

COMUNE DI RAGUSA

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO ***“Lavori di risanamento e messa in sicurezza colombari nei cimiteri di Ragusa Centro e Ibla”.***



COD.LAV.

CL 06_22

DOC.

NUMERO

1.1

TITOLO ELABORATO

PROGETTO ESECUTIVO **RAGUSA IBLA**

ELABORATI IN PROGETTO

RELAZIONE TECNICA

REV.	DATA	OGGETTO DELLA MODIFICA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	.././....				

Data: 28/07/2022

Scala: 1:100

IL progettista :
Ing. Cristina Licitra

IL RUP :
Geom.Emanuele Russo

via Prof.Giorgio Cintolon.48 Ragusa 339.6959840/ mail cristinalicitra@tiscali.it

La Ditta:

Comune di Ragusa- Settore V
Politiche ambientali,Energetiche e del
verde pubblico-Mobilità e Protezione
Civile-Servizi Cimiteriali.

Il Dirigente

Questo disegno è proprietà riservata e non può essere ricopiato, riprodotto o mostrato a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	UBICAZIONE DEGLI IMMOBILI.....	3
3	DESCRIZIONE DEGLI IMMOBILI	4
4	INTERVENTI PROPOSTI.....	7
5	ALL_00 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9
6	ALL_01 STIMA DEI LAVORI CIMITERO RAGUSA CENTRO E STIMA DEGLI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	15

1 PREMESSA

La Sottoscritta Ing. Cristina Licitra, iscritta all'albo professionale dell'Ordine degli Ingegneri di Ragusa al n. 1072, in qualità di professionista è stata incaricata dal Comune di Ragusa per l'espletamento delle prestazioni di cui all'art. 2 della Determina Dirigenziale n. 84 del 17/05/2022 relativamente alla **Progettazione esecutiva dei lavori di “Risanamento e messa in sicurezza colombari cimiteri Ragusa Centro e Ibla”**.

L'incarico prevede la redazione del *Progetto esecutivo e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione* comprendendo in particolare la relazione descrittiva, gli elaborati grafici, il computo metrico estimativo completo di elenco prezzi, analisi prezzi, l'incidenza della manodopera, il cronoprogramma, il piano di sicurezza completo dell'analisi dei rischi, il piano di manutenzione dell'opera e infine il capitolato speciale d'appalto e schema di contratto.

Per poter procedere all'espletamento dell'incarico è stato necessario reperire, attraverso una ricerca, la documentazione presente all'Archivio Storico del Comune di Ragusa e sulla scorta dei disegni tecnici acquisiti si è potuto procedere con una prima fase di rilievo dei fabbricati oggetto di intervento.

Durante la fase di valutazione degli interventi da compiere, sugli elementi che compongono gli immobili, si è potuto accertare che i Colombari presentano diffuse criticità determinate da diversi fattori come le tecniche costruttive utilizzate, la mancata manutenzione, ma soprattutto dagli agenti atmosferici che nel tempo hanno generato un ammaloramento degli elementi principale e secondari che compongono gli edifici.

Per opportune scelte di tipo economico dettate dalle somme a disposizione dell'Amministrazione Comunale, indicate nel quadro economico di seguito allegato, non bastevoli per entrambi gli edifici, è scaturita l'esigenza, condivisa con la Committenza nella qualità del RUP, di procedere ad individuare gli interventi necessari da realizzare sui Colombari e di impiegare la somma principalmente sul Colombaro del Cimitero di Ragusa Ibla, che ammonta a euro 203.159,37, e solo una piccola somma è stata utilizzata per il Colombaro del Cimitero di Ragusa Centro di euro 3.422,36 per un totale di euro 206.581,73, come da quadro riepilogativo del documento DOC 2.I COMPUTO METRICO ESTIMATIVO, e di euro 7.418,27 per gli oneri non soggetti a ribasso per un importo totale delle lavorazioni di euro **214.000,00**.

