

Comune di BRONTE

Provincia  
CATANIA

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CHIESA S. MARIA DEL  
ROSARIO

**COMMITTENTE**

COMUNE DI BRONTE

I PROGETTISTI

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1		<p><b>Struttura</b></p> <p>21.2.9 Fornitura e posa in opera di tiranti in ferro di idoneo diametro per murature portanti, completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, tensionamento, sigillatura, riparazione delle parti smosse, due mani di colore antiruggine sulle due parti metalliche rimaste in vista, esclusa la formazione dei fori, compreso la chiusura degli stessi ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>Catena in ferro tondo da 3 cm. 3*ml. 16.65*kg/ml 5.55 2*ml. 12.20*Kg/ml 5.55 piastre di spessore come da calcolo con quattro coste con quattro coste ortogonali saldate alle piastra, per fissaggio catene. Kg. 150.00</p>	277,222 135,420 150,000		
		SOMMANO Kg =	562,642	11,60	6.526,65
2		<p>21.7.9 Iniezioni di miscela di cemento tipo 42.5 R eseguita a pressione a mezzo di gruppo miscelatore, pompa, tubazione di mandata, apparecchio di controllo ed accessori, compreso il lavaggio a pressione e la fornitura del cemento compreso nel prezzo l'approntamento e il piazzamento di tutta l'attrezzatura necessaria.</p> <p>- per ogni 100 kg di cemento impiegato per ogni foro per posa di catene 2*5*Kg 29.00</p>	290,000 290,000		
		SOMMANO kg =	290,000	38,10	11.049,00
3		<p>21.3.12 Sistema di rinforzo a pressoflessione e a taglio di elementi di muratura, calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso, mediante l'applicazione di tessuto unidirezionale di fibre di carbonio (CFRP) impregnato in sito. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione del primer bicomponente, la livellazione della superficie con stucco epossidico, la stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente, l'applicazione dei nastri di fibra di carbonio, la stesa di un secondo strato di resina e lo spolvero con polvere di quarzo. Sono esclusi eventuali trattamenti preventivi di demolizione e ripristino delle parti ammalorate del supporto, e quanto altro occorra per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per tessuto secco unidirezionale con tensione di rottura a trazione &gt;4800 MPa, modulo elastico a trazione 230 GPa, allungamento a rottura &gt; 1.5%: 1) di peso pari a 300 g/m2 per interventi sulla facciata prospiciente il corso umberto fasce orizzontali n°5*0.50*22.00 per interventi sulla facciata prospiciente il corso umberto fasce verticali n°3*0.50*12.30 per cerchiatura cupola base del tamburo lato interno 4.75*2*3.14*0.80 lato esterno 8*1.00*0.80 per cerchiatura cupola base delle unghie 5.30*2*3.14*0.50</p>	55,000 18,450 23,864 6,400 16,642		
		SOMMANO mq =	120,356	275,20	33.121,97
		A RIPORTARE			50.697,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			50.697,62
4		<p>21.3.13 Fornitura e posa in opera di ancoraggi fra rinforzi strutturali in materiale composito e materiale di supporto tramite corda in fibre di carbonio unidirezionali inserita in foro di diametro massimo di 20 mm e profondità massima di 200 mm. Nel prezzo è inclusa la perforazione e l'applicazione del connettore con resina epossidica bicomponente, e quanto altro occorra per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p style="padding-left: 20px;">Per intervento sulla volta parte superiore</p> <p style="padding-left: 40px;">n°13*2</p> <p style="padding-left: 40px;">n°3*2</p> <p style="padding-left: 20px;">per intervento sulla facciata</p> <p style="padding-left: 40px;">n°5*2</p> <p style="padding-left: 40px;">n°3*2</p> <p style="padding-left: 20px;">per intervento su cupola</p> <p style="padding-left: 40px;">n°30</p>	<p>26,000</p> <p>6,000</p> <p>10,000</p> <p>6,000</p> <p>30,000</p> <p><b>SOMMANO cad = 78,000</b></p>	31,50	2.457,00
5		<p>21.4.6 Consolidamento di volta in muratura di pietrame o mattoni mediante:lo svuotamento del riempimento di rinfiacco, successiva scarnifica dei giunti, applicazione di una rete in FRP (fibre rinforzate polimeriche) a maglia quadrata con lato circa 60x60 mm e spessore medio circa 3 mm, realizzata in fibre di vetro alcalino resistente impregnata con resina termoidurente di tipo epossidica-vinilestere, tessuta con ordito a torcitura multipla e trama piatta ancorata alla volta mediante un sistema costituito da una forcilla in FRP di lunghezza variabile, ancorata con idoneo collante chimico, eventualmente associata ad un fazzoletto di distribuzione dei carichi, e gli eventuali pezzi speciali, in corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 15 cm, l'applicazione di uno strato di malta cementizia a 300 kg a pasta fine di spessore non superiore a 3 cm con l'aggiunta di additivo antiritiro, a rifinitura fratazzata, compresi il rinfiacco di calcestruzzo, il carico dei materiali di risulta, ed ogni altro eventuale onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso il riempimento con materiale leggero e l'eventuale impalcatura di sostegno e il trasporto del materiale di risulta.</p> <p>- per ogni m2 di superficie consolidata</p> <p style="padding-left: 20px;">per realizzare interventi localizzati sulla volta lato superiore longitudinali</p> <p style="padding-left: 40px;">n°3*0.50*27.30</p> <p style="padding-left: 20px;">Per interventi localizzati sulla volta lato superiore trasversali</p> <p style="padding-left: 40px;">n°7*0.50*(14.50*3.14)/2</p> <p style="padding-left: 40px;">n°6*0.70*(14.50*3.14)/2</p>	<p>40,950</p> <p>79,677</p> <p>95,613</p> <p><b>SOMMANO mq = 216,240</b></p>	198,50	42.923,64
