



# Comune di Caulonia

## Prov. di Reggio Calabria

REGIONE CALABRIA - Dipartimento n. 9 Infrastrutture e LL.PP. - Settore n. 2 - Decreto D.G.  
n. 2979 del 15.03.2010 (L.R. n. 24/1987 - L.R. n. 19/2009 - L.R. n. 8/2010 e n. 9/2010)

### LAVORI DI PROTEZIONE DEL LUNGOMARE DI CAULONIA - COMPLETAMENTO OPERE DI PALIFICAZIONE

CUP: F19D07000110002

CIG: 0244799E82

## PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI ED ANALISI DEI PREZZI

Tavola N.

8

Caulonia (RC), Agosto 2011



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
*geom. Giuseppe Comisso*



*[Signature]*  
PROGETTISTI

*ing. Francesco Galluccio*  
*ing. Francesco Larosa*  
*ing. Vincenzo Falcometà*  
*geol. Pasquale Iacopino*



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AN.001	Scogli di 1 <sup>a</sup> categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 kg, compatti, provenienti da cave idonee fornite e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 1 <sup>a</sup> categoria di natura calcarea o vulcanica euro (quarantacinque/43)	m3	45,43
Nr. 2 AN.002	Scogli di 2 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee fornite e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 2 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg euro (quarantotto/15)	m3	48,15
Nr. 3 AN.003	Scogli di 3 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee fornite e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 3 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg euro (cinquantadue/00)	m3	52,00
Nr. 4 E.01.020.010 a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m <sup>3</sup> /4)	m <sup>3</sup>	3,78
Nr. 5 E.01.040.010 a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo euro (uno/91)	m <sup>3</sup>	1,91
Nr. 6 E.02.030.010 d	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 250, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm <sup>2</sup> per diametro pari a 800 mm euro (novantasette/90)	m	97,90
Nr. 7 E.02.040.010 d	Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 800 mm euro (tredici/41)	m	13,41
Nr. 8 E.02.040.110 a	Controcamicia in lamierino a perdere in opera euro (zero/68)	kg	0,68
Nr. 9 E.02.040.120 a	Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 k o Fe B 44 k, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio euro (uno/29)	kg	1,29
Nr. 10 E.03.010.020 a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm <sup>2</sup> euro (novantasette/65)	m <sup>3</sup>	97,65
Nr. 11 E.03.010.030 a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm <sup>2</sup> euro (centotré/50)	m <sup>3</sup>	103,50
Nr. 12 E.03.030.010 a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo, per opere di fondazione euro (diciannove/06)	m <sup>2</sup>	19,06
Nr. 13 E.03.030.010 b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo, per opere in elevazione euro (venticinque/62)	m <sup>2</sup>	25,62
Nr. 14 E.03.040.010 a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ai tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K. Acciaio in barre per armature euro (uno/45)	kg	1,45

## ANALISI DEI PREZZI

Per l'analisi dei prezzi si è fatto riferimento ai prezzi elementari riportati nella tabella seguente desunti dal prezzario ufficiale (Edizione 2009) della Regione Calabria.

### Elenco dei prezzi elementari di riferimento

PREZZI ELEMENTARI				
	Rif. prezzo	Unità di misura	Prezzo unitario	Note
<b>Manodopera</b>				
Op. Specializzato		h	€ 24,41	I prezzi elementari della manodopera e dei trasporti e noli sono desunti dal prezzario della Regione Calabria (Edizione 2009)
Op. Comune		h	€ 20,80	
<b>Trasporti e Noli</b>				
Escavatore	N.5.50.a	h	€ 42,85	
<b>Forniture</b>				
Tutte le forniture sono da considerarsi a piè d'opera				
Lamierino mm 3		Kg	€ 0,67	
<b>Pietrame e massi da cava</b>				
I° categoria 50 - 1000 Kg		t	€ 12,00	Prezzo medio di mercato fornito dalle cave
II° categoria 1-3 t		t	€ 12,70	
III° categoria 3 -5 t		t	€ 16,00	

Seguono schede analisi prezzi.