Per tal motivo oltre al computo metrico estimativo del Cimitero di Ragusa Ibla, oggetto di progetto esecutivo, è stato redatto computo metrico di stima delle opere necessaria al completamento degli interventi di risanamento e della messa in sicurezza del Cimitero di Ragusa Centro, che viene allegato alla presente relazione e ammonta a euro 256.010,57 e a euro 14.220,39 oneri non soggetti a ribasso per un totale di euro 270.230,96.

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO			
A) IMPORTO ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI			
IMPORTO FORNITURE E LAVORI ACCESSORI		€ 214 000,00	
A= B+C		SOMMANO	€ 214 000,00
B) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA			
A MISURA			€ 7 418,27
C) IMPORTO A BASE D'ASTA			
			€ 206 581,73
D) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
D1	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 3 410,79	
D2	Incentivi ex art 13 Dlgs 50/2016	€ 4 280,00	
D3	IVA 22% sui lavori a base d'asta	€ 47 080,00	
D4	spese tecniche DL al netto del ribasso comprensive di cassa ed iva	€ 15 018,61	
D5	contributo anac	€ 225,00	
D6	Oneri conferimento in discarica	€ 1 000,00	
		SOMMANO	€ 71 014,40
		TOTALE PROGETTO	€ 285 014,40

2 UBICAZIONE DEGLI IMMOBILI

Il Colombaro del Cimitero di Ragusa Ibla è ubicato in S.da Comunale Cimitero Nuovo in una zona periferica della città di Ragusa, vicino all'Ospedale Maria Paternò Arezzo. L'area

oggetto di studio è identificata dalle seguenti coordinate geografiche 36.919131, 14.744305.



Il Colombaro del Cimitero di Ragusa Centro è ubicato in c.da Scassale, lungo la strada di collegamento per Ragusa Ibla, L'area oggetto di studio è identificata dalle seguenti coordinate geografiche 36.934745, 14.716928.



3 DESCRIZIONE DEGLI IMMOBILI

- Colombaro del Cimitero di Ragusa Ibla

Il Colombaro del Cimitero di Ragusa Ibla, immobile oggetto d'incarico, progettato dall'ufficio tecnico è stato realizzato nei primi anni ottanta.

La costruzione, posta all'interno del Cimitero, si articola in più elevazioni ed è composta da quattro impalcati, ha una dimensione in pianta di 66,50 x 10,70 metri circa, la struttura portante è in c.a. intelaiata, gli orizzontamenti sono realizzati in latero-cemento s=16+5, gli elementi di collegamento verticale tra i vari impalcati sono realizzati a soletta piena in c.a.

Il prospetto principale e quello secondario sono caratterizzati da alcuni tamponamenti con elementi decorativi e da parapetti in cemento a faccia vista così come tutta la struttura portante, i prospetti laterali sono caratterizzati da un setto in cemento armato a faccia vista.

I ballatoi si sviluppano per tutta la lunghezza del fabbricato e alle estremità dello stesso si trovano le scale di collegamento verticale.

La copertura è piana e su una porzione è presente un piccolo impianto fotovoltaico.



- *Colombaro del Cimitero di Ragusa Centro*

Il Colombaro del Cimitero di Ragusa Centro è stato realizzato in epoca precedente, nei primi anni 70'.

La costruzione, posta all'interno del Cimitero, si articola in più elevazioni ed è composta da tre impalcati, ha un'estensione in pianta di 83,20 x 13,20 metri circa, la struttura portante è in c.a. intelaiata, gli orizzontamenti sono realizzati in latero-cemento, gli elementi di collegamento verticale che collegano gli impalcati sono realizzati a soletta piena in c.a e si sviluppano lungo tutto il prospetto secondario.

Il Colombaro è caratterizzato da elementi in c.a. a sezione variabile che si sviluppano lungo tutto il prospetto principale e in altezza fino alla copertura, alcuni dei quali definiscono dei portali di accesso. Tutti questi elementi risultano particolarmente ammalorati.