6		<p>21.7.4 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 4,00 m e diametro fino a 45 mm, in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio.</p> <p style="padding-left: 20px;">per posa catene</p> <p style="padding-left: 40px;">2*5*cm. 300</p>	<p>3.000,000</p> <p><b>SOMMANO cm = 3.000,000</b></p>	1,01	3.030,00
7		<p>AN.3 Impermeabilizzazione di cupola con prodotti applicabili a farattazzo in due mani con interposta rete in fibra di vetro e seconda mano a frattazzo nei colori accettati dalla soprintendenza e utilizzati secondo le modalità previste dal fornitore il tutto in opera a qualsiasi altezza compresi e compensati tutte le opere per eseguire i lavori in sicurezza oltre ai ponteggi.</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			99.108,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			99.108,26
		per la cupola se ne prevede 2*3.14*4.75*4.60	137,218		
		2*3.14*0.80*3.66	18,388		
		per campanile 4*2.50*3.25/2	16,250		
		alcuni tratti tra il tetto e la cupola 4*2.00*1.00	8,000		
		SOMMANO mq =	179,856	48,19	8.667,26
8		21.7.11 Additivo espansivo stabilizzante e fluidificante per iniezioni di boiacche e malte cementizie. per ignezioni miscela di cemento 2.9	2,900		
		SOMMANO kg =	2,900	3,58	10,38
9		AN.18 Per piazzamento macchina perforatrice su ponteggi per altezze fino ai 20 metri, compreso lo smonto e la discesa nell'ambito del cantiere compreso e compensato il tiro in alto ed il successivo tiro in basso per ogni piazzamento per posa catene 2*5	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	147,80	1.478,00
10		AN.11 Preparazione del piano di posa del tessuto in fibre di carbonio tramite pulizia e spolveratura con aria compressa delle parte interessate, eventuale asportazione di materiali incoerenti e quant'altro per dare pronta la superficie per il livellamento con stucco epossidico per interventi sulla facciata prospiciente il corso umberto fasce orizzontali n°5*0.50*22.00 per interventi sulla facciata prospiciente il corso umberto fasce verticali n°3*0.50*12.30 per cerchiatura cupola base del tamburo lato interno 4.75*2*3.14*0.80 lato esterno 8*1.00*0.80 per realizzare interventi localizzati sulla volta lato superiore longitudinali n°3*0.50*27.30 Per interventi localizzati sulla volta lato superiore trasversali n°7*0.50*(14.50*3.14)/2 n°6*0.70*(14.50*3.14)/2	55,000		
			18,450		
			23,864		
			6,400		
			40,950		
			79,677		
			95,613		
		SOMMANO mq =	319,954	9,81	3.138,75
		1) Totale Struttura			<b>112.402,65</b>
		A RIPORTARE			112.402,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			112.402,65
		<b>Smonto e rifacimento tetto</b>			
11		21.1.21 Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo compreso la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo reimpiego. - per ogni m2 di proiezione orizzontale per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	585,357	14,90	8.721,82
12		21.1.22 Scomposizione di piccola orditura e/o tavolato in legno (esclusa la grossa armatura), compreso la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	585,357	5,86	3.430,19
13		21.1.23 Scomposizione di grossa armatura di tetti (arcarecci e capriate) compreso la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	585,357	14,60	8.546,21
14		21.5.16 Rimontaggio in opera di grossa orditura di tetto compresa la spalmatura sulle testate di carbolineum, comprese necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte. - per ogni m2 di copertura misurata in proiezione orizzontale per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		<b>A RIPORTARE</b>	585,357		133.100,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	585,357		133.100,87
15		21.5.17 Rimontaggio di piccola e media orditura di tetto, compreso tutti gli oneri per dare l'opera completa. - per ogni m2 di copertura misurata in proiezione orizzontale per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	SOMMANO m <sup>2</sup> = 585,357	14,60	8.546,21
16		21.5.19 Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalla demolizione compreso il trasporto dal luogo di deposito a quello di reimpiego e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	SOMMANO m <sup>2</sup> = 585,357	12,40	7.258,43
17		AN-2 Integrazione di coppi siciliani eseguiti a mano e di vecchia fattura ad integrazione di quelli preesistenti andati rotti Se ne prevedono ad integrazione il 25% per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 26.50*14.00*0.25 9.15*15.75*0.25 6.50*3.95*0.25 4.70*7.10*0.25	SOMMANO m <sup>2</sup> = 585,357	17,10	10.009,60
18		AN.4 Smonto di coppo a lati retti, di coronamento della cupola, compresa la pulizia e l'accatastamento per il reimpiego per ogni metro lineare della circonferenza 2*2*3.14*5.30	SOMMANO mq = 143,539	30,45	4.370,76
19		AN.5 Ricollocazione di coppo a lati retti, di coronamento alla cupola, compreso la posa in opera su malta l'integrazione di quelli mancanti realizzati di stessa fattura dimensioni e quant'altro per darli in opera compreso le malte di allettamento	SOMMANO ml = 66,568	29,43	1.959,10
		A RIPORTARE			165.244,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			165.244,97
		2*2*3.14*5.30	66,568		
		SOMMANO ml =	66,568	48,10	3.201,92
20		AN.10 Teloni impermeabili occhiellati per protezione dalle piogge durante la fase di smonto e rimontaggio del tetto compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori spostamenti rimozioni e ancoraggi per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		SOMMANO mq =	585,357	9,05	5.297,48
