



COMUNE DI TRAPANI  
Libero Consorzio comunale di Trapani



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## PNRR PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

Missione	5 - Inclusione e coesione
Componente	2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
Investimento	2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale
Importo	€ 181.473,00
CUP	I95F21000200001
Titolo	<b>"Recupero e valorizzazione del giardino e del padiglione Liberty di Villa Margherita, finalizzato a migliorare la qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale della città di Trapani"</b>

## PROGETTO ESECUTIVO

Scala	TAV.	Tipo di elaborato: Elaborati economici
	<b>E.01</b>	Oggetto: Analisi dei prezzi

Progettista	<b>R.T.P.:</b> <i>Ing. Pietro Faraone (capogruppo/mandatario)</i> <i>Arch. Paola Faraone (mandante)</i> <i>Geol. Luigi Buttice (mandante)</i> <i>Ing. Emanuela Montalto (mandante/giovane professionista)</i>	 
RUP	<b>Arch. Antonino Alestra</b>	 
Data	<b>Gennaio 2024</b>	<i>ky-Bla</i>

REV	MOTIVAZIONI	DATA



N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		<b>Operai-Trasporti-Noli</b>						
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80			29,80	29,80
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27			28,27	28,27
1.003	M2-LISTE	Operaio Specializzato	h	28,27	4,24	3,25	35,76	35,76
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24			26,24	26,24
1.005	M3-LISTE	Operaio Qualificato	h	26,24	3,94	3,02	33,20	33,20
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61			23,61	23,61
1.007	M4-LISTE	Operaio Comune	h	23,61	3,54	2,72	29,87	29,87
1.008	N9	Martello elettrico demolitore con operatore	h	29,00			29,00	29,00
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70			26,70	26,70
1.010	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40			72,40	72,40
1.011	N29	Troncatrice elettrica per legno con operatore	h	5,10			5,10	5,10
1.012	N80	Sbocciardatrice con operatore	h	31,20			31,20	31,20
1.013	N84	Sabbiatrice con operatore	h	49,00			49,00	49,00
1.014	N106	Perforatore elettrico con operatore	h	27,00			27,00	27,00
1.015	N109	Paranco montacarichi elettrico con operatore	h	20,70			20,70	20,70
1.016	N130	Idropulitrice	h	6,50			6,50	6,50
1.017	N145	Noleggio cassone scarrabile m³ 6	h	1,50			1,50	1,50
1.018	N160	Martinetto idraulico a cilindro	h	1,65			1,65	1,65
1.019	SONDA ELETTRICA	Nolo sonda elettrica a rotazione	m	4,50			4,50	4,50
1.020	MINI ESCAVATOR	Noleggio mini escavatore - 10 Q.li	giorno	85,00			85,00	85,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		<b>Materiali Elementari</b>						
2.001	001	Incidenza per oneri per conferimento a discarica	mc	12,40			12,40	12,40
2.002	01M0002	Malta cementizia a q 3 di cemento	m3	145,45			145,45	145,45
2.003	01M0011	Calce in sacchi	q	18,24			18,24	18,24
2.004	002	Trasporto	stima	0,15			0,15	0,15
2.005	02M0003	Legname abete in tavole	m3	750,00			750,00	750,00
2.006	02M0013	Mattoni pieni (6x13x26)	cad	0,48			0,48	0,48
2.007	003	Incidenza	stima	1,00			1,00	1,00
2.008	03M0150	Solvente	l	1,18			1,18	1,18
2.009	004	Cocciopesto	Kg	1,46			1,46	1,46
2.010	005	Ponteggio provvisorio per la realizzazione di piano di lavoro	mq	20,00			20,00	20,00
2.011	006	Lame bisturi	cad	0,258			0,258	0,258
2.012	06M0004	Emulsione bituminosa in fusti	kg	1,25			1,25	1,25
2.013	06M0055	Pietra tipo Billiemi in basole 40x40 spessore 12	m2	176,55			176,55	176,55
2.014	06M0258	Cemento R 425 in sacchi	q	27,90			27,90	27,90
2.015	007	Spazzole di setola e di saggina	cad	2,58			2,58	2,58
2.016	07M0001	Smalto antiruggine	kg	28,80			28,80	28,80
2.017	008	Acqua distillata	lt	0,077			0,077	0,077
2.018	08M0003	Accessori per serramenti esterni	corpo	9,23			9,23	9,23
2.019	08M0049	Lastra di vetro monolitica chiara da 3 mm	m2	17,00			17,00	17,00
2.020	009	Materiale di consumo	stima	0,83			0,83	0,83
2.021	09M0013	Malta cementizia a q 6 di cemento	m3	211,15			211,15	211,15
2.022	11M0019	Pittura ai silicati trasparente idrorepellente	l	5,89			5,89	5,89
2.023	12M0056	Lastre tipo RIGIPS RB10	m2	7,15			7,15	7,15
2.024	12M0061	Stucco e garza a nastro per sigillatura dei giunti	kg	4,13			4,13	4,13
2.025	12M0062	Viti zincate	cad	0,01			0,01	0,01
2.026	018	Malta di grassello di calce	kg	0,77			0,77	0,77
2.027	021	Etilsilicato	kg	14,82			14,82	14,82
2.028	21M0002	Legname abete in listelli	m3	750,00			750,00	750,00
2.029	21M0017	Malta passivante	kg	10,48			10,48	10,48
2.030	21M0018	Malta reoplastica	kg	1,10			1,10	1,10
2.031	21M0032	Malta idraulica pozzolanica speciale	kg	2,08			2,08	2,08
2.032	21M0062	Vernice antitarmico	l	11,77			11,77	11,77
2.033	21M0063	Impregnante ad acqua per legno	l	29,43			29,43	29,43
2.034	21M0064	Vernice trasparente protettiva ad acqua per legno	l	23,54			23,54	23,54
2.035	21M0066	Intonaco cocciopesto	kg	1,62			1,62	1,62
2.036	21M0067	Malta preconf. di calce idraulica NhL3.5	kg	0,76			0,76	0,76
2.037	21M0126	Barre elicoidali in acciaio inox dm 10mm	m	15,18			15,18	15,18
2.038	21M0134	Malta tixotropica fibrorinforzata antiritiro	kg	1,25			1,25	1,25
2.039	022	Protettivo	kg	7,44			7,44	7,44
2.040	023	Terre colorate	cad	3,36			3,36	3,36