Il prospetto secondario ospita le scale di collegamento al piano primo e piano secondo, l'accesso può avvenire dalle due estremità dei prospetti laterali oppure dalla parte centrale.



Durante il sopralluogo effettuato e nella fase di rilievo è stata accertata la presenza di elementi strutturali e diversi elementi secondari interessati da uno stato di degrado diffuso, in particolare nelle strutture portanti verticali, nei solai e nelle scale; la forte corrosione delle armature dovuta alla carbonatazione del calcestruzzo esposto all'atmosfera ha causato il distacco del copriferro in molti punti della superficie, lasciando a vista anche il nucleo più interno di calcestruzzo. Inoltre anche l'assenza dello strato di impermeabilizzazione delle superfici orizzontali ha comportato abbondanti infiltrazioni di acque meteoriche che hanno contribuito al deterioramento degli elementi costruttivi indicati.

Poichè il degrado del cemento armato, se non convenientemente curato, è destinato ad avanzare sempre più velocemente comportando, al limite, la perdita totale delle proprietà meccaniche del materiale che rendono impossibile l'assolvimento della basilare funzione statica degli elementi strutturali, si ritiene necessario intervenire sugli stessi per la messa in sicurezza nel suo complesso.

- *Degrado del Colombaro del Cimitero di Ragusa Ibla:*

- ✓ Tamponamenti, presenti sui prospetti, parzialmente distaccati;
- ✓ Pavimentazione, posta all'ingresso, dissestata;
- ✓ Presenza di porzioni distaccate di intonaco sull'intradosso dei solai e sull'intradosso delle rampe delle scale;
- ✓ Ammaloramento degli elementi verticali e dei frontalini.

- *Degrado del Colombaro del Cimitero di Ragusa Centro:*

- ✓ Porzioni distaccate di intonaco sull'intradosso dei solai dovuto e presenza diffusa di

-
- copiose infiltrazioni di acque meteoriche;
 - ✓ Ammaloramento delle strutture intelaiate, dei frontalini e dell'intradosso delle solette delle scale;

4 INTERVENTI PROPOSTI

Gli interventi previsti in progetto, così come indicato in premessa sono concentrati principalmente sul fabbricato presente nel cimitero di Ragusa Ibla e si prefiggono l'obiettivo del risanamento delle strutture, la messa in sicurezza degli elementi secondari e l'adeguamento funzionale dell'aree di accesso. Tali interventi sono più dettagliatamente descritti nel seguito.

Risanamento di travi, pilastri e frontaini

Il risanamento degli elementi in c.a. interessati dai già descritti fenomeni di degrado, avverrà con il totale ripristino corticale della superficie esterna da attuarsi attraverso le seguenti lavorazioni:

Rimozione di ogni parte di calcestruzzo deteriorato, non coeso, friabile e in via di distacco mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura.

Pulizia dei ferri di armatura corrosi, previa loro pulizia dalla ruggine mediante spazzolatura e/o sabbiatura, mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente, inibitore di corrosione, a base cementizio-polimerica.

Ricostruzione della superficie con formazione del copriferro dello spessore originale, mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica

Risanamento dei sottobalconi

Asportazione della parte ammalorata e non coese;

Pulizia dei ferri d'armatura eseguita con spazzola d'acciaio fino all'eliminazione della ruggine e trattamento passivante dei ferri di armatura mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente, inibitore di corrosione previo lavaggio della superficie da trattare.

Ricostruzione della malta copriferro con conservazione della sezione originaria ed eventuale ripristino dei vuoti delle pignatte, successiva posa di rete e intonaco.

Rasatura interposta con rete nelle tonalità della parte non trattata.

Rimozione delle tamponature

Demolizione dei pannelli di tamponatura, rimozione dell'intonaco presente sui pilastri confinati

con i pannelli per mantenere il cemento a faccia vista successivo trattamento con vernice protettiva idoneo per superfici in c.a. e per mantenere visibile l'effetto del "cassero".