21		21.5.5 Travi rustiche o squadrate uso Trieste in legno di abete o pino di prima scelta, per grossa armatura di tetti, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, escluso il taglio di incastri e fori nelle murature e successiva suggellatura degli stessi Per sostituzioni e/o integrazioni se ne prevedono 30*7.00*0.15*0.15	4,725		
		SOMMANO mc =	4,725	940,00	4.441,50
22		AN.14 Smonto di ondulina sottocoppo con asportazione della chiodatura di fissaggio, compresa la movimentazione, il deposito nell'ambito del cantiere e la custodia fino al riutilizzo, il carico ed il trasporto a scarica di quella inutilizzabile. per realizzare interventi di consolidamento sulla volta 27.30*14.00 9.15*15.75 6.50*3.95 4.70*7.10	382,200 144,112 25,675 33,370		
		SOMMANO mq =	585,357	5,54	3.242,88
23		AN.15 Posa in opera di ondulina precedentemente smontata compreso la movimentazione dal luogo di deposito fino al luogo di utilizzo altresì compresi eventuali tagli e i sistemi di fissaggio su tavolato con chiodi a testa protetta da PVC per realizzare interventi di consolidamento sulla volta se ne prevede il riutilizzo dell'80% 27.30*14.00*0.8 9.15*15.75*0.8 6.50*3.95*0.8 4.70*7.10*0.8	305,760 115,290 20,540 26,696		
		SOMMANO mq =	468,286	7,27	3.404,44
24		AN.17 Fornitura e posa in opera di ondulina sottocoppo per tegole a coppo del tipo tradizionale, a qualsiasi altezza con chiodi muniti di rivestimento in PVC nella sommità compreso gli sfridi, le sovrapposizioni necessarie e quant'altro occorre per dare il tutto funzionante a perfetta regola d'arte. per realizzare interventi di consolidamento sulla volta se ne			
		A RIPORTARE			184.833,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			184.833,19
		prevede il 20% 27.30*14.00*0.2 9.15*15.75*0.2 6.50*3.95*0.2 4.70*7.10*0.2	76,440 28,822 5,135 6,674		
		SOMMANO mq =	117,071	14,03	1.642,51
		2) Totale Smonto e rifacimento tetto			<b>74.073,05</b>
		A RIPORTARE			186.475,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			186.475,70
		<b>Sicurezza (opere povvisionali)</b>			
25		<p>23.1.1.1.1  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:  1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p>per realizzazione casteletto di tiro e accesso alla cupola  4.00*18.00</p> <p>per appoggio perforatrice  3*4.00*12.00</p> <p>Tutto il lato prospiciente il corso Umberto  25.00*12.80</p> <p>1.80*16.00</p> <p>10.05*18.10</p> <p>lato suore  12.00*14.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq =</p>	<p>72,000</p> <p>144,000</p> <p>320,000</p> <p>28,800</p> <p>181,905</p> <p>168,000</p> <hr/> <p>914,705</p>	7,11	6.503,55
26		<p>23.1.1.2  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 m2 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</p> <p>per realizzazione casteletto di tiro e accesso alla cupola  4.00*18.00*mesi 4</p> <p>per appoggio perforatrice  3*4.00*12.00</p> <p>Tutto il lato prospiciente il corso Umberto  25.00*12.80 X mesi 5</p> <p>1.80*16.00 X mesi 5</p> <p>10.05*18.10 X mesi 5</p> <p>lato suore  12.00*14.00 X mesi 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq =</p>	<p>288,000</p> <p>144,000</p> <p>1.600,000</p> <p>144,000</p> <p>909,525</p> <p>840,000</p> <hr/> <p>3.925,525</p>	1,02	4.004,04
27		<p>23.1.1.3  Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:  - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			196.983,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			196.983,29
		per realizzazione casteletto di tiro e accesso alla cupola 4.00*18.00	72,000		
		per appoggio perforatrice 3*4.00*12.00	144,000		
		Tutto il lato prospiciente il corso Umberto 25.00*12.80	320,000		
		1.80*16.00	28,800		
		10.05*18.10	181,905		
		lato suore 12.00*14.00	168,000		
		SOMMANO mq =	914,705	3,25	2.972,79
28		23.1.1.4.2 Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo 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 in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, 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: 2) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio			
		Per realizzazione ponteggio attorno alla cupola 10.60*10.60*(12.30+15.30)/2	1.550,568		
		a detrarre volume cupola -(4.30*4.30)*3.1*4.60	-263,667		
		-(3.14*(4.05*4.05)*4.60)/2	-118,459		
		all'interno della chiesa per intervento sulla cupola avente anche funzione di puntellatura della volta 8.00*8.00*12.00	768,000		
		3.50*3.50*3.14*10.00	384,650		
		SOMMANO mc =	2.321,092	11,00	25.532,01
29		23.1.1.5 Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, 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 degli ancoraggi, 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 m3 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			
		Per realizzazione ponteggio attorno alla cupola 10.60*10.60*(12.30+15.30)/2*mesi 4	6.202,272		
		a detrarre volume cupola -(4.30*4.30)*3.1*4.60*4	-1.054,670		
		<b>A RIPORTARE</b>	5.147,602		225.488,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.147,602		225.488,09
		$-(3.14*(4.05*4.05)*4.60)/2*4$	-473,835		
		all'interno della chiesa per intervento sulla cupola avente anche funzione di puntellatura della cupola			
		8.00*8.00*12.00*mesi 4	3.072,000		
		3.50*3.50*3.14*10.00*mesi 4	1.538,600		
		SOMMANO mc =	9.284,367	1,04	9.655,74
30		23.1.1.6 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base Per realizzazione ponteggio attorno alla cupola $10.60*10.60*(12.30+15.30)/2$ a detrarre volume cupola $-(4.30*4.30)*3.1*4.60$ $-(3.14*(4.05*4.05)*4.60)/2$ all'interno della chiesa per intervento sulla cupola avente anche funzione di puntellatura della cupola 8.00*8.00*12.00 3.50*3.50*3.14*10.00	1.550,568		
			-263,667		
			-118,459		
			768,000		
			384,650		
		SOMMANO mc =	2.321,092	3,93	9.121,89
