F15020.D	Totale	mc.	0,000	9,087	9,087

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
7	F15020.D.A	Muratura per opere di sistemazione montana : - con pietra e malta cementizia dosata a 350 kg costituiti con elementi di pietra di volume non inferiore a 0,1 mc con materiale proveniente da cava, lavorato e posto in opera - lavori a misura a base d'asta percorso a scendere su alveo 5*0,35*1,00*0,70 varie 1,000				1,225 1,000
		Totale	mc.	0,000	2,225	2,225
8	C15006.E A	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460 : - inferriate semplici - lavori a misura a base d'asta cancello accesso ingresso principale grotta telaio angolare 50x10SP. ((2,00+1,70)*2)*7,06 telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. ((2,00+0,80)*2)*7,06 telaio piatto 50x10SP. 2*1,70*3,93 verticali tondi 2*10*2,50*2,46 orizzontali sommità 2*2*1,50*2,46 varie 100,00 cancello accesso ingresso secondario grotta telaio angolare 50x10SP. ((1,80+1,00)*2)*7,06 telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. ((1,80+1,00)*2)*7,06 telaio piatto 50x10SP. 2*1,00*3,93 verticali tondi 10*2,00*2,46 orizzontali sommità 2*1,00*2,46 varie 50,00				52,24 39,54 13,36 123,00 14,76 100,00 39,54 39,54 7,86 49,20 4,92 50,00

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
9	B55050.C A	cancello uscita di sicurezza (bosco) telaio angolare 50x10SP. $((0,80+0,80)*2)*7,06$ telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. $((0,80+0,80)*2)*7,06$ telaio piatto 50x10SP. $2*0,80*3,93$ verticali tondi $7*0,80*2,46$ orizzontali sommità $2*0,80*2,46$ varie 25,00 varie 60,00				22,59 60,00
		Totale	Kg.	0,00	688,15	688,15
		Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicato a pennello in due mani a coprire : - fino a 10 cm. di diametro, trattato con vernici preservanti di colore neutro				
		- lavori a misura a base d'asta				
		cancello accesso ingresso principale grotta telaio angolare 50x10SP. $((2,00+1,70)*2)$ telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. $((2,00+0,80)*2)$ telaio piatto 50x10SP. $2*1,70$ verticali tondi $2*10*2,50$ orizzontali sommità $2*2*1,50$ varie 10,00				7,40 10,00
		cancello accesso ingresso secondario grotta telaio angolare 50x10SP. $((1,80+1,00)*2)$ telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. $((1,80+1,00)*2)$ telaio piatto 50x10SP. $2*1,00$ verticali tondi $10*2,00$ orizzontali sommità $2*1,00$ varie 5,00				5,60 5,00
		cancello uscita di sicurezza (bosco) telaio angolare 50x10SP. $((0,80+0,80)*2)$ telaio passaggio pedonale angolare 50x10SP. $((0,80+0,80)*2)$ telaio piatto 50x10SP. $2*0,80$ verticali tondi $7*0,80$ orizzontali sommità $2*0,80$ varie 2,50 varie 6,00				3,20 6,00

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
OPERE ESTERNE**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
		Totale	ml.	0,00	146,30	146,30

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE INTERNE ALLA GROTTA**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	
N.	Codice	MISURE					
10	F15067	Fornitura e posa in opera di chiodo in acciaio del diametro di mm. 10 e della lunghezza di cm. 11 oltre ad asola con annessa redancia, il tutto con marchiatura Ce, fissato nella roccia di qualsiasi natura e consistenza, previa foratura e successivo ancoraggio con resine chimiche speciali tipo "Hilti" resistenti all'acqua. Compreso e compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte :					
	A	- lavori a misura a base d'asta					
		intervento n°2 (parete rocciosa verticale) 6				6	
		intervento n° 1 (superamento pozza stagnante) 8				8	
		intervento n°2' (parete rocciosa verticale) 6				6	
		intervento B (tratto finale uscita di sicurezza) 8				8	
		intervento C (parete rocciosa verticale) 7				7	
		intervento n°5 4				4	
		intervento n°6 4				4	
		intervento n°8 7				7	
		Totale	cad.	0	50	50	
11	F15068	Fornitura e posa in opera di corda statica con dimensioni e caratteristiche idonee alla creazione di linea/percorso sicuro. Compreso e compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte :					
	A	- lavori a misura a base d'asta					
		intervento n°2 (parete rocciosa verticale) 8,00				8,00	
		intervento n° 1 (superamento pozza stagnante) 18,00				18,00	
		intervento n°2' (parete rocciosa verticale) 8,00				8,00	
		intervento n°5 5,50				5,50	
		intervento n°6 10,00				10,00	
		intervento n°8 16,50				16,50	
			Totale	ml.	0,00	66,00	66,00
		F15069	Fornitura e posa in opera di arpioni/gradini in acciaio del diametro di mm. 16 sagomati e con sviluppo totale di mt. 0,80 (mt. 0,25+0,30+0,25), il tutto con marchiatura Ce, fissati nella roccia di qualsiasi natura e consistenza, previa foratura e successivo ancoraggio con resine chimiche speciali tipo "Hilti" resistenti all'acqua. Compreso e				