Ripristini della pavimentazione

Demolizione della pavimentazione e del relativo sottofondo compreso il massetto esistente, rifacimento del massetto armato e posa della nuova pavimentazione in marmo della misura e tipologia compatibile con quella esistente.

Rifacimento degli elementi di collegamento verticale

Demolizione della pavimentazione delle alzate, pedate e del pianerottolo.

Spianata di malta e posa di impermeabilizzazione con guaina cementizia.

Collocazione di lastre di marmo.

Verniciature protettive delle strutture in cemento armato

Pulizia delle superfici da trattare.

Applicazione del fondo a base di resine acriliche micronizzate in dispersione acquosa.

Applicazione, al meno due mani, a pennello o rullo o spruzzo di pittura semi coprente di tutte le superfici in calcestruzzo o calcestruzzo armato ove si voglia omogeneizzare la colorazione del supporto mantenendo inalterato l'aspetto "faccia a vista" della struttura cementizia.

Ringhiere

Ringhiere in alluminio dello stesso disegno e materiale di quelle presenti al piano terra poste in sostituzione del tamponamento demolito.

Ringhiera in ferro dello stesso disegno e materiale di quelle presenti ai piani superiori in sostituzione del tamponamento demolito.

Ragusa 28/7/2022

IL PROGETTISTA

Si allegano alla relazione la seguente documentazione:

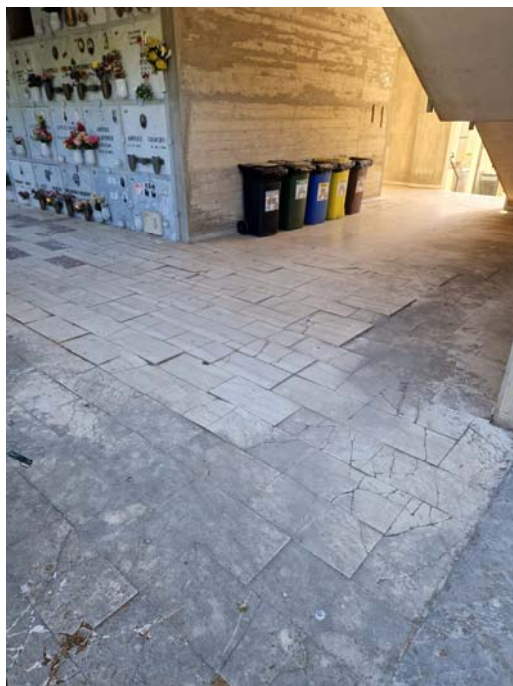
- All_00 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- All_01 STIMA DEI LAVORI CIMITERO CENTRO E STIMA DEGLI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO

RAGUSA IBLA

Prospetto principale



Pavimentazioni



Scale



Strutture in C.A.



Intradosso solai



RAGUSA CENTRO prospetto principale



Elementi in c.a.



Intradosso solai



Scale



**6 ALL_01 STIMA DEI LAVORI CIMITERO RAGUSA CENTRO E STIMA
DEGLI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO**

STIMA LAVORI

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
"Lavori di risanamento e messa in sicurezza colombari nei cimiteri di
Ragusa Ibla e Ragusa Centro"
STIMA LAVORI CIMITERO CENTRO

COMMITTENTE: Comune di Ragusa-Settore V-Politiche Ambientali, Energetiche e del
Verde pubblico - Mobilità e Protezione Civile-Servizi Cimiteriali