31		23.1.1.22 Formazione di opere di puntellamento di murature e/o volte pericolanti mediante montaggio, smontaggio di elementi tubolari metallici e giunti, compresa la fornitura di tavoloni di abete dello spessore di cm 5 e reti protettive comunque secondo precise indicazioni della D.L. e quanto altro occorre per la perfetta esecuzione. - per ogni m3 vuoto per pieno di puntellamento in opera, misurato dalla base e per tutta la durata dei lavori. all'interno della chiesa per tutto il periodo di esecuzione dei lavori sul tetto e sulla volta n° 5.00*1.50*10.80*12.50	1.012,500		
			1.012,500	31,80	32.197,50
		3) Totale Sicurezza (opere provvisionali)			89.987,52
		A RIPORTARE			276.463,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			276.463,22
32		<p><b>Interno</b></p> <p>3-1-4-1            Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facceapparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.            - Per opere in fondazione per lavori edili            1) C 35/45                Per realizzazione masetto armato su tutta la superficie spavimentata                15.50*6.20*0.25                per realizzazione base di appoggio muri in pietrame per realizzazione cavedio                2*13.50*2.50*0.25</p>	24,025		
		SOMMANO m³ =	16,875		
			40,900	173,10	7.079,79
33		<p>3.2.4            Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).                per armatura masetto con rete maglia mm100x100 filo 8 parte della chiesa fino al transetto doppia armatura                15.50*6.20*Kg/mq 8.00*2</p>	1.537,600		
		SOMMANO kg =	1.537,600	2,04	3.136,70
34		<p>AN.16            Scarriolamento materiali provenienti dagli scavi dall'interno della chiesa fino al punto di accumulo compreso e compensato l'attrezzatura occorrente e la sua usura                per realizzazione di cavedio di areazione                ml 13.50*2.50*2.10</p>	70,875		
		SOMMANO mc =	70,875	28,63	2.029,15
35		<p>5.12.1            Masetto 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.            1) collocato all'interno degli edifici                parte della chiesa fino al trensetto                15.50*6.20</p>	96,100		
		SOMMANO m² =	96,100	17,80	1.710,58
		<b>A RIPORTARE</b>			290.419,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			290.419,44
36	5.21	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. su tutti pavimenti della chiesa mq. 380.00	380,000		
		SOMMANO m² =	380,000	13,20	5.016,00
37	21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compreso 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. parte della chiesa fino al trensetto 15.50*6.20	96,100		
		SOMMANO m² =	96,100	17,30	1.662,53
38	AN-1	Scavo eseguito a mano, all'esterno e all'interno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. per realizzazione di cavedio di areazione ml 13.50*2.50*2.10	70,875		
		SOMMANO mc =	70,875	149,09	10.566,75
39	21.1.8	Compenso addizionale al prezzo di cui all'articolo precedente per la scelta, pulitura ed il deposito delle lastre riutilizzabili.- per ogni m2 di lastre di marmo riutilizzabili parte della chiesa fino al trensetto 15.50*6.20	96,100		
		SOMMANO m² =	96,100	14,10	1.355,01
40	21.1.9	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. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore parte della chiesa fino al trensetto 15.50*6.20*5	480,500		
		SOMMANO mq*cm =	480,500	1,74	836,07
41	21.2.13	Collocazione di lastre di marmo provenienti dalla dismissione, poste in opera con malta bastarda, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. parte della chiesa fino al trensetto 15.50*6.20	96,100		
		SOMMANO m² =	96,100	60,10	5.775,61
42	AN.6	Fornitura di Marmo nero delle stesse caratteristiche di quello smontato ad integrazione dei pezzi rotti se ne prevede			
		<b>A RIPORTARE</b>			315.631,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			315.631,41
		mq. 20.00	20,000		
		SOMMANO mq =	20,000	227,35	4.547,00
43	AN.7	Fornitura di Marmo bianco delle stesse caratteristiche di quello smontato ad integrazione dei pezzi rotti se ne prevede mq 20.00	20,000		
		SOMMANO mq =	20,000	105,79	2.115,80
44	AN.9	Sistema di drenaggio compresa areazione del cunicolo realizzato all'interno della chiesa comprese le tubazioni drenati non inferiori a dn.200 e le tubazioni di areazione dn. 150 compresi gli attraversamenti murari tramite perforazione a rotazione, l'eventuale smonto di pavimentazioni di qualsiasi genere e la ricollocazione della pavimentazioni smontate, la realizzazione di pozzetti, il collegamento all'esterno, le griglie di protezione della tubazione d'areazione il tutto posto in opera perfettamente funzionante ed atto all'areazione e al drenaggio.	61,870%	1,692%	9.311,93
45	AN.12	Realizzazione di muri a secco per costruzione di cavedio di areazione realizzato con pietrame scelto di origine vulcanica scevro di impurità sistemato a mano posto in opera a perfetta regola d'arte Per realizzazione di cavedio di areazione i due laterali 2*13.50*0.70*1.50	28,350		
		SOMMANO mc =	28,350	100,38	2.845,77
46	21.1.26	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. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo per tutti i lavori esclusi la facciata per demolizione masetti di malta voce 21.1.9 15.50*6.20*0.05 per scavo eseguito a mano voce AN-1 mc. 70.875 Per integrazione marmi delle pavimentazioni voci AN.6 e AN.7 mq. 40.00*0.03	4,805 70,875 1,200		
		SOMMANO m³ =	76,880	24,70	1.898,94
47	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiali provenienti da cava parte della chiesa fino al trensetto per realizzazione vespaio sotto pavimentazione 15.50*6.20*0.40	38,440		