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.041	024	Barrette in vetroresina	ml	1,55			1,55	1,55
2.042	025	Muratura di pietrame	mc	206,58			206,58	206,58
2.043	26M0004	Ponteggio base Tubo giunto ammortamento annuo	m3	0,53			0,53	0,53
2.044	031	Incidenza attrezzature opere provvisionali	cad	1,04			1,04	1,04
2.045	032	Incidenza cernita materiali, neon e plastica, e trasporto a rifiuto	cad	0,36			0,36	0,36
2.046	033	Gel pronto all'uso a base di solventi a bassa tossicità	litro	24,00			24,00	24,00
2.047	072	Vaso di dimensioni 55x55x48 cm realizzato in pietra arenaria, tornito e scavato con baccelli e corone di perle scolpite.	cad	2.000,00			2.000,00	2.000,00
2.048	073	Fornitura carter esterno in alluminio per rivestimento unità esterna di dimensioni 107x101x63 cm	cad	300,00			300,00	300,00
2.049	074	Fornitura di carter interno in legno di colore bianco di dimensioni 130x90x18 cm	cad	200,00			200,00	200,00
2.050	1105	Malta a base di calce idraulica preconfezionata priva di sali idrosolubili	mc	656,84			656,84	656,84
2.051	A73003	Malta preconfezionata per intonaco naturale microporoso ad altissima porosità della malta indurita (<= 40%), naturale conducibilità termica pari a 0,54 W/mK, aria occlusa in fase d'impasto >= 20%, igroscopicità e traspirabilità (coefficiente di resistenza al vapore acqueo micron <= 6), costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma UNI EN 459-1, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, in sacchi da 25 kg	kg	0,31			0,31	0,31
2.052	ACC	accessori	stima	5,00			5,00	5,00
2.053	BINARIO-EL	binario elettrificato	m	60,00			60,00	60,00
2.054	BIOCIDA	Biocida a base di sali di ammonio quaternario, soluzione diluita al 50%	litro	7,50			7,50	7,50
2.055	COMANDO MURO	Comando a filo parete	cad	200,00			200,00	200,00
2.056	CT	Collettore di terra	cad	40,00			40,00	40,00
2.057	GEL SOLVENTE	Gel pronto all'uso a base di solventi a bassa tossicità	litro	20,00			20,00	20,00
2.058	INCIDENZA	Incidenza	cad	1,00			1,00	1,00
2.059	ISOLANTE	Isolante per tubi in rame, acciaio utilizzati per uso sanitario e di riscaldamento di spessore 13 mm	m	6,00			6,00	6,00
2.060	M13067A	PREZZARIO RESTAURO DEI BENI ARTISTICI -EDIZIONE 2012 Silicato di etile	kg	17,71			17,71	17,71
2.061	MATER VARI	Materiale di consumo	stima	1,00			1,00	1,00
2.062	ME55	Catuso in cotto	cad	30,00			30,00	30,00
2.063	ME56	Tubi in ghisa lavorati	Kg	2,50			2,50	2,50
2.064	ME57	Accessori per la posa di lattoneria in rame	stima	3,00			3,00	3,00
2.065	ME58	Imbuto per catuso in cotto	cad	30,00			30,00	30,00
2.066	MONOSPLIT	Unità interna a pavimento, tipo MONOSPLIT INVERTER DEUMIDIFICATORE progettata per ottimizzare la distribuzione dell'aria ed offrono un design semplice ed elegante per adattarsi ad ogni tipo d'arredamento avente le seguenti caratteristiche: Potenza in raffreddamento: 3,5 kW Potenza in riscaldamento: 4,0 kW Alimentazione: 230V/50/0 Dimensioni: 600x750x215 mm (HxLxP) Peso: 20 kg Diametri tubazioni liquido/gas: 6,35 mm/ 9,52mm	cad	1.291,00			1.291,00	1.291,00
2.067	POZZ PVC	POZZETTO 250x250 MM IN PVC	cad	20,64			20,64	20,64

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.068	PROIETTOR E	corpo illuminante cilindrico potenza 22 W	cad	560,00			560,00	560,00
2.069	RETE	Rete elettrosaldata zincata	Kg	1,85			1,85	1,85
2.070	SOLVENTI ORGANICI	Solventi inorganici	litro	23,91			23,91	23,91
2.071	TUBO 9,52	tubo in rame preisolato 9,52 mm	m	4,00			4,00	4,00
2.072	TUBO-CU-6. 35	tubo rame 6,35 mm	m	2,92			2,92	2,92
2.073	VR3.5	Macchine esterna per condizionamento pot. 3,5-4,3 kW	cad	1.462,00			1.462,00	1.462,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<b>Voci Finite con Analisi</b>				
5.001	AP.E.01	Allineamento di arco esistente attraverso montaggio e successivo smontaggio di elementi tubolari metallici e giunti, compresa la fornitura di tavoloni di abete dello spessore di cm 5 e l'ausilio di martinetti idraulici secondo precise indicazioni della D.L. e quanto altro occorre per la perfetta esecuzione.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
2.005	02M0003	Legname abete in tavole	m3	750,00	0,1	75,00
2.043	26M0004	Ponteggio base Tubo giunto ammortamento annuo	m3	0,53	2	1,06
1.018	N160	Martinetto idraulico a cilindro	h	1,65	1	1,65
						127,5600
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				33,80
						161,36
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/acordo		<b>161,36</b>
5.002	AP.E.02	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in listoni di legno di abete o pino di prima scelta, a spigoli vivi, di qualsiasi lunghezza e sezione, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi, la sigillatura dei giunti tra i pannelli in gesso con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,35	9,89
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
2.023	12M0056	Lastre tipo RIGIPS RB10	m2	7,15	1,05	7,51
2.024	12M0061	Stucco e garza a nastro per sigillatura dei giunti	kg	4,13	0,5	2,07
2.025	12M0062	Viti zincate	cad	0,01	20	0,20
2.002	01M0002	Malta cementizia a q 3 di cemento	m3	145,45	0,01	1,45
2.012	06M0004	Emulsione bituminosa in fusti	kg	1,25	0,2	0,25
2.028	21M0002	Legname abete in listelli	m3	750,00	0,02	15,00
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,015	0,401
1.011	N29	Troncatrice elettrica per legno con operatore	h	5,10	0,015	0,077
						43,9280
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				11,64
						55,57
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>2</sup>		<b>55,57</b>
5.003	AP.E.03	Restauro di infissi esistenti eseguita "all'antica" secondo le seguenti procedure: Smontaggio accurato dell'infisso, impregnatura del legno con mano di sostanza antitarlo, stesura di mano di olio di lino, esecuzione di fodera con mano di stucco, carteggiatura con cartavetro, stesura di mano di sottofondo, revisione parziale con stucco, carteggiatura con cartavetro, verniciatura con doppia mano di smalto ad olio di colore a scelta della D.L. Inclusa la sostituzione dei vetri esistenti, recupero delle cerniere o i cardini e i meccanismi di chiusura pulendoli dalla polvere e dall'eventuale ruggine e lubrificandoli, rimontaggio dell'infisso comprese eventuali opere murarie connesse e ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
2.002	01M0002	Malta cementizia a q 3 di cemento	m3	145,45	0,01	1,45
2.018	08M0003	Accessori per serramenti esterni	corpo	9,23	1	9,23
2.028	21M0002	Legname abete in listelli	m3	750,00	0,04	30,00
2.008	03M0150	Solvente	l	1,18	0,2	0,236
2.032	21M0062	Vernice antitarmico	l	11,77	0,15	1,77
2.033	21M0063	Impregnante ad acqua per legno	l	29,43	0,2	5,89
2.034	21M0064	Vernice trasparente protettiva ad acqua per legno	l	23,54	0,2	4,71
2.019	08M0049	Lastra di vetro monolitica chiara da 3 mm	m2	17,00	0,8	13,60
1.010	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
1.011	N29	Troncatrice elettrica per legno con operatore	h	5,10	0,01	0,051
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,01	0,267