Progetto : Lavori di protezione del lungomare di Caulonia - Completamento opere di palificazione,-

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
AN.001	Scogli di 1 <sup>a</sup> categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 kg, compatti, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 1 <sup>a</sup> categoria di natura calcarea o vulcanica	mc

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	Importi €
----	------------------	------	----------	--------	------------------	-----------

<b>1</b>	<b>manodopera</b>					
1.1	a. operaio specializzato	ora	0,16000	24,41	3,91	
1.2	b. operaio comune	ora	0,1200	20,80	2,50	
	<b>totale manod'opera</b>					6,40
<b>2</b>	<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1	Scogli 1 <sup>a</sup> categoria f.c. (50 - 1000 Kg) €/t 12,00 - fattore di conversione (t) - (mc) = 1,70 - 12,00x1,7 = 20,40 €/mc	mc	1,000	20,40	20,40	
	<b>totale materiali</b>					20,40
<b>3</b>	<b>noleggi</b>					
3.1	Escavatore	ora	0,220	42,85	9,43	
	<b>totale noleggi</b>					9,43
<b>4</b>	<b>trasporti</b>					
	<b>totale trasporti</b>					0,00
<b>A</b>	<b>Sommario</b>					36,23
<b>5</b>	<b>Spese generali</b>	%	14%			5,07
<b>B</b>	<b>Sommario</b>					41,30
<b>6</b>	<b>Utile impresa</b>	%	10%			4,13
<b>C</b>	<b>Sommario</b>					45,43
<b>7</b>	<b>Arrotondamento (+/-)</b>					
	<b>TOTALE</b>					45,43

Progetto : Lavori di protezione del lungomare di Caulonia - Completamento opere di palificazione,-

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
AN.002	Scogli di 2 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee fomit e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 2 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg	mc

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	Importi €
----	------------------	------	----------	--------	------------------	-----------

1	<b>manodopera</b>					
1.1	a. operaio specializzato	ora	0,20000	24,41	4,88	
1.2	b. operaio comune	ora	0,1200	20,80	2,50	
	<b>totale manod'opera</b>					7,38
2	<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1	Scogli II <sup>a</sup> categoria f.c. (1001 - 3000 Kg) €/t 12,70 - fattore di conversione (t) - (mc) = 1,70 - 12,70x1,7 = 21,59 €/mc	mc	1,000	21,59	21,59	
	<b>totale materiali</b>					21,59
3	<b>noleggi</b>					
3.1	Escavatore	ora	0,220	42,85	9,43	
	<b>totale noleggi</b>					9,43
4	<b>trasporti</b>					
	<b>totale trasporti</b>					0,00
A				<b>Sommano</b>		38,40
5	<b>Spese generali</b>	%	14%			5,38
B				<b>Sommano</b>		43,77
6	<b>Utile impresa</b>	%	10%			4,38
C				<b>Sommano</b>		48,15
7	<b>Arrotondamento (+/-)</b>					
				<b>TOTALE</b>		48,15

Progetto : Lavori di protezione del lungomare di Caulonia - Completamento opere di palificazione,-

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
AN.003	Scogli di 3 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 3 <sup>a</sup> categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg	mc

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi €
----	------------------	------	----------	--------	------------------	-----------

1	<b>manodopera</b>					
1.1	a. operaio specializzato	ora	0,13000	24,41	3,17	
1.2	b. operaio comune	ora	0,0800	20,80	1,66	
	<b>totale manod'opera</b>					4,84
2	<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1	Scogli III <sup>o</sup> categoria f.c. (3000 - 7000 Kg) €/t 16,00 - fattore di conversione (t) - (mc) = 1,70 - 16,00x1,7 = 27,20 €/mc	mc	1,000	27,20	27,20	
	<b>totale materiali</b>					27,20
3	<b>noleggj</b>					
3.1	Escavatore	ora	0,220	42,85	9,43	
	<b>totale noleggi</b>					9,43
4	<b>trasporti</b>					
	<b>totale trasporti</b>					0,00
A	<b>Sommano</b>					41,46
5	<b>Spese generali</b>	%	14%			5,81
B	<b>Sommano</b>					47,27
6	<b>Utile impresa</b>	%	10%			4,73
C	<b>Sommano</b>					52,00
7	<b>Arrotondamento (+/-)</b>					
	<b>TOTALE</b>					52,00