		SOMMANO m³ =	38,440	50,20	1.929,69
48	AN.13	Accesso in discarica autorizzata per il conferimento di sfabbricidi regolarmete documentata a cura ed onere del costruttore per tutti i lavori esclusi la facciata per demolizione masetti di malta voce 21.1.9 15.50*6.20*0.05*Kg./mc 1600	7.688,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	7.688,000		338.280,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.688,000		338.280,54
		per scavo eseguito a mano voce AN-1 mc. 70.875*Kg./mc 1600	113.400,000		
		Per integrazione marmi delle pavimentazioni voci AN.6 e AN.7 mq. 40.00*0.02*Kg/mc 1700	1.360,000		
		SOMMANO Kg =	122.448,000	0,0194	2.375,49
		4) Totale Interno			<b>64.192,81</b>
		A RIPORTARE			340.656,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			340.656,03
		<b>Facciata Lungo il Corso Umberto e tamburo cupola</b>			
49		21.9.1 Rincocciatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavelle o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore per interventi sulla facciata n° 4 * 4.50*12.80*0.30	69,120		
		SOMMANO m²xcm =	69,120	22,00	1.520,64
50		21.9.3.2 Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocciopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) per esterni Tutto il lato prospiciente il corso Umberto 25.00*12.80 1.80*16.00 10.05*18.10 a detrarre zoccolatura -19.85*0.40 tutto il tamburo della cupola 5.30*2*3.14*5.20 a detrarre aperture -8*1.10*2.00	320,000 28,800 181,905   173,077  -17,600		
		SOMMANO m² =	678,242	27,20	18.448,18
51		21.9.2.2 Fornitura e posa in opera di intonaco cocciopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestì. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) per esterni Tutto il lato prospiciente il corso Umberto 25.00*12.80 1.80*16.00 10.05*18.10 a detrarre zoccolatura -19.85*0.40 tutto il tamburo della cupola 5.30*2*3.14*5.20 a detrarre aperture -8*1.10*2.00	320,000 28,800 181,905   173,077  -17,600		
		SOMMANO m² =	678,242	63,50	43.068,37
		<b>A RIPORTARE</b>			403.693,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			403.693,22
52		21.1.12 Sovrapprezzo all'art. 21.1.11 per rimozione di intonaco di spessore superiore a cm 3 e fino al rinvenimento della muratura. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore se ne prevede il 30% dell'intera superficie della facciata mq 678.242 *0.3*cm 3	610,418		
		SOMMANO mq*cm =	610,418	3,49	2.130,36
53		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, fino al rinvenimento della muratura eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Tutto il lato prospiciente il corso Umberto 25.00*12.80 1.80*16.00 10.05*18.10 a detrarre zoccolatura -19.85*0.40 tutto il tamburo della cupola 5.30*2*3.14*5.20 a detrarre aperture -8*1.10*2.00	320,000 28,800 181,905   173,077  -17,600		
		SOMMANO m² =	678,242	10,50	7.121,54
54		21.1.26 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. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo per materie provenienti dalla sola facciata voce 21.1.11 mq. 671.066*0.03 voce 21.1.12 mq. 678.242*0.3*0.03	20,132 6,104		
		SOMMANO m³ =	26,236	24,70	648,03
55		AN.13 Accesso in discarica autorizzata per il conferimento di sfabbricidi regolarmente documentata a cura ed onere del costruttore per la sola facciata mc. 26.236*Kg/mc 1600	41.977,600		
		SOMMANO Kg =	41.977,600	0,0194	814,37
56		AN.19 Smonto di zoccolatura in segato di pietra lavica, compreso il coprifascia sempre in pietra lavica con bordo a vista arrotondato la pulitura, la custodia in cantiere fino al successivo reimpiego la successiva posa in opera compreso i materiali per la posa e l'integrazione di eventuali pezzi rotti e/o danneggiati il tutto a perfetta regola d'arte. facciata su Corso Umberto 19.85*0.40	7,940		
		SOMMANO ml =	7,940	46,65	370,40
57		AN.25 Trattamento superficiale della facciata sulla finitura, con acido cloridico al 33% in soluzione acquosa composta da due parti di acqua e una di acido posto in opera su superfici lisce o modenate con penelli e/o penellesse a secondo della superficie su cui si interviene Tutto il lato prospiciente il corso Umberto 25.00*12.80	320,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	320,000		414.777,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	320,000		414.777,92
		1.80*16.00	28,800		
		10.05*18.10	181,905		
		a detrarre zocolatura			
		-19.85*0.30	<b>-5,955</b>		
		tutto il tamburo della cupola			
		4.75*2*3.14*5.20	155,116		
		a detrarre aperture			
		-4*1.10*2.00	<b>-8,800</b>		
		SOMMANO mq =	671,066	6,42	4.308,24
		5) Totale Facciata Lungo il Corso Umberto e tamburo cupola			<b>78.430,13</b>
		A RIPORTARE			419.086,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
58		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p><b>Stucchi Affreschi decorazioni pittoriche</b></p> <p>AN.30  Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di stucchi consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di stucchi dalla muratura mediante: da definirsi in corso d'opera a seconda delle differenti situazioni di distacco a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta liquida composta di calce (Malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti), sabbia setacciata e pozzolana ventilata e depurata dei sali mediante lavaggio in rapporto 1/3, previa imbibizione dell'intonaco con acqua e alcool al 50%. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie degli stucchi.documentazione fotografica. Esplicativa della morfologia di degrado in fascia difficile  per tutti i cornicioni e le volte  26.60*2*1.00  26.60*4.50*3.14/2  2*8.00*4.00*3.14/2</p>			419.086,16