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	RAGUSA CENTRO (SpCat 2)							
	DEMOLIZIONI (Cat 1)							
1 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione presente in corrispondenza del giunto del primo e secondo impalcato ballatoi prospetto principale copertura pensilina portali in c.a.	2,00 5,00	 40,00 2,50	60,000 0,200 1,800		120,00 8,00 22,50		
	SOMMANO m²					150,50	19,44	2'925,72
2 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Massetto in corrispondenza del giunto Massetto in corrispondenza del giunto del primo e secondo piano	2,00	11,90 11,00	2,000 0,500	8,000 4,000	190,40 44,00		
	SOMMANO m² x cm					234,40	2,06	482,86
3 NP 012	Rimozione di guaina bituminosa da eseguirsi con attrezzature manuali compreso il carico, lo scarico sul cassone Guaina in corrispondenza del giunto in copertura		10,00	2,000		20,00		
	SOMMANO					20,00	6,09	121,80
	RIPRISTINI E RICOSTRUZIONI (Cat 2)							
4 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 1 [m² 150.50]					150,50		
	SOMMANO m²					150,50	8,66	1'303,33
5 12.01.03	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 ° , con destinazione d'uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. giunto in copertura *(larg.=0,600+,3) (larg.=,3+,3)		10,00 10,00	0,900 0,600		9,00 6,00		
	SOMMANO m²					15,00	19,19	287,85
6 NP 003	IMPERMEABILIZZAZIONI CON MALTE CEMENTIZIE Impermeabilizzazione di balconi, terrazzi, lastrici solari, piscine, per successiva posa di pavimentazione questa esclusa, eseguita con malta bicomponente elastica a rapido asciugamento, anche a basse temperature e con sottofondi non perfettamente asciutti, a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e							
	A R I P O R T A R E							5'121,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'121,56
7 NP 001	polimeri sintetici in dispersione acquosa, spessore finale pari a 2 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 140 ± 150 g/mq, crack bridging statico a +20 C° dopo 28 gg (EN 1062-7) classe A4 (>1,25 mm), applicato a spatola superficie presente in corrispondenza del giunto del primo e secondo impalcato copertura pensilina portali in c.a.	2,00 5,00	2,50	60,000 1,800		120,00 22,50		
	SOMMANO m2					142,50	32,26	4'597,05
	Fornitura e posa in opera di bandella in polietilene per giunti perimetrali di completamento dello strato di impermeabilizzazione		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	9,94	159,04
8 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici Si considera il doppio per colmare 8 cm Massetto in corrispondenza del giunto Massetto in corrispondenza del giunto del primo e secondo piano	2,00 2,00	11,90 11,00	2,000 0,500	4,000	47,60 44,00		
	SOMMANO m²					91,60	15,38	1'408,81
	Giunto di dilatazione a tenuta d'acqua per impalcati impermeabilizzati con guaine bituminose, costituito da un bulbo centrale a camere separate e ali laterali lunghe da collegare al manto di impermeabilizzazione dell'impalcato come in seguito indicato. E' realizzato in materiale termoplastico inalterabile alle condizioni atmosferiche ed all'invecchiamento e resistente al mastice gommo-bituminoso steso a caldo per l'incollaggio. In caso di impermeabilizzazioni con guaine bituminose, le ali laterali lunghe del profilo devono essere collegate al manto impermeabile dell'impalcato tramite incollaggio a sandwich tra i due strati di guaina bituminosa mediante impiego di bitume elastomerico a caldo. Materiali: materiale termoplastico resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla salsedine, al bitume a caldo, agli oli, al benzene ed ai carburanti. Il profilo dovrà essere fornito in opera collegato per incollaggio a mastice gommo-bituminoso caldo tra le guaine parallelamente sui due lati del giunto compreso di ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Giunto copertura		11,00			11,00		
	SOMMANO					11,00	84,28	927,08
10 NP 014	Fornitura e posa in opera di giunto strutturale a tenuta per pavimenti Piano primo e secondo	2,00	11,00			22,00		
	SOMMANO					22,00	175,68	3'864,96
11 05.01.13.001	Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1ª scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a							
	A R I P O R T A R E							16'078,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'078,50
12 05.01.07	parte. con elementi di dimensioni 30x30 cm Pavimentazione presente in corrispondenza del giunto del primo e secondo impalcato	2,00		60,000		120,00		