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				178,8040
						47,38
						226,19
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>2</sup>		<b>226,19</b>
5.004	AP.E.04	Pulitura di superfici di qualsiasi tipologia, anche con presenza di fregi e cornici, con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 micron, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h, esclusi eventuali ponteggi.				
1.013	N84	Sabbiatrice con operatore	h	49,00	0,2	9,80
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,2	5,65
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				15,4500
						4,09
						19,54
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>19,54</b>
5.005	AP.E.05	Rimozione di guaina bituminosa impermeabile su tetti di qualsiasi inclinazione, terrazzi di copertura e lastrici solari, compreso e compensato nel prezzo l'onere per lo stoccaggio, la discesa dall'alto e la posa nel cassone di smaltimento, escluso il trasporto a discarica da compensarsi a parte. Compreso altresì la pulizia del sottofondo con idropulitrice a pressione controllata ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,09	2,36
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,09	2,12
1.016	N130	Idropulitrice	h	6,50	0,02	0,13
1.017	N145	Noleggio cassone scarrabile m <sup>3</sup> 6	h	1,50	0,09	0,135
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4,7450
						1,26
						6,00
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>2</sup>		<b>6,00</b>
5.006	AP.E.06	Fornitura e posa in opera di carter per unità di climatizzazione interna realizzato in legno di color bianco di dimensioni 130x90x18 cm				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,3	7,87
2.049	074	Fornitura di carter interno in legno di colore bianco di dimensioni 130x90x18 cm	cad	200,00	1	200,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				214,9500
						56,96
						271,91
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>271,91</b>
5.007	AP.E.07	Fornitura e posa in opera di carter per unità di climatizzazione esterna realizzato in alluminio di color verde di dimensioni 107x101x63 cm. Installata e fissata a terra tramite 4 piedini regolabili, compreso il pannello posteriore di rivestimento.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
2.048	073	Fornitura carter esterno in alluminio per rivestimento unità esterna di dimensioni 107x101x63 cm	cad	300,00	1	300,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				324,9300
						86,11
						411,04
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>411,04</b>
5.008	AP.E.08	Rimozione di elementi metallici estranei all'architettura originaria, che per condizione e ossidazione risultano causa di degrado. Inclusi gli oneri relativi alla successiva saturazione dei fori con malta idraulica, la successiva rasatura e velatura eseguita con acquerello o terre colorate per il reintegro cromatico delle lacune e comunque al				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		fine di ottenere una continuità visiva della pietra a faccia vista.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,01	0,236
2.036	21M0067	Malta preconf. di calce idraulica NhL3.5	kg	0,76	0,2	0,152
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				0,3880
						0,103
						0,491
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>0,491</b>
5.009	AP.E.09	Rimozione di battiscopa di qualsiasi materiale, dimensioni, compresa la dismissione del relativo collante, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,015	0,394
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,015	0,354
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,015	0,401
1.017	N145	Noleggio cassone scarrabile m³ 6	h	1,50	0,015	0,0225
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1,1715
						0,310
						1,48
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>1,48</b>
5.010	AP.E.10	Esecuzione di cucitura di elementi in pietra, mediante l'inserimento di barre elicoidali ø 8/10 mm in acciaio inox AISI 316 trafilate a freddo, installate con tecnologia a secco in apposito foro pilota nell'elemento in pietra e poste in opera mediante apposita sonda elettrica a rotazione. Sono compresi nel prezzo: - la realizzazione del foro pilota mediante apposita sonda elettrica a rotazione con punta di diametro minore/uguale a 6 mm e comunque di diametro minore rispetto a quello della barra elicoidale; - accurata pulitura del foro pilota per rimuovere la polvere di foratura attraverso l'utilizzo di pompeta a mano o pompa ad aria compressa; - preconsolidamento attraverso iniezioni a base di etilsilicato al fine di migliorare la consistenza della superficie a contatto con la barra elicoidale da inserire e le relative condizioni di attrito; - installazione della barra elicoidale all'interno del foro pilota mediante apposita sonda elettrica a rotazione, quest'ultima compresa nel prezzo; - stuccatura dei fori con opportuna malta ad alte prestazioni a base di grassello di calce e inerti opportunamente dimensionati. Le barre elicoidali in acciaio inox dovranno avere le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche: tensione di trazione a rottura 880 MPa, modulo elastico 148 GPa, deformazione ultima a rottura 4,7%, area nominale 10 mmq. E' compreso nel prezzo il nolo della sonda elettrica a rotazione per l'esecuzione del foro con la massima precisione. Prezzo di applicazione al metro lineare.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,4	11,31
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,4	9,44
2.060	M13067A	Silicato di etile	kg	17,71	0,2	3,54
2.037	21M0126	Barre elicoidali in acciaio inox dm 10mm	m	15,18	1	15,18
2.051	A73003	Malta preconfezionata per intonaco naturale microporoso ad altissima porosità della malta indurita (<= 40%), naturale conducibilità termica pari a 0,54 W/mK, aria occlusa in fase d'impasto >= 20%, igr	kg	0,31	0,5	0,155
1.019	SONDA ELETTRIC	Nolo sonda elettrica a rotazione	m	4,50	1,5	6,75
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				46,3750
						12,29
						58,66
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>58,66</b>
5.011	AP.E.11	Preconsolidamento e/o consolidamento delle superfici in pietra decoese e/o deteriorate, eseguito con silicato di etile o resine acriliche, applicato a spruzzo o a pennello o per imbibizione, a più mani per raggiungere gli obiettivi richiesti dalla D.L., compreso gli				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		oneri per la esecuzione delle prove di laboratorio necessarie per scegliere il prodotto più idoneo che tenga conto del materiale e delle condizioni ambientali, il tutto da eseguire con la massima cura al fine di evitare danni al materiale evitando fenomeni di scurimento e variazioni di colore della pietra, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,3	8,48
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
2.060	M13067A	Silicato di etile	kg	17,71	1	17,71
2.061	MATER VARI	Materiale di consumo	stima	1,00	1,5	1,50
						34,7700
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				9,21
						43,98
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>43,98</b>
5.012	AP.E.12	Dismissione accurata dell'impianto elettrico interno e sfilaggio di vecchi cavi elettrici in tubazioni a vista o sotto traccia e di tutte le apparecchiature e corpi illuminanti esistenti, dismissione dell'impianto di climatizzazione esistente, rimozione dell'impianto idrico, la sigillatura dei fori ed il ripristino degli intonaci eventualmente danneggiati durante l'operazione di rimozione degli impianti, il carico del materiale di risulta compreso il trasporto a rifiuto o/e deposito indicato dalla D.L.ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	3	84,81
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	3	84,81
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	3	70,83
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	3	70,83
		Parziale				311,28
1.010	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
		Parziale				7,24
2.046	033	Gel pronto all'uso a base di solventi a bassa tossicità Materiale di consumo	litro	24,00	3	72,00
		Parziale				72,00
						390,5200
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				103,49
						494,01
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/acorpo		<b>494,01</b>
5.013	AP.E.13	Dismissione accurata dei due serbatoi in PVC collocati sul terrazzo di copertura, compresa la dismissione dei profili metallici di sostegno rispetto alla muratura esistente e delle tubazioni di collegamento, il carico del materiale di risulta compreso il trasporto a rifiuto o/e deposito indicato dalla D.L.ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	4	113,08
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	4	94,44
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	4	94,44
		Parziale				301,96
1.010	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
		Parziale				7,24
1.015	N109	Paranco montacarichi elettrico con operatore Materiale di consumo	h	20,70	4	82,80
		Parziale				82,80
						392,0000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				103,88
						495,88
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/acorpo		<b>495,88</b>