		SOMMANO mq =	53,200 187,929 100,480 <hr/> 341,609	142,24	48.590,46
		6) Totale Stucchi Affreschi decorazioni pittoriche			<b>48.590,46</b>
		A RIPORTARE			467.676,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			467.676,62
		<b>Impianto elettrico - efficientamento energetico -recupero acque piovane, abbattimento barriere architettoniche</b>			
		<b>Impianto elettrico</b>			
59		14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. 1) Dimensione 92x92x50 mm per sostituzione n° 10 per nuove derivazioni n° 15	10,000 15,000		
		SOMMANO cad =	25,000	5,55	138,75
60		14.4.2.6 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 54 moduli DIN n°1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	182,80	182,80
61		14.3.4.5 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere 5) Conduttori sezione 10,0 mm² per linee elettriche di alimentazione prese 2*150.00 2*120.00 2*100.00 2*80.00 per alimentazione autoclave ml. 30.00*2 per alimentazione servoscala ml. 25.00*2 per alimentazione campane ml. 30.00*2	300,000 240,000 200,000 160,000 60,000 50,000 60,000		
		SOMMANO ml =	1.070,000	4,67	4.996,90
62		14.3.4.4 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere Conduttori sezione 6,0 mm² per linee di alimentazione illuminazione 2*150.00 2*120.00 2*100.00	300,000 240,000 200,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	740,000		472.995,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	740,000		472.995,07
		2*80.00	160,000		
		SOMMANO ml =	900,000	2,90	2.610,00
63		14.4.6.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante.			
		1) 1P+N In da 6 a 32 A per ogni linee di alimentazione illuminazione n°4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	87,30	349,20
64		14.4.7.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante.			
		1) 1P+N In da 6 a 32 A per ogni linea di alimentazione prese e autoclave e servo scala e campane n°7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	102,70	718,90
65		14.4.7.3 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante.			
		3) 3P In da 40 a 63 A generale quadro elettrico n°1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	234,90	234,90
66		14.4.13.1 Spia di presenza tensione modulare completa di spia luminosa con LED di colore rosso, sezionatore portafusibile e fusibile di protezione, idonea all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completa di tutti gli accessori necessari per il cablaggio della stessa nel rispetto delle norme CEI, fornita di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare la stessa perfettamente funzionante.			
		1) Circuiti monofase			
		cad =	1,000	41,10	41,10
67		14.4.14.1 Amperometro digitale modulare calibro 0/5000 A, completo di trasformatore di corrente a primario passante con rapporto di			
		A RIPORTARE			476.949,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			476.949,17
		trasformazione idoneo alla grandezza da misurare, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore amperometrico, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1) Circuiti monofase	cad = 1,000	164,40	164,40
68		14.4.15.1 Voltmetro digitale modulare a misura diretta 0/600 V, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore voltmetrico i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante	cad = 1,000	127,60	127,60
69		AN.34 Canala 20*8 in acciaio per protezione cavi elettrici completa di pezzi speciali, coperchio, sistema di fissaggio e quant'altro per darla in opera a protezione delle linee correnti in vista 2*26.50 2*20.00	53,000 40,000		
		SOMMANO ml =	93,000	33,25	3.092,25
70		AN.35 Per dismissione impianto elettrico esistente ad esclusione di quello dedicato alle campane compreso lo sfilamento dei cavi esistenti da tubazioni sottotraccia fino al frutto o cavi correnti in vista, lo smonto del quadro elettrico esistente e quant'altro per poter dare pronto ad accogliere i nuovi cavi di alimentazione	10,726%	0,293%	1.614,36
71		14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. 2) Conduttori sezione 2,5 mm <sup>2</sup> lampadari esistenti n° 12 lampadari n° 8 lampadari n° 6 lampadari nelle aplik esistenti 7*2	12,000 8,000 6,000 14,000		
		SOMMANO cad =	40,000	25,80	1.032,00
72		14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico			
		<b>A RIPORTARE</b>			482.979,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			482.979,78
		<p>autoestinguento, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>2) Conduttori sezione 2,5 mm</p> <p style="padding-left: 20px;">lampadari esistenti</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 12 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 8 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 6 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">nelle aplik esistenti</p> <p style="padding-left: 20px;">7*2</p>	12,000		
			8,000		
			6,000		
			14,000		
		SOMMANO cad =	40,000	38,50	1.540,00
73		<p>14.1.5.2</p> <p>Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere.</p> <p>2) Conduttori sezione 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="padding-left: 20px;">lampadari esistenti</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 12 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 8 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">n° 6 lampadari</p> <p style="padding-left: 20px;">nelle aplik esistenti</p> <p style="padding-left: 20px;">7*2</p>	12,000		
			8,000		
			6,000		
			14,000		
		SOMMANO cad =	40,000	12,50	500,00