	SOMMANO m²					120,00	72,39	8'686,80
	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. copertura pensilina portali in c.a.	5,00	2,50	1,800		22,50		
	SOMMANO m²					22,50	53,47	1'203,08
13 10.01.01.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili ballatoi prospetto principale		40,00	0,200		8,00		
	SOMMANO m²					8,00	109,02	872,16
	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. si considera cad al metro					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	2,97	118,80
15 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore							
	si considera il 35% dell'intera superficie delle strutture intelaiate							
	setti *(lung.=(0,15+0,15+0,4+0,4)*22)	0,35	24,20		13,100	110,96		
	(lung.=(1,8+1+1,8+1)*4)	0,35	15,20		13,100	69,69		
	(lung.=(1,2+2+1,2+2)*6)	0,35	16,80		12,150	71,44		
	(lung.=(2+2+2+2)*6)	0,35	26,40		9,200	85,01		
	Parziale m²					337,10		
	portali ingresso si considera il 20% *(H/peso=5*34)	0,20			170,000	34,00		
	Parziale m²					34,00		
	SOMMANO m²					371,10	105,42	39'121,36
16	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione							
	A RIPORTARE							66'080,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							66'080,70
21.03.01.002	della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m ² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. si considera il 35% dell'intera superficie delle strutture intelaiate setti $*(lung.=(0,15+0,15+0,4+0,4)*22)$ $(lung.=(1,8+,1+1,8+,1)*4)$ $(lung.=(1,2+,2+1,2+,2)*6)$ $(lung.=(2+,2+2+,2)*6)$	0,35	24,20	1,000	13,100	110,96		
		0,35	15,20	1,000	13,100	69,69		
		0,35	16,80	1,000	12,150	71,44		
		0,35	26,40	1,000	9,200	85,01		
	SOMMANO m ² x cm					337,10	43,94	14'812,17
17 NP 011	REVISIONE E RESTAURO DI INTONACI Ripristino di frontalini in calcestruzzo mediante l'eliminazione di tutte le parti non aderenti o poco resistenti tramite battitura per liberare le armature ossidate, eliminazione totale di ruggine con sabbiatura (da pagare a parte), spazzolatura dei ferri d'armatura e trattamento mediante l'applicazione di due mani di prodotto bicomponente a base cementizio-polimerica, quale inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; ripristino localizzato a spessore centimetrico di elementi di strutture in calcestruzzo degradato mediante applicazione a cazzuola e/o spatola americana di malta cementizia premiscelata tixotropica monocomponente fibrorinforzata con fibre di polivinilcol a presa e indurimento rapidi e a ritiro compensato conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma UNI 1504-3, di classe R4, resistenza a compressione fino a ≥ 45 Mpa a 28 gg, resistenza a flessione $> 5,0$ Mpa a 28 gg, modulo elastico ≥ 20 Gpa a 28 gg; per uno spessore di 3 cm ed altezza dei frontalini di 25 cm, compresa rasatura della superficie a spessore millimetrico con malta di classe R3 Prospetto principale si considera il 40% $*(lung.=55*3)$ Prospetto secondario si considera il 30%	0,40	165,00			66,00		
		0,30	88,00			26,40		
	SOMMANO m					92,40	49,59	4'582,12
18 NP 005	Fornitura e posa in opera di primer acrilico allacqua, uniformante e promotore di adesione. Applicazione dovrà avvenire a pennello, rullo o a spruzzo su supporti nuovi ben stagionati o vecchi purchè non particolarmente assorbenti compresa la pulizia del fondo. setti $*(lung.=(0,15+0,15+0,4+0,4)*22)$ $(lung.=(1,8+,1+1,8+,1)*4)$ $(lung.=(1,2+,2+1,2+,2)*6)$ $(lung.=(2+,2+2+,2)*6)$ portali ingresso $*(H/peso=5*34)$ rampe degli elementi verticali		24,20		13,100	317,02		
			15,20		13,100	199,12		
			16,80		12,150	204,12		
			26,40		9,200	242,88		
					170,000	170,00		
			79,00	1,900		150,10		
			14,50	1,900		27,55		
			39,00	1,900		74,10		
	SOMMANO m2					1'384,89	6,47	8'960,24
19 NP 006	Verniciatura di calcestruzzo, calcestruzzo armato o superfici cementizie in genere, mediante applicazione di una pittura semicoprente a base di resine acriliche pure in dispersione acquosa. Applicazione dovrà avvenire in almeno due strati tramite pennello, rullo, spruzzo misto aria o airless, previa applicazione del relativo primer. Vedi voce n° 18 [m2 1 384.89]					1'384,89		
	SOMMANO m2					1'384,89	8,87	12'283,97
20	Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio)							
	A RIPORTARE							106'719,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'719,20