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
5.014	AP.E.14	Sgombero dei locali esistenti e delle aree esterne di immediata pertinenza mediante la rimozione di mobili e suppellettili, macerie di ogni genere, compreso il trasporto alla discarica o nei luoghi indicati dalla D.L..				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	8	209,92
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	8	188,88
2.004	002	Trasporto Trasporto a discarica o nei luoghi indicati dalla D.L.	stima	0,15	300	45,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				443,8000
						117,61
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/acorpo		<b>561,41</b>
5.015	AP.E.15	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e rimozione meccanica; da valutare al mq sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di tre applicazioni				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,24	6,78
2.054	BIOCIDA	Biocida a base di sali di ammonio quaternario, soluzione diluita al 50% Il prezzo si intende compreso degli oneri di spedizione/trasporto.	litro	7,50	0,24	1,80
2.058	INCIDENZA	Incidenza Oneri di smaltimento.	cad	1,00	0,05	0,05
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				8,6300
						2,29
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>10,92</b>
5.016	AP.E.16	Rimozione e assorbimento di vernici, macchie, scritte vandaliche o dimilari, mediante applicazione di gel estrattivo pronto all'uso, a base di solventi a bassa tossicità, con punto di infiammabilità maggiore di 60 °C e tensioattivi. Il prodotto potrà essere applicato a pennello, rullo, spruzzo, mediante spazzola o spugna, dovrà essere lasciato agire da 3 a 6 minuti e successivamente rimosso con acqua tiepida in leggera pressione, eventualmente con l'ausilio di una spazzola a setole dure o nylon. Inclusa la ripetizione dell'operazione in presenza di scritte particolarmente resistenti. Prezzo da valutare al mq con un'incidenza della sostanza da rimuovere entro il 60% in un mq, inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto idoneo e alla successiva rimozione delle sostanze soprammesse e di prodotto.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,57	16,11
2.057	GELSOLVENTE	Gel pronto all'uso a base di solventi a bassa tossicità Il prezzo si intende compreso degli oneri di spedizione/trasporto.	litro	20,00	0,2	4,00
2.058	INCIDENZA	Incidenza Oneri di smaltimento.	cad	1,00	0,12	0,12
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				20,2300
						5,36
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>25,59</b>
5.017	AP.E.17	Fase finale di rifinitura per la rimozione di sostanze soprammesse di varia natura quali olii, vernici, graffiti, etc... ed al fine di eliminare l'effetto ombra tra le superfici trattate e quelle limitrofe, mediante applicazione, anche a più mani, di solventi organici e/o inorganici a tampone o pennello; operazione da valutare al mq con un'incidenza dei residui da rimuovere entro il 50% in un mq, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,72	20,35
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,72	17,00
2.070	SOLVENTI	Solventi inorganici	litro	23,91	0,5	11,96

