

**S.S. n.130 "Iglesiente"**

Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu  
da km 3+000 a 15+600

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. CA316  
CA351

**PROGETTAZIONE: ATI VIA - LOTTI - SERING - VDP - BRENG**

**PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

*Dott. Ing. Francesco Nicchiarelli (Ord. Ing. Prov. Roma 14711)*

**RESPONSABILI D'AREA:**

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*

Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*

Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*

Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

**GEOLOGO:**

*Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)*

**COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

*Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*

**RESPONSABILE SIA:**

*Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

*Dott. Ing. Francesco Corrias*

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**MANDATARIA:**



**MANDANTI:**



**DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA**

**Analisi dei prezzi**



CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	CA316351_T00CM00CMSEP02_A			
CA316351	D 19	CODICE ELAB.	T00CM00CMSEP02	A	-
D		-	-	-	-
C		-	-	-	-
B		-	-	-	-
A	EMISSIONE	MAR.2020	G. CORATELLA	G.FILIPPUCCI	F. NICCHIARELLI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

DESCRIZIONE ARTICOLO

Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1×4 mm<sup>2</sup> a 1×120 mm<sup>2</sup>, compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sezione del cavo fino a 16 mm<sup>2</sup>.

Unità di misura	m	Costo arrotondato di analisi	37,70
-----------------	---	------------------------------	-------

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
Offerta	Giunzione in resina	m	1,00	21,53	21,53	
					21,53	57,10%
B) MACCHINARI						
C) MANODOPERA						
CE.1.02	Operaio specializzato	h	0,3	29,34	8,80	23,35%
					8,80	23,35%
	Costo Analisi				30,33	80,45%
	Spese Generali	%	13		3,94	10,46%
	Utali d'impresa	%	10		3,43	9,09%
					37,70	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di cavo sensore con 5 fibre ottiche inglobate

Unità di misura

m

Costo arrotondato di analisi

15,50

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
Offerta	Cavo come da descrizione	m	1,00	12,00	12,00	
					12,00	77,42%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
CE.1.02	Operaio specializzato	h	0,016	29,34	0,47	3,03%
					0,47	3,03%
	Costo Analisi				12,47	80,45%
	Spese Generali	%	13		1,62	10,46%
	Utili d'impresa	%	10		1,41	9,09%
					15,50	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di Armadio rack 19" a muro 12 unità

Unità di misura    cad    Costo arrotondato di analisi    1 937,44

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
Offerta	Armadio come da descrizione	cad	1,00	1 500,00	1 500,00	
					1 500,00	77,42%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
CE.1.02	Operaio specializzato	h	2,00	29,34	58,68	3,03%
					58,68	3,03%
	Costo Analisi				1 558,68	80,45%
	Spese Generali	%	13		202,63	10,46%
	Utili d'impresa	%	10		176,13	9,09%
					1 937,44	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione, junction box, slicing box per collegamenti sensori fibra monitoraggio

Unità di misura    cad    Costo arrotondato di analisi    296,68

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
Offerta	Junction box come da descrizione	cad	1,00	180,00	180,00	
					180,00	60,67%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
CE.1.02	Operaio specializzato	h	2,00	29,34	58,68	19,78%
	Costo Analisi				238,68	80,45%
	Spese Generali	%	13		31,03	10,46%
	Utali d'impresa	%	10		26,97	9,09%
					296,68	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

ELEMENTO PER PAVIMENTAZIONE ESTERNA 40X40X3,80 O 50X50X4, in cemento vibrocompreso con ciottoli rotondi di marmo in vista sulla faccia superiore, esclusa la formazione del letto di posa

Unità di misura    m2    Costo arrotondato di analisi    20,77

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
Prezzario						
Sardegna 2019	SAR19_PR.001.0006.0002	cad	0,20	2,88	0,58	
	Pallets per merci varie (5 reimpieghi ognuno)					
Prezzario						
Sardegna 2019	SAR19_PR.014.0006.0016	m2	1	13,67	13,67	
	Elemento per pavimentazione come descrizione					
					14,25	68,59%
	B) MACCHINARI					
SL.01.018	Autogru	h	0,03	65,65	1,97	
					1,97	9,48%
	C) MANODOPERA					
CE.1.04	Operaio comune	h	0,02	24,64	0,49	
					0,49	2,37%
	Costo Analisi				16,71	80,45%
	Spese Generali	%	13		2,17	10,46%
	Utili d'impresa	%	10		1,89	9,09%
					20,77	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Espianto e messa a dimora di alberi di Ulivo di circonferenza inferiore a 100 cm, comprendente le seguenti operazioni: Potatura della chioma, Escavazione della zolla di trapianto, apertura nuova buca di impianto, Carico, Trasporto e messa a dimora dell'Ulivo e garanzia di attecchimento per 2 anni. Trasporto fino a 10 km