21.04.07	per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazione delle parti degradate e non coese, anche attorno alle barre dei ferri di armatura, per consentire l'inserimento della malta di allettamento; asportazione della ossidazione dei ferri di armatura mediante spazzolatura eseguita a mano e/o con smerigliatrice; irruvidimento delle superfici in calcestruzzo, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei per la creazione di asperità di almeno 5 mm, al fine di favorire l'aggrappo della malta di allettamento; trattamento di tutti i ferri di armatura con malta passivante, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche ; ricostruzione dello strato di malta copri ferro, per uno spessore di almeno 3 cm, con malta reoplastica antiritiro, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche; applicazione di rete tipo "Nervometal" sull'intera superficie. La rete metallica adeguatamente fissata avrà funzione di supporto idoneo al successivo intervento di intonacatura, questo escluso e valutato a parte con i relativi prezzi di elenco. Sono compresi e compensati nel prezzo: il carico ed il trasporto di tutti i materiali di risulta ai punti di raccolta del cantiere ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.- per ogni m² di superficie di intradosso del solaio si considera il 30% primo impalcato si considera il 40% secondo impalcato si considera il 30% terzo impalcato	0,30 0,40 0,30			453,000 453,000 453,000	135,90 181,20 135,90		
	SOMMANO m²					453,00	129,16	58'509,48
21 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 20 [m² 453.00]					453,00		
	SOMMANO m²					453,00	26,74	12'113,22
22 21.09.08	Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m² anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 21 [m² 453.00] si incrementa del 15% *(par.ug.=0,15*453)	67,95				453,00 67,95		
	SOMMANO m²					520,95	8,76	4'563,52
23 NP 004	INTONACI PREMISCELATI DI FINITURA Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm Vedi voce n° 22 [m² 520.95]					520,95		
	SOMMANO m2					520,95	17,14	8'929,08
24 NP 002	Pulitura di superfici esterne mediante l'uso di idropulitrice e biocida superficie rampe rampe degli elementi verticali Vedi voce n° 15 [m² 371.10]		79,00 14,50 39,00	1,900 1,900 1,900		150,10 27,55 74,10 371,10		
	SOMMANO m2					622,85	8,26	5'144,74
	A R I P O R T A R E							195'979,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							195'979,24
25 12.01.18	Fornitura e posa in opera impermeabilizzazione a faccia vista, composta da elastomero di poliuretano monocomponente di spessori 2÷3 mm, di tetti, balconi, scale esterne, traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm ² e aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm ² , di vario colore mediante applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione rampe		79,00 14,50 39,00	1,900 1,900 1,900		150,10 27,55 74,10		
	SOMMANO m²					251,75	28,23	7'106,90
26 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 1 [m ² 150.50] Vedi voce n° 2 [m ² x cm 234.40]	2,00 2,00			0,020 0,080	6,02 37,50		
	SOMMANO m³					43,52	38,71	1'684,66
	PONTEGGI (Cat 3)							
27 26.01.01.002	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio prospetto principale prospetto secondario		84,00 84,00		13,500 13,600	1'134,00 1'142,40		
	SOMMANO m²					2'276,40	9,57	21'785,15
28 26.01.02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni si considerano 1 mesi Vedi voce n° 27 [m ² 2 276.40]	1,00				2'276,40		
	A R I P O R T A R E					2'276,40		226'555,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'276,40		226'555,95
	SOMMANO m²xmese					2'276,40	1,64	3'733,30
29 26.01.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. prospetto principale		84,00		13,500	1'134,00		
	SOMMANO m²					1'134,00	2,95	3'345,30
30 26.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base Vedi voce n° 27 [m² 2 276.40]					2'276,40		
	SOMMANO m²					2'276,40	3,64	8'286,10
31 26.01.13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. prospetto principale		84,00		1,500	126,00		
	SOMMANO m²					126,00	24,91	3'138,66
	RIPRISTINI E RICOSTRUZIONI (Cat 2)							
32 NP 010	Nolo Trabattello per esterni conforme alla norma EN 1004 altezza di ingombro massimo 3,00 m					2,00		
	SOMMANO mesi					2,00	632,50	1'265,00
33 08.01.01.001	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta);- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m²/K) con vetri camera 4-6-4							
	A R I P O R T A R E							246'324,31