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.058	ORGANICI INCIDENZA	Il prezzo si intende compreso degli oneri di spedizione/trasporto. Incidenza Oneri di smaltimento.  Spese generali 15% + Utile impresa 10%	cad	1,00	0,09	0,09
						49,4000
						13,09
						62,49
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>62,49</b>
5.018	AP.E.18	Leggera pulitura degli elementi lapidei presenti in facciata, effettuata gradualmente tramite rimozione dei depositi incoerenti con aspiratori, pennelli e con spazzole morbide (di saggina o sintetiche).				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,45	12,72
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,45	10,62
						23,3400
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				6,19
						29,53
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>29,53</b>
5.019	AP.E.19	Rimozione di croste nere attraverso la pulizia preliminare di pietra intagliata eseguita con l'ausilio di spazzole vegetali e getti di acqua nebulizzata a pressione controllata, per l'ammorbidimento dei diversi strati costituiti da macchie, efflorescenze, depositi, coloriture e vernici non attinenti alla configurazione originaria, depositi pulverulenti, eseguita a più riprese e comunque secondo le indicazioni della D.L.. Eliminazione di piante ruderali, muschi e licheni, compresa la rimozione di essenze vegetali con distacco dei talli a bisturi e quant'altro estraneo alla configurazione del manufatto. Compreso il nolo delle attrezzature, ed il sollevamento sui ponteggi, la discesa del materiale dal ponteggio e all'esterno dell'edificio, il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a qualsiasi distanza, ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, compresi gli oneri per il conferimento a discarica. Prezzo di applicazione per ogni mq di superficie misurata in proiezione verticale/orizzontale, comprensiva dell'incidenza relativa a risalti, rilievi, cornici, rientranze e quant'altro.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,1	2,83
		Restauratore				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,1	2,83
		Aiuto restauratore				
2.011	006	Lame bisturi	cad	0,258	1	0,258
2.015	007	Spazzole di setola e di saggina	cad	2,58	0,1	0,258
2.017	008	Acqua distillata	lt	0,077	8	0,62
1.016	N130	Idropulitrice	h	6,50	0,2	1,30
2.020	009	Materiale di consumo	stima	0,83	1	0,83
2.001	001	Incidenza per oneri per conferimento a discarica	mc	12,40	0,001	0,0124
						8,9384
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				2,37
						11,31
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>2</sup>		<b>11,31</b>
5.020	AP.E.20	Protezione a base di emulsione acquosa di polimeri paraffinici da applicare sulle superfici di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado, costituita da una pellicola trasparente, sottile ed aderente al fine di rivestire i pori delle superfici trattate, creando una barriera continua che impedisce ai graffiti di penetrare in profondità nel supporto. Applicare il prodotto, successivamente alle lavorazioni di pulitura, a spruzzo senz'aria su superfici ruvide e a pennello su superfici lisce, compresa l'applicazione a più mani a distanza di venti minuti l'una dall'altra. Prezzo di applicazione da valutare al mq su tutte le superfici.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,2	5,65
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
2.022	11M0019	Pittura ai silicati trasparente idrorepellente Il prezzo si intende compreso degli oneri di spedizione/trasporto.	l	5,89	0,09	0,53