Unità di misura	cad	Costo arrotondato di analisi	1 691,04
-----------------	-----	------------------------------	----------

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	MATERIALI VARI: mastici,rete,terriccio	cad	1,00	146,27	146,27	
					146,27	8,65%
	B) MACCHINARI					
SL.1.036.B	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	2,5	55,91	139,78	
SL.1.003.a	AUTOARTICOLATO - DI PORTATA SUPERIORE A Q.L	h	2,5	66,41	166,03	
SL.1.018.b	AUTOGRU - DA TONN 22	h	3	57,66	172,98	
SL.1.001.c	AUTOCARRO - O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA	h	2,5	50,58	126,45	35,79%
	ATTREZZATURA DA TAGLIO	h	2,5	15	37,50	
	TRASPORTO E SMALTIMENTI	q.li	4	4,5	18,00	
	GARANZIA ATTECCHIMENTI	corpo	1	447,77	447,77	29,76%
					1 108,50	
	C) MANODOPERA					
	(da settore Agrario e forestale)					
CE.1.30	Operaio specializzato	h	2,50	13,35	33,38	
CE.1.31	Operaio qualificato	h	2,50	12,24	30,60	
CE.1.32	Operaio comune	h	5,00	8,34	41,70	
					105,68	6,25%
	Costo Analisi				1 360,45	80,45%
	Spese Generali	%	13		176,86	10,46%
	Utili d'impresa	%	10		153,73	9,09%
					1 691,04	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Formazione di cls a faccia vista, per pile, spalle e muri, tramite utilizzo di matrici tipo Reckli

Unità di misura    m2    Costo arrotondato di analisi    18,34

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
	Utilizzo matrice ogni 50 m2					
	FORNITURA MATRICE RECKLI 2/72 OB	m2	0,020	338,00	6,76	
	ACCESSORI (adeisivo, ecc)	m2	0,020	32,78	0,66	
	DISARMANTE	m2	0,020	0,40	0,01	
					7,42	40,47%
B) MACCHINARI						
					-	0,00%
C) MANODOPERA						
CE.1.02	Operaio specializzato	h	0,25	29,34	7,34	
					7,34	39,98%
	Costo Analisi				14,76	80,45%
	Spese Generali	%	13		1,92	10,46%
	Utili d'impresa	%	10		1,67	9,09%
					18,34	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

OPERE D'ARTE - STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO DI TIPO S355JOW (UNI EN 10025) PER IL 20% E DI TIPO S355J2W (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO  
Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.  
Compresa la fornitura e la posa in opera.

Unità di misura

kg

Costo arrotondato di analisi

2,55

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI, MANEGGIO E LAVORAZIONI</b>						
SL.3.043	ACCIAIO AUTOPROTETTO DI TIPO S355JOW per strutture a trave, cassone o L.Ortotropa utilizzato per il 20 %	kg	0,21	0,96	0,21	
PA.SL.3.01	ACCIAIO AUTOPROTETTO DI TIPO S355J2W per strutture a trave, cassone o L.Ortotropa (vedi analisi allegata) utilizzato per l' 80 %	kg	0,86	1,01	0,86	
	- Incidenza bulloni e materiali 15% di SL.3.043+SL.3.043.b	%	15,00	1,07	0,16	
	- Incidenza lavorazioni in officina 30% degli importi sovrastanti	%	30,00	1,23	0,37	
SL.1.003.a	AUTOARTICOLATO - Portata > Q.li 200 h8/kg 12000	h	0,000666667	66,14	0,04	
					1,64	64,54%
<b>B) MACCHINARI E ATTREZZATURA</b>						
SL.1.018.d	NOLI - AUTOGRU DA 110 T H1/1200	h	0,000833333	137,32	0,11	
SL.1.023	NOLI - PIATTAFORMA AEREA H1/1200	h	0,000833333	83,98	0,07	
	- Incidenza Attrezzatura minuta 10% di SL.1.003.a;SL.1.018.d;SL.1.023;C2.1.02;CE.1.04	%	10,00	0,41	0,04084	
	segue%				0,23	8,84%

C) MANODOPERA						
CE.1.02	Operaio specializzato	h	0,003333333	29,34	0,10	
	H1/300					
CE.1.04	Manovale	h	0,003333333	24,64	0,08	
	H1/300					
					0,18	7,06%
	Costo Analisi				2,05	80,45%
	Spese Generali	%	13		0,27	10,46%
	Utali d'impresa	%	10		0,23	9,09%
					2,55	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