[illegible]

[illegible]

[illegible]

STIMA LAVORI

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO "Lavori di risanamento e messa in sicurezza colombari nei cimiteri di Ragusa Ibla e Ragusa Centro"
STIMA ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO
CIMITERO CENTRO

COMMITTENTE: Comune di Ragusa-Settore V-Politiche Ambientali, Energetiche e del Verde pubblico - Mobilità e Protezione Civile-Servizi Cimiteriali

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 NP 012	Quadro mobile per cantiere, carpenteria in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente, centralino con portello a chiave per alloggiamento interruttori serie modulare, grado di protezione IP66, conforme norma CEI 17/13-4: per utenza fino a 18 kW, alimentazione 400 V 50 Hz 3F+N, 4 prese interbloccate 16/32 A con fusibili, alimentazione con spina mobile 32A e relativo cavo lunghezza 2m, un interruttore tetrapolare 32A magnetotermico e un interruttore tetrapolare differenziale 30 mA tipo AC 32 A, pulsante di emergenza, dispositivo prova fusibili con 3 fusibili di ricambio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	464,86	464,86
2 26.01.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		66,00		2,000	132,00		
	SOMMANO m ²					132,00	48,95	6'461,40
3 26.05.01.001	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,15	134,30
4 26.02.06	IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE - Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	56,60	56,60
5 26.02.09	IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE - Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. (lung.=85+85)		170,00			170,00		
	SOMMANO m					170,00	11,42	1'941,40
6 26.03.01.001	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di							
	A R I P O R T A R E							9'058,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'058,56
	sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,20	67,20
7 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tendino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	102,38	511,90
8 26.01.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	4,07	1'628,00
9 26.01.48	Imbracatura elastica di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 2 punti di aggancio con cintura di posizionamento ergonomica integrata realizzata in materiale di alta densità e dotata di anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e spallacci imbottiti.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	189,50	379,00
10 26.01.50	Anticaduta a norma UNI EN 353/2 scorrevole su fune di diametro 14 mm, completo di cordino o fettuccia di espansione e moschettone automatico a norma UNI EN 362 - Corpo in acciaio inossidabile - Funzione di bloccaggio automatico o manuale - Resistenza alla rottura del sistema:> 15 kN.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	119,12	238,24
11	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono							
	A R I P O R T A R E							11'882,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'882,90
26.01.42	compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	373,87	1'121,61
12 26.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	11,51	57,55
13 26.06.02	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	18,95	94,75
14 26.06.04	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	0,95	38,00
15 26.06.07	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	4,29	21,45
16 26.06.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	18,95	94,75
	A R I P O R T A R E							13'311,01