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.058	INCIDENZA	Incidenza Oneri di smaltimento	cad	1,00	0,04	0,04
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				10,9400
						2,90
						13,84
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>13,84</b>
5.021	AP.E.21	Restauro di pietra d'intaglio eseguita, previa saturazione e riconfigurazione per l'eliminazione delle infrattuosità sia delle parti lisce che sagomate, con opere di tassellatura con pietra da intaglio di qualità analoga all'esistente oppure attraverso la realizzazione di intonaco con finitura a finta pietra, compresa l'eliminazione di toppe di cemento, e/o malte, o altri elementi di qualsiasi natura estranei alla configurazione del paramento murario, la scarnitura delle giunture, ove occorra, o la rimozione di quelle ritrovate disgregate o allentate, la riconfigurazione dei letti di malta, sia orizzontali che verticali; compreso il nolo delle attrezzature, tutto compreso e nulla escluso, la ricostruzione della sigillatura finale con malta precolorata a base di calce idraulica e terre colorate, previa campionatura da sottoporre alla D.L., compreso altresì il riassetto e l'impennatura di conci strapiombati, attraverso l'impiego di connettori in acciaio inox iniettati con malta strutturale ad elevata resistenza, a base di calce idraulica, oppure barrette in vetroresina iniettate con resine epossidiche bicomponenti, il tutto previa esecuzione dei fori con trapano a basso numero di giri, compreso il consolidamento corticale di conci intagliati ritrovati disgregati o decoesi eseguito con silicato d'etile e/o altro materiale compatibile con materiali di base, la velatura eseguita ad acquarello o terre colorate per il reintegro cromatico delle lacune, per tassellature di qualsiasi sezione escluse le grandi lacune quali i cornicioni e gli speroni alla base dell'edificio. Compresa la discesa del materiale dal ponteggio e all'esterno dell'edificio, il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a qualsiasi distanza, ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, compresi gli oneri per il conferimento a discarica. Prezzo di applicazione per ogni mq di superficie misurata in proiezione verticale, comprensiva dell'incidenza relativa a risalti, rilievi, cornici, rientranze e quant'altro.				
1.002	M2	Operaio Specializzato Restauratore	h	28,27	0,5	14,14
1.002	M2	Operaio Specializzato Aiuto restauratore	h	28,27	0,5	14,14
2.011	006	Lame bisturi	cad	0,258	1	0,258
2.026	018	Malta di grassello di calce	kg	0,77	2	1,54
2.027	021	Etilsilicato	kg	14,82	0,2	2,96
2.039	022	Protettivo	kg	7,44	0,3	2,23
2.020	009	Materiale di consumo	stima	0,83	0,5	0,415
2.040	023	Terre colorate	cad	3,36	1	3,36
1.014	N106	Perforatore elettrico con operatore	h	27,00	0,1	2,70
2.041	024	Barrette in vetroresina	ml	1,55	0,2	0,31
2.042	025	Muratura di pietrame	mc	206,58	0,01	2,07
2.001	001	Incidenza per oneri per conferimento a discarica	mc	12,40	0,002	0,0248
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				44,1478
						11,70
						55,85
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m²		<b>55,85</b>
5.022	AP.E.22	Restauro di superfici metalliche da eseguirsi tramite la rimozione delle incrostazioni e delle ossidazioni con azione meccanica di precisione, operata con bisturi, graffietti nonchè spazzoline rotanti montate su microsferre, ricorrendo anche alla microsabbatura, ablatore piezoelettrico ad ultrasuoni, etc., l'inibizione del processo di ossidazione con impacchi chimici passivanti, impiegando inibitori oleosi, il ripristino di parti mancanti con stucco per ferro ove necessario, il ripristino di parti in ferro mancanti o fortemente degradate, della stessa tipologia, dimensioni e disegno di quelle originali. E' compreso il risanamento dell'ancoraggio alla struttura muraria esistente attraverso la rimozione della porzione di intonaco				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		e muratura ammalorati sino al rinvenimento della parte metallica, la pulitura manuale di quest'ultima con spazzole d'acciaio e smerigliatrice sino al rinvenimento del ferro pulito e scevro da tracce di ossido, la ricostruzione della parte muraria o intonacata precedentemente rimossa con malta tixotropica antiritiro e successiva ricostituzione dell'intonaco con doppia mano di intonaco perfettamente rasato e liscio a base di malta pozzolanica, compresa la verniciatura con mano di antiruggine e due mani di colori a smalto. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera finita e pronta per la verniciatura a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,2	5,25
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,2	5,65
2.016	07M0001	Smalto antiruggine	kg	28,80	0,5	14,40
2.029	21M0017	Malta passivante	kg	10,48	0,1	1,05
2.038	21M0134	Malta tixotropica fibrorinforzata antiritiro	kg	1,25	1	1,25
2.035	21M0066	Intonaco cocchiopesto	kg	1,62	1	1,62
						33,9400
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				8,99
						42,93
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>42,93</b>
5.023	AP.E.23	Esecuzione di copertina per la protezione sommitale di murature, con sagomatura leggermente curva atta a favorire il deflusso delle acque meteoriche, realizzata con malta pronta idrorepellente di calce idraulica naturale NHL 5 (conforme alla UNI EN 459-1) premiscelata quale unico legante ed inerti puri con curva selezionata di granulometria massima pari a 4 mm, per la realizzazione di rivestimenti di copertura su murature in pietra allo scopo di impedire infiltrazioni di acqua e di aumentarne la resistenza agli agenti atmosferici, avente resistenza alla diffusione del vapore (u) pari a 10, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), di classe W2 (classificazione secondo UNI EN 998-1) per l'assorbimento d'acqua per capillarita, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, per uno spessore medio di cm 3-5, compresa la rimozione delle parti degradate o incoerenti e il reimpiego degli elementi litoidi esistenti ma sconnessi.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
2.003	01M0011	Calce in sacchi	q	18,24	0,5	9,12
2.014	06M0258	Cemento R 425 in sacchi	q	27,90	0,5	13,95
2.009	004	Cocchiopesto	Kg	1,46	0,5	0,73
						73,6500
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				19,52
						93,17
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>93,17</b>
5.024	AP.E.24	Fornitura e posa in opera di nuovo vaso di dimensioni 55x55x48 cm in pietra arenaria, secondo i grafici di progetto e comunque secondo la geometria e particolarità di elementi scultorei analoghi ai vasi presenti nel cornicione dell'edificio, compresa . Compreso il sollevamento in quota, il posizionamento in copertura sul muretto d'attico in corrispondenza dell'angolo Nord-Ovest dell'edificio e il fissaggio con malta idraulica.				
1.002	M2	Operaio Specializzato (1) 1	h	28,27	(1) 1	28,27
1.002	M2	Operaio Specializzato (1) 0.5	h	28,27	(1) 0,5	14,14
1.015	N109	Paranco montacarichi elettrico con operatore (1) 0.25	h	20,70	(1) 0,25	5,18
2.031	21M0032	Malta idraulica pozzolanica speciale (1) 0.5	kg	2,08	(1) 0,5	1,04
2.047	072	Vaso di dimensioni 55x55x48 cm realizzato in pietra arenaria, tornito e scavato con baccelli e corone di perle scolpite. (1) 1	ecad	2.000,00	(1) 1	2.000,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				2.048,6300
						542,89
						2.591,52
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>2.591,52</b>
5.025	AP.E.25	Risanamento di arco esistente da eseguirsi attraverso la rimozione dell'intonaco sino al rinvenimento dell'elemento metallico, demolizione della parte di calcestruzzo o altro materiale posto a riempimento, rimozione dell'ossidazione mediante sabbiatura e ove necessario con l'intervento manuale di spazzole d'acciaio e smerigliatrice sino al rinvenimento del ferro pulito e scevro da tracce di ossido, successivo trattamento con malta passivante, ricostruzione con malta tixotropica antiritiro fino a completo ricoprimento dell'elemento metallico, ricostruzione dell'intonaco con doppia mano di intonaco perfettamente rasato e lisciato con malta a base di calce idraulica.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,4	11,31
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,4	9,44
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,2	5,34
2.029	21M0017	Malta passivante	kg	10,48	0,15	1,57
2.030	21M0018	Malta reoplastica	kg	1,10	30	33,00
2.036	21M0067	Malta preconf. di calce idraulica NhL3.5	kg	0,76	20	15,20
						75,8600
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				20,10
						95,96
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/mq		<b>95,96</b>
5.026	AP.E.26	Fornitura e collocazione di "catuso" per la realizzazione di pluviali nei colori e dimensioni a scelta della D.L., costituito da laterizio lavorato a mano e cotto a forno con faccia interna smaltata, con fissaggio dello smalto mediante ulteriore passaggio a forno, in materiale scevro da ogni impurità ed in ogni caso privo di ogni tipo di imperfezione compreso l'occorrente per la posa in opera, staffe, ganci, sovrapposizioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L. ed a qualsiasi altezza. Ed inoltre la fornitura e collocazione di terminali in ghisa per pluviali compreso eventuale gomito a 90° alla base, staffe, opere murarie collegamento al pluviale e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
2.050	1105	Malta a base di calce idraulica preconfezionata priva di sali idrosolubili	mc	656,84	0,01	6,57
2.062	ME55	Catuso in cotto	cad	30,00	1,2	36,00
2.063	ME56	Tubi in ghisa lavorati	Kg	2,50	9	22,50
2.064	ME57	Accessori per la posa di lattoneria in rame	stima	3,00	2	6,00
						97,0200
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				25,71
						122,73
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>122,73</b>
5.027	AP.E.27	Recupero di elemento in marmo esistente consistente nella pulitura, rimozione di materiale estraneo all'elemento originario, bocciardatura a puntillo fino o grosso a scelta della D.L., a mano o a macchina, al fine di rendere antiscivolo le superfici.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.012	N80	Sbocciardatrice con operatore	h	31,20	1	31,20
						54,8100
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				14,52
						69,33
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m²		<b>69,33</b>
5.028	AP.E.28	Riconfigurazione del gradone in corrispondenza dell'ingresso sul giardino interno dell'edificio da realizzarsi in marmo di Billiemi opportunamente bocciardato e con gli spigoli smussati, compresa la				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Rimozione del gradino esistente e del relativo rivestimento in marmo.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	4	94,44
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	4	104,96
2.013	06M0055	Pietra tipo Billiemi in basole 40x40 spessore 12 (1) (1.45*0.75)+(1.45*0.45)	m2	176,55	(1) 1,74	307,20
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				506,6000 134,25 640,85
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>640,85</b>
5.029	AP.E.29	Fornitura e collocazione di imbuto per catuso per la formazione di pluviali nei colori e dimensioni a scelta della D.L., costituito da laterizio lavorato a mano e cotto a forno con faccia interna smaltata, con fissaggio dello smalto mediante ulteriore passaggio a forno, in materiale scevro da ogni impurità ed in ogni caso privo di ogni tipo di imperfezione compreso l'occorrente per la posa in opera, staffe, ganci, sovrapposizioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L. ed a qualsiasi altezza, escluso l'onore dei ponteggi.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,3	8,48
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
2.065	ME58	Imbuto per catuso in cotto	cad	30,00	1	30,00
2.050	1105	Malta a base di calce idraulica preconfezionata priva di sali idrosolubili	mc	656,84	0,01	6,57
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				52,1300 13,81 65,94
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>65,94</b>
5.030	AP.E.30	Riposizionamento in copertura del vaso in tufo di Favignana, attualmente collocato in prossimità dell'ingresso principale, compresa la pulitura eseguita attraverso l'ausilio di spazzole vegetali e getti di acqua nebulizzata a pressione controllata, per l'ammorbidimento dei diversi strati costituiti da macchie, efflorescenze, depositi, coloriture e vernici non attinenti alla configurazione originaria, la movimentazione manuale, il sollevamento in quota e fissaggio con malta idraulica.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
1.015	N109	Paranco montacarichi elettrico con operatore	h	20,70	0,2	4,14
2.031	21M0032	Malta idraulica pozzolanica speciale	kg	2,08	1	2,08
2.015	007	Spazzole di setola e di saggina	cad	2,58	1	2,58
2.017	008	Acqua distillata	lt	0,077	10	0,77
1.016	N130	Idropulitrice	h	6,50	0,2	1,30
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				62,7500 16,63 79,38
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>79,38</b>
5.031	AP.E.31	Rimozione di corpi illuminanti previo scablaggio delle alimentazioni; trasferimento delle stesse fino al sito di carico sui mezzi dell'impresa e successivo trasporto a rifiuto.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
2.044	031	Incidenza attrezzature opere provvisoriale	cad	1,04	1	1,04
2.045	032	Incidenza cernita materiali, neon e plastica, e trasporto a rifiuto	cad	0,36	1	0,36
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				27,3500 7,25 34,60
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>34,60</b>
5.032	AP.E.32	Adeguamento della sede di appoggio delle nuove travi costituenti il nuovo solaio ligneo, attraverso il taglio della misura in relazione				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		alla dimensione delle nuove travi, la regolarizzazione dell'appoggio della testa delle travi attraverso la fornitura e posa in opera di mattoni pieni, la stesura di malta tixotropica in corrispondenza del foro riconfigurato, compreso quanto altro occorre alla perfetta posa in opera a qualsiasi altezza dal piano di campagna ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.008	N9	Martello elettrico demolitore con operatore	h	29,00	0,1	2,90
2.006	02M0013	Mattoni pieni (6x13x26)	cad	0,48	6	2,88
2.021	09M0013	Malta cementizia a q 6 di cemento	m3	211,15	0,02	4,22
2.038	21M0134	Malta tixotropica fibrorinforzata antiritiro	kg	1,25	3	3,75
						38,6800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				10,25
						48,93
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad.		<b>48,93</b>
5.033	AP.E.33	Risanamento dei cordoli in cemento armato parzialmente degradate, comprendenti le seguenti lavorazioni: - 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. Compreso l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta compreso il trasporto a discarica autorizzata ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,2	5,34
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,4	9,44
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,4	10,50
2.029	21M0017	Malta passivante	kg	10,48	0,15	1,57
2.030	21M0018	Malta reoplastica	kg	1,10	38	41,80
2.069	RETE	Rete elettrosaldata zincata	Kg	1,85	0,5	0,93
						69,5800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				18,44
						88,02
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m²		<b>88,02</b>
5.034	AP.IE.01	Fornitura e collocazione di collettore di terra, dotato di morsetteria in ottone nichelato, il tutto montato ed ancorato su cassetta di derivazione di piano con coperchio trasparente, in opera a qualsiasi altezza, compresi gli accessori di fissaggio e collegamento, i capicorda, l'etichettatura dei cavi in modo indelebile, la targhetta col simbolo di terra, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
		Parziale				51,88
2.052	ACC	accessori	stima	5,00	15	75,00
2.056	CT	Collettore di terra	cad	40,00	1	40,00
		Parziale				115,00
						166,8800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				44,22
						211,10
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>211,10</b>
5.035	AP.IE.02	Fornitura e posa in opera di binario elettrificato a parete o soffitto, compresi i supporti, i collegamenti elettrici, le giunzioni, gli				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	0,5	14,90
		Parziale				29,04
2.053	BINARIO-E L	binario elettrificato	m	60,00	1	60,00
		Parziale				60,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				89,0400
						23,60
						112,64
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>112,64</b>
5.036	AP.IE.03	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED per illuminazione artistica ad alte prestazioni in grado di garantire il rispetto dell'illuminamento cilindrico sul piano verticale (luce diffusa) in accordo con il punto 4.6 della UNI EN 12464-1:2011. L'apparecchio, sia esso da parete/soffitto o su binario elettrificato, dovrà essere costituito da un corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polvere, e dovrà garantire la distribuzione della luce sia in forma diretta, che in forma indiretta. La sua componente diretta sarà resa attraverso un'ottica lenticolare, microprismatica o altra tipologia in grado di garantire un controllo dell'abbagliamento in conformità alla Norma UNI EN 12464 con valori di UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m². La componente indiretta dovrà invece garantire l'illuminamento cilindrico medio mantenuto nello spazio dell'attività. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza minima complessiva dell'apparecchio dovrà essere: - temperatura di colore 3000K. L'apparecchio dovrà essere dotato di driver dimmerabile DALI. Nel caso di apparecchio incassato sono compensati gli accessori per il montaggio in controsoffitto compreso l'eventuale onere dello smontaggio, modifica e rimontaggio dei pannelli di controsoffitto. Sono altresì compresi gli oneri del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc.) anche per eventuali realizzazioni a fila continua, e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Potenza 22 W				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	0,5	14,90
		Parziale				28,02
2.068	PROIETTO RE	corpo illuminante cilindrico potenza 22 W	cad	560,00	1	560,00
		Parziale				560,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				588,0200
						155,83
						743,85
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>743,85</b>
5.037	AP.IE.04	Fornitura e collocazione di pozzetto luce 250x250mm in PVC idoneo per cavi elettrici, compresi gli accessori di fissaggio e collegamento, i capicorda, la targhetta col simbolo di terra, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
		Parziale				51,88
2.052	ACC	accessori	stima	5,00	5	25,00
2.067	POZZ PVC	POZZETTO 250x250 MM IN PVC	cad	20,64	1	20,64
		Parziale				45,64