SEMILAVORATI - MATERIALI A PIE' D'OPERA ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J2 (UNI EN 10025) PER STRUTTURE A TRAVE CASSONE O L. ORTOTROPA

Unità di misura      kg      Costo arrotondato di analisi      1,01

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
C.3.02	ACCIAIO AUTOPROTETTO DI TIPO S355J2W	kg	1,00	0,85	0,85	
	IN LASTRE					
					0,85	84,27%
<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>						
SL.1.095	NOLI - LANCIA TERMICA O SIMILARI	h	0,002	29,52	0,05904	
	h1/500					
SL.1.094	NOLI - MOTOSALDATRICE MECCANICA	h	0,002	30,5	0,06100	
	h1/500					
CE.11.003	TRASPORTO A PIE D'OPERA ACCIAIO TIPO CORTEN	kg	0,35	0,04	0,01400	
	kg 0,35					
					0,13	13,29%
<b>C) MANODOPERA</b>						
CE.1.04	Manovale	h	0,001	24,64	0,0246	
	H1/1000					
					0,02	2,44%
	Costo Analisi				1,01	100,00%
	Spese Generali	%	0		-	0,00%
	Utili d'impresa	%	0		-	0,00%
					1,01	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Compenso per la formazione di rilevato arginale, eseguito con terra omogenea argillosa compresa tra il tipo A-6, A-7 della classificazione CNR-UNI10006 con contenuto minimo di sabbia del 15% e tipo A-4 con contenuto massimo di sabbia del 50% (non è ammesso l'impiego di materie organiche, torbe e sabbie pulite), indice di plasticità inferiore a 25, proveniente da casa di prestito, eseguito a strati con rulli compattatori fino al raggiungimento delle caratteristiche prescritte dal progetto e secondo le quote ed i piani prescritti dalla D.L., compreso l'eventuale apertura della cava, lo scavo, la sezione, il carico su mezzi di trasporto e lo scarico. Compresa la realizzazione di eventuali nuclei d'argine impermeabili, le ricariche a compensazione degli assestamenti, la perfetta profilatura dei terreni e delle scarpate, le prove e le verifiche in conformità a quanto previsto, tutte le opere provvisorie necessarie per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato per sezioni ragguagliate; da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento. Nel prezzo è altresì compresa la formazione delle gradonature a compensazione scavo/riporto in corrispondenza delle scarpate arginali o stradali adiacenti come da particolari costruttivi.

Unità di misura	m3	Costo arrotondato di analisi	15,90
-----------------	----	------------------------------	-------

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
-	Argilla per rilevato arginale - materiale tipo A-6, A-7	m3	1,00	11,44	11,44	
					11,44	71,94%
	B) MACCHINARI					
SL01.045	COSTIPATORE COMPATTATORE A SCOPPIO	ora	0,006	28,13	0,169	
					0,169	1,06%
	C) MANODOPERA					
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,030	27,29	0,82	
CE.1.04	OPERAIO COMUNE	ora	0,004	24,64	0,10	
CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,005	30,91	0,15	
					1,07	18,05%
	Costo Analisi				12,68	79,74%
	Spese Generali	%	14		1,78	11,16%
	Utili d'impresa	%	10		1,45	9,09%
					15,90	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 Ambiente idrico - VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO IN SITU  
 Rilievo dei parametri chimico-fisici: Temperatura acqua, Temperatura aria, ph, conducibilità, torbidità, Ossigeno disciolto.

Unità di misura a corpo Costo arrotondato di analisi 150,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misur	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.03.00)	a corpo	1,00	150,00	150,00	
					150,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					27,08	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				150,00	100,00%
					150,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 Ambiente idrico - CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE.  
 Verifica degli aspetti qualitativi biologici, chimico fisici, morfologici e idrologici. Indice  
 multimetrico STAR di intercalibrazione (STAR\_ICMI)

Unità di misura | cad | Costo arrotondato di analisi | 800,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazion	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.03.01.01a)	cad	1,00	800,00	800,00	
					800,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					144,40	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				800,00	100,00%
					800,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Ambiente idrico - VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE. Campionamento ed analisi delle sostanze prioritarie (P)

Unità di misura | cad | Costo arrotondato di analisi | 850,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo comedescrizione (da prez. AQ Anas 2018 cod. R.03.01.02a)	cad	1,00	850,00	850,00	
					850,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					153,43	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				850,00	100,00%
					850,00	100,00%