74		<p>14.1.11.1</p> <p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguento, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.</p> <p>1) Conduttori sezione 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="padding-left: 20px;">per tutta la chiesa in sostituzione di quelle esistenti</p> <p style="padding-left: 20px;">n°20</p>	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	40,10	802,00
75		<p>14.1.13</p> <p>Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm<sup>2</sup> per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio.</p> <p style="padding-left: 20px;">se ne prevedono n° 8</p>	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	16,00	128,00
		<b>A RIPORTARE</b>			485.949,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			485.949,78
76		14.1.14 Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati. n° 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	3,45	27,60
		1) Totale Impianto elettrico			18.300,76
		<b>Efficientamento energetico</b>			
77		24.4.1.1 Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm2. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica:>14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: <_ 20% in 25 anni.Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 1) 250 Wp	cad =	26,00	268,83
78		24.4.4.1 Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter).Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 - 800V. Ripple di tensione CC (Upp): < 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diode di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% -99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 Wp.	cad =	1,00	2.425,06
79		18.5.2.4 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte 4) sez. 1 x 6 mm2 per allaccio inverter al punto di consegna A RIPORTARE			495.392,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			495.392,02
		ml 100.00*4	400,000		
		SOMMANO ml =	400,000	2,55	1.020,00
80		24.4.5.2 Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L-protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta:C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA.Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: <_ 2,5 kV / <_ 4,0 kV.Livello di protezione a 5 kA: <_ 2 kV / <_ 3,5 kV. Tempo di risposta:<_ 25 ns.			
		cad =	1,00	535,95	535,95
81		24.4.6.1 Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile.Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV.			
		ml. 150	150,00		
		SOMMANO cad =	150,00	1,59	238,50
82		24.4.7 Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm <sup>2</sup> . Tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. Temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II.Tensione: 6,6 kV. - Connettore con segno + o con segno -			
		cad =	16,00	15,72	251,52
83		24.4.11.1 Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. 1) per tetti piani per ogni kWp			
		cad =	6,50	214,25	1.392,63
84		24.4.12.2 Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in BT, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza.Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. Tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm.Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. 2) per impianti trifase			
		cad =	1,00	773,83	773,83
85		24.4.17.1 Fornitura e collocazione di sezionatore bipolare sottocarico, idoneo per isolare n. 5 stringhe accorpandole in un'unica uscita, tensione di ingresso 800 V c.c., posto entro contenitore da parete IP65 in classe II (questo incluso), comprese morsettiere di ingresso ed uscita, il			
		A RIPORTARE			499.604,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			499.604,45
		cablaggio, i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera completa. 1) in = 2x25 A - 800 Vcc cad. € 223,22 3,84%	cad = 1,00	223,22	223,22
86		AN.37 Pornitura e posa in opera di lampada a led da 8-9W con attacco a vite E14, per una resa in luce compresa tra i 650 e 800 lumen, compreso e compensato nel prezzo l'onere dello smonto della lampada ad incandescenza esistente su aplic o lampadari, compreso la scala o il trabbattello e i relativi spostamenti compreso altresì il conferimento delle lampade smontate presso discariche autorizzate con l'onere della relativa documentazione di avvenuto corretto smaltimento. nei lampadari esistenti n° 12 lampadari x n° 9 lampade ciascuno n° 8 lampadari x n° 10 lampade ciascuno n° 6 lampadari x n° 12 lampade ciascuno nelle aplik esistenti 7*2*3	108,000 80,000 72,000 42,000		
		SOMMANO cad =	302,000	12,85	3.880,70
87		AN.38 Proiettore led da 50W architetturelle dalle dimensioni ridotte e dallo spessore estremamente sottile. Equipaggiato con led multichip ad alta potenza che permette un risparmio energetico sino al 80%. Alimentatore incorporato ad alte prestazioni. Corpo in alluminio verniciato bianco e cornice in alluminio satinato. Staffa di supporto regolabile. IP65 per uso all'interno/esterno Lunga durata: 36.000 ore Corpo in alluminio verniciato bianco e cornice in alluminio satinato Vetro temperato Staffa di supporto regolabile Parabola a specchio Diffusore in policarbonato Alimentazione: 230V - 50Hz Angolo d'illuminazione: 120° Ra>80 Cavo di alimentazione:H05RN-F 3x1 mm², L=60 cm come previsto nel calcolo illuminotecnico n°10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	180,60	1.806,00
88		AN.39 Proiettore da 42W led completo di basetta con identiche caratteristiche della voce AN.38 come previsto nel calcolo illuminotecnico n°26	26,000		
		SOMMANO cad =	26,000	386,49	10.048,74
89		AN.40 Proiettore da 14W completo con identiche caratteristiche della voce AN.38 come previsto nel calcolo illuminotecnico n°4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	234,48	937,92