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				97,5200
						25,84
						123,36
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>123,36</b>
5.038	AP.IT.01	Fornitura e collocazione di unità esterna a VRF a pompa di calore, dotata di compressore Full DC Inverter, refrigerante R410a a basso impatto ambientale, espulsione aria orizzontale, Riscaldamento e Raffreddamento veloci grazie al sistema Full DC, controllo della temperatura accurato con una tolleranza di 0,5°C, limiti di funzionamento da -15°C in Riscaldamento fino a 49°C in Raffrescamento, controllo automatico della carica di refrigerante, lunghezza massima delle linee frigorifere 250 mt, dislivello massimo tra unità interne 15 mt, dislivello massimo tra unità esterne ed interne 40 mt avente ciascuna le seguenti caratteristiche: Capacità di raffreddamento 3,5 K W Capacità di riscaldamento 4,3 KW EER di raffreddamento 3,4 W/W COP Riscaldamento 3,3 Voltaggio / frequenza / fase 230V/50Hz/0 Dimensioni: 550x800x285 mm (HxLxP) Peso: Kg. 35 Comprensiva di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	4	104,96
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	4	113,08
		Parziale				218,04
2.073	VRF3.5	Macchine esterna per condizionamento pot. 3,5-4,3 kW	cad	1.462,00	1	1.462,00
		Parziale				1.462,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.680,0400
						445,21
						2.125,25
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>2.125,25</b>
5.039	AP.IT.02	Fornitura e collocazione di controllo per la gestione di sistemi VRF con modulo Wi-fi che permette il controllo remoto dell'unità esterna e consente di gestire il proprio sistema di climatizzazione tramite Smartphone, tablet, PC e assistenti vocali. Compreso di tutti i collegamenti elettrici, cavi, accessorio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
		Parziale				28,27
	CONTROLLO	controllo remoto ambiente, da	cad	114,00	1	114,00
		Parziale				114,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				142,2700
						37,70
						179,97
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>179,97</b>
5.040	AP.IT.03	Fornitura e installazione di unità interna a pavimento, tipo MONOSPLIT INVERTER DEUMIDIFICATORE progettata per ottimizzare la distribuzione dell'aria ed offrono un design semplice ed elegante per adattarsi ad ogni tipo d'arredamento avente le seguenti caratteristiche: Potenza in raffreddamento: 3,5 kW Potenza in riscaldamento: 4,0 kW Alimentazione: 230V/50/0 Dimensioni: 600x750x215 mm (HxLxP) Peso: 20 kg Diametri tubazioni liquido/gas: 6,35 mm/ 9,52mm				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Compreso di filtro purificatore dell'aria V Blocking che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni e garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori. La bocchetta di mandata è caratterizzata dalla presenza di tre diversi deflettori ognuno con un profilo appositamente studiato per poter ottimizzare la distribuzione dell'aria in uscita, massimizzando il comfort sia in raffrescamento che in riscaldamento. Comprese le opere provvisorie, gli accessori, i collegamenti elettrici e idraulici, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	2	56,54
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
		Parziale				109,02
2.066	MONOSPLIT	Unità interna a pavimento, tipo MONOSPLIT INVERTER DEUMIDIFICATORE progettata per ottimizzare la distribuzione dell'aria ed offrono un design semplice ed elegante per adattarsi ad ogni tipo Unità interna canalizzata avente le	cad	1.291,00	1	1.291,00
		Parziale				1.291,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.400,0200
						371,01
						1.771,03
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>1.771,03</b>
5.041	AP.IT.04	Fornitura e collocazione di comando a filo muro compresi gli accessori, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
		Parziale				27,26
2.055	COMANDOMURO	Comando a filo parete Unità interna canalizzata avente le	cad	200,00	1	200,00
		Parziale				200,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				227,2600
						60,22
						287,48
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/cad		<b>287,48</b>
5.042	AP.IT.05	Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura e sterna corrugata colorate, conforme alla norma EN 1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura di impiego fino a 95°C in rotoli per impianti di condizionamento, sezione nominale <b>6,35 mm (1/4")</b> , per installazione in controsoffitto, a parete, a soffitto; compreso opere provvisorie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,3	8,48
		Parziale				8,48
2.072	TUBO-CU-6.35	tubo rame 6,35 mm	m	2,92	1	2,92
2.059	ISOLANTE	Isolante per tubi in rame, acciaio utilizzati per uso sanitario e dim riscaldamento di spessore 13 mm		6,00	1	6,00
		Parziale				8,92