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE INTERNE ALLA GROTTA**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
12	F15069.A	compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte : - lavori a misura a base d'asta intervento n° 1 (superamento pozza stagnante) 16 intervento n° 2' (parete rocciosa verticale) 6 intervento n° 8 6				16 6 6
		Totale	cad.	0	28	28
13	M01002 A	Manodopera : specializzato edile. - lavori a misura a base d'asta intervento A (ingresso secondario grotta) 4*2*8,00 intervento B (tratto finale uscita di sicurezza) 3*2*8,00 intervento D (anello/strettoia) 2*2*8,00 8,00 intervento n° 7 3*8,00 intervento n° 8 2*2*8,00 varie 11,00				64,00 48,00 32,00 8,00 24,00 32,00 11,00
		Totale	ora	0,00	219,00	219,00
14	N04075 A	Nolo di compressore con motore elettrico od a scoppio in condizioni di piena efficienza, dato a nolo fermo, escluso l'operatore : - lavori a misura a base d'asta intervento A (ingresso superiore alla grotta) 4*2*8,00 intervento B (tratto finale uscita nel bosco) 3*2*8,00 intervento D (anello/strettoia) 2*2*8,00 8,00 intervento n° 7 3*8,00 intervento n° 8 2*2*8,00 varie 11,00				64,00 48,00 32,00 8,00 24,00 32,00 11,00
		Totale	ora	0,00	219,00	219,00
15	ARR1 A	Arrotondamento: - lavori a misura a base d'asta				

COMPUTO METRICO

**Lavori a misura
 OPERE INTERNE ALLA GROTTA**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
		1				1
		Totale	cad.	0	1	1

COMPUTO METRICO

oneri applicazione sicurezza - D.lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE				
16	M15016	<p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile :</p> <p>B</p> <p>- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso</p> <p>1*3</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cad.	0	3	3
17	M15021.C	<p>Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 mt :</p> <p>- atezza 1,80 mt, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori</p> <p>B</p> <p>- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso</p> <p>percorsi accessi alle grotte 20,00+15,00 strada comunale di Oga di Fiumelatte 30,00+20,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	ml.	0,00	85,00	85,00
18	M15021.E	<p>Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 mt :</p> <p>- allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata</p> <p>B</p> <p>- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso</p>				

COMPUTO METRICO

oneri applicazione sicurezza - D.lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
	M15025	percorsi accessi alle grotte 20,00+15,00 strada comunale di Oga di Fiumelatte 30,00+20,00				35,00 50,00
		Totale	ml.	0,00	85,00	85,00
19	B	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate dai veicoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 mt, fissati nel terreno a distanza di 2 mt, compresa la fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura :				
		- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				
		110,00+110,00				220,00
	M15027.C	Totale	ml.	0,00	220,00	220,00
20	B	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile :				
		- 500 x 330 mm				
		- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				
		3*20				60
	M15028.G	Totale	cad.	0	60	60
21	B	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile :				
		- 500 x 330 mm				
		- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				

COMPUTO METRICO

oneri applicazione sicurezza - D.lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE				
22	M15029.C	3*15				45
		Totale	cad.	0	45	45
		Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile : - 500 x 330 mm B - oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				
23	M15035.F	3*10				30
		Totale	cad.	0	30	30
		Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile : - 500 x 700 mm B - oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				
	M15043.E	3*5				15
		Totale	cad.	0	15	15
		Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scaturatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro : - cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese : lato 90 cm, rifrangenza classe 2				

COMPUTO METRICO

oneri applicazione sicurezza - D.lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
24	M15043.E.B	- oneri applicazione D.Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso				
		3*4				12
		Totale	cad.	0	12	12
25	M15073.B	Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada :				
		- impianto con 5 fari				
25	B	- oneri applicazione D.L. 81/2008 non soggetti a ribasso				
		1*3				3
		Totale	cad.	0	3	3
26	M15073.D	Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada :				
		- impianto con 10 fari				
26	B	- oneri applicazione D.L. 81/2008 non soggetti a ribasso				
		1*3				3

COMPUTO METRICO

oneri applicazione sicurezza - D.lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	UNITÀ DI MISURA	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice					
27	M15075	Totale	cad.	0	3	3
		Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, come da articolo precedente, compreso posizionamento, allacci ed ogni altro onere; valutazione riferita ad ogni singolo faro : B - oneri applicazione D.L. 81/2008 non soggetti a ribasso 5+10				15
		Totale	cad.	0	15	15

Varenna li, 09/12/2013

Il Tecnico