		2) Totale Efficientamento energetico			30.523,65
		<b>Recupero acqua piovana</b>			
		A RIPORTARE			516.501,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			516.501,03
90		15.4.17.1 Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 25 litri; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: 1) portata 1-3 m <sup>3</sup> /h - prevalenza 35÷22 m c.a. per collegamento impianto idrico alla cisterna 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	2.006,00	2.006,00
91		15.4.14.10 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 10) per diametro di 200 mm per realizzazione toppo pieno nella cisterna ml. 6.50	6,500		
		SOMMANO ml =	6,500	29,90	194,35
92		13.8 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento per letto di posa sovrappieno cisterna ml. 6.50*0.30*0.40 a detrarre tubazione -6.50*(0.1*0.1)*3.14	0,780		
		SOMMANO mc =	-0,204		
			0,576	22,30	12,84
93		AN.20 dismissione e successiva ricollocazione di basole in pietra lavica compreso la demolizione del sottofondo, la pulizia, l'accatastamento nell'ambito del cantiere fino al riutilizzo la successiva posa compresi i materiali per la posa ad esclusione del masetto in cls da compensarsi a parte il tutto a perfetta regola d'arte per posa sovrappieno cisterna ml. 6.50*1.00	6,500		
		SOMMANO mq =	6,500	108,79	707,14
94		1.1.7.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da			
		<b>A RIPORTARE</b>			519.421,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			519.421,36
		<p>mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="padding-left: 40px;">per posa sovrappieno cisterna ml. 6.50*0.40*1.40</p> <p style="text-align: right;">3,640</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc = 3,640</p>		10,33	37,60
95		<p>21.10.1.1 Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura.</p> <p>1) su muratura in mattoni pieni e o muratura in conci di pietra per collegamento impianto idrico ml. 10.00</p> <p style="text-align: right;">10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml = 10,000</p>		23,60	236,00
96		<p>AN.21 Ripristino tracce di cui alla voce 21.10.1.1 il tutto a perfetta regola d'arte e completa di strato di finitura identica a quella esistente pronta per la pitturazione quest'ultima esclusa da compensarsi a parte per collegamento impianto idrico ml. 10.00</p> <p style="text-align: right;">10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml = 10,000</p>		14,70	147,00
97		<p>15.4.12 Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>2) per diametro da 100 mm Per collegamento alla cisterna e sostituzione pluviali in plastica lato suore ml. 12.50 lato Corso Umberto sostituzioni parti in plastica ml. 12.80*3</p> <p style="text-align: right;">12,500</p> <p style="text-align: right;">38,400</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml = 50,900</p>		58,50	2.977,65
98		<p>21.1.24 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			522.819,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			522.819,61
		Per collegamento alla cisterna e sostituzione pluviali in plastica lato suore ml. 12.50	12,500		
		lato Corso Umberto sostituzioni parti in plastica e smonto terminale in ghisa ml. 12.80*3	38,400		
		tubazione impianto idrico a vista ml. 10.00	10,000		
		SOMMANO ml =	60,900	4,01	244,21
99	AN.24	Sistema di areazione della cisterna durante i lavori di impermeabilizzazione composto da estrattore completo di con canale flessibile atto al ricambio d'aria all'interno della cisterna di almeno cinque volte il volume della cisterna ogni ora al fine di garantire costantemente area pulita durante i lavori tutto compreso è nulla escluso per ogni giorno di lavoro composto da 8 ore lavorative o frazione di giorno espressa in ore.			
		per pulitura con idropulitrice giorni 2.6	2,600		
		per realizzazione impermeabilizzazione giorni 5.1	5,100		
		SOMMANO giorno =	7,700	120,43	927,31
100	AN.22	Pulitura di superfici mediante idropulitrice al altissimo pressione 120 atmosfere incluso e compensato l'abbigliamento di protezione per gli operatori compresa l'energia elettrica, l'acqua e quant'altro per dare le superfici perfettamente pulite escluso l'onere di eventuali dei ponteggi			
		cisterna			
		2*6.00*4.20	50,400		
		2*8.00*4.20	67,200		
		6.00*8.00	48,000		
		SOMMANO mq =	165,600	7,32	1.212,19
101	AN.23	Impermeabilizzazione delle pareti della cisterna con trattamento in contropinta d'acqua con malta cementizia osmotica monocomponente pronta all'uso rispondente ai requisiti EN 1504-2 secondo i principi MC e IR da applicarsi in più strati a mano incrociate su sottofondo precedentemente pulito e saturo d'acqua, applicazione a pennello in tre mani dello spessore finito non inferiore a 3mm per un impiego di prodotto non inferiore a Kg. 6 per mq			
		cisterna			
		2*6.00*4.20	50,400		
		2*8.00*4.20	67,200		
		6.00*8.00	48,000		
		SOMMANO mq =	165,600	29,37	4.863,67
102	15.4.8.2	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		2) per diametro DN 20x14,4 mm			
		per allaccio impianto idrico esistente alla autoclave ml. 10.00	10,000		
		SOMMANO ml =	10,000	7,54	75,40
		<b>A RIPORTARE</b>			530.142,39



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			536.888,13
		Ingombro pedana chiusa 370 mm. minimo Velocità: 5 metri al minuto Traino: pignone dentato su guida forata Tensione: 220V. c.a. Consumo 0,75 KW (motore autofrenante a bordo) Riduttore irreversibile Manovra a mano in caso di emergenza Doppia barra di protezione, integrale e motorizzata Sistema antiurto, anticesoimento, antischiacciamento - Protezione posteriore Paracadute a presa progressiva Bandelle automatiche