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				17,4000
						4,61
						22,01
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>22,01</b>
5.043	AP.IT.06	Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuso a bassissima densità senza CFC a finitura e sterna corrugata colorate, conforme alla norma EN 1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura di impiego fino a 95°C in rotoli per impianti di condizionamento, sezione nominale <b>9,52 mm (3/8")</b> , per installazione in controsoffitto; compreso opere provvisoriale e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,3	8,48
		Parziale				8,48
2.071	TUBO 9,52	tubo in rame preisolato 9,52 mm	m	4,00	1	4,00
2.059	ISOLANTE	Isolante per tubi in rame, acciaio utilizzati per uso sanitario e di riscaldamento di spessore 13 mm	dim	6,00	1	6,00
		Parziale				10,00
						18,4800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4,90
						23,38
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m		<b>23,38</b>
5.044	AP.E.34	Scavo di sbancamento a sezione ampia fatto a mano o con piccolo mezzo meccanico, anche all'interno di vani, in terreno di qualsiasi natura e/o materiale proveniente da crolli di murature, volte, solai in legno, tetti, ecc..., esclusa la roccia dura da mina; da eseguirsi sino ad una profondità di ml 1,00 dall'orlo del cavo. Compreso la rimozione manuale dei grossi elementi crollati, materiali di risulta, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m.				
1.009	N20	Martelletto elettrico con operatore	h	26,70	0,1	2,67
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
1.020	MINIESCAVATO	Noleggio mini escavatore - 10 Q.li (1) 8/20	giorno	85,00	(1) 0,4	34,00
						86,5200
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				22,93
						109,45
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>3</sup>		<b>109,45</b>

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<b>Oneri Sicurezza</b>				
10.001	AP.SIC.01	Realizzazione di piano di lavoro per gli interventi a qualsiasi altezza costituito da struttura metallica portante in tubi e giunti, da pianali in tavolato di spessore cm. 5, tavole fermapiede e parapetto in elemento tubolare ai bordi, scale interne di collegamento, teli di protezione della pavimentazione e dei manufatti esistenti, adeguati ancoraggi alle strutture esistenti compresi, compreso l'eventuale smontaggio e rimontaggio per le varie fasi di lavoro, compreso lo smontaggio finale e tutti gli oneri della sicurezza e la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. Prezzo di applicazione al metro quadro e per l'intera durata dei lavori comprensivi di eventuali smontaggi e rimontaggi.				
1.004	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,1	2,62
1.006	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,1	2,36
2.007	003	Incidenza per tubi e giunti, pianale in legno	stima	1,00	10	10,00
2.010	005	Ponteggio provvisorio per la realizzazione di piano di lavoro	mq	20,00	1	20,00
		Spese generali e utile impresa 15%				34,9800
						5,25
						40,23
		<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		€/m <sup>2</sup>		<b>40,23</b>