DESCRIZIONE ARTICOLO

Suolo e sottosuolo - Esecuzione profili

Unità di misura | cad | Costo arrotondato di analisi | 400,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.04.02)	cad	1,00	400,00	400,00	
					400,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					72,20	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				400,00	100,00%
					400,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 Suolo e sottosuolo - DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI CHIMICO-FISICI IN SITU  
 designazione orizzonte, limiti di passaggio, colore allo stato secco ed umido, tessitura,  
 struttura, consistenza, porosità, umidità, contenuto in scheletro, concrezioni e noduli,  
 efflorescenze saline, fenditure o fessure, pH

Unità di misura | cad | Costo arrotondato di analisi | 400,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.04.05)	cad	1,00	400,00	400,00	
					400,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					72,20	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				400,00	100,00%
					400,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

Censimento dell'avifauna nidificante

Unità di misura    cad    Costo arrotondato di analisi    320,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.05.03.005)	cad	1,00	320,00	320,00	
					320,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					57,76	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				320,00	100,00%
					320,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 VERIFICA DEGLI ASPETTI QUALITATIVI CHIMICI DELLA RISORSA IDRICA LACUSTRE -  
 Campionamento e analisi per determinazione di durezza, cloruri e solfati, BOD5, COD,  
 Ossigeno Disciolto

Unità di misura | cad | Costo arrotondato di analisi | 550,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.03.01.04.a)	cad	1,00	550,00	550,00	
					550,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					99,28	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				550,00	100,00%
					550,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO	<p>CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA FLUVIALE          Verifica degli aspetti qualitativi biologici, chimico fisici, morfologici e idrologici          Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spese di laboratorio;</li> <li>- l'individuazione del punto tramite GPS;</li> <li>- il prelievo del campione;</li> <li>- analisi di laboratorio;</li> <li>- elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi.</li> </ul> <p>Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore.          I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione adeguata all'esigenza          Livello di inquinamento dai macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMECO)</p>			
	Unità di misura	cad	Costo arrotondato di analisi	800,0

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
	A) MATERIALI					
	Rilievo come da descrizione (da prezziario AQ Anas 2018 cod. R.03.01.01.e)	cad	1,00	800,00	800,00	
					800,00	100,00%
	B) MACCHINARI					
	C) MANODOPERA					
					144,40	18,05%
	Costo rilievo da prezziario AQ 2018				800,00	100,00%
					800,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE.  
 Prove di laboratorio per l'individuazione dei metalli (Calcio, Magnesio, Potassio) con metodo EPA 30005A 1992+ EPA 6020B 2014 e di anioni (nitrati, fluoruri, Carbonio Organico Totale - TOC) con metodo ISO 15923-1:2013, ISO/TS 15923-2:2017, APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003.

Unità di misura a corpo Costo arrotondato di analisi 72,00

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
	Rilievo come da descrizione	a corpo	1,00	72,00	72,00	
					72,00	100,00%
B) MACCHINARI						
C) MANODOPERA						
					13,00	18,05%
	Costo rilievo				72,00	100,00%
					72,00	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 MONITORAGGIO AGENTI INQUINANTI NELLE ACQUE.  
 Analisi chimica dei parametri da ricercare nelle acque - tensioattivi ionici (metodo APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003)

Unità di misura a corpo Costo arrotondato di analisi 24,86

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
	Rilievo come da descrizione	a corpo	1,00	24,86	24,86	
					24,86	100,00%
B) MACCHINARI						
C) MANODOPERA						
					4,49	18,05%
	Costo rilievo				24,86	100,00%
					24,86	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 MONITORAGGIO AGENTI INQUINANTI NELLE ACQUE.  
 Analisi chimica dei parametri da ricercare nelle acque - tensioattivi non ionici (metodo APAT  
 CNR IRSA 5180 Man 29 2003)

Unità di misura a corpo Costo arrotondato di analisi 28,59

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitari	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
	Rilievo come da descrizione	a corpo	1,00	28,59	28,59	
					28,59	100,00%
B) MACCHINARI						
C) MANODOPERA						
					5,16	18,05%
	Costo rilievo				28,59	100,00%
					28,59	100,00%

DESCRIZIONE ARTICOLO

 SUOLO  
 Impianto cantiere per esecuzione profili  
  
 Prezzo ricavato da Prezzario AQ ANAS 2018, cod. R.03.04.01

Unità di misura a corpo Costo arrotondato di analisi 1 500

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
A) MATERIALI						
	Rilievo come da descrizione (da prezzario AQ Anas 2018 cod. R.03.04.01)	a corpo	1,00	1 500,00	1 500,00	
					1 500,00	100,00%
B) MACCHINARI						
C) MANODOPERA						
					270,75	18,05%
	Costo rilievo da prezzario AQ 2018				1 500,00	100,00%
					1 500,00	100,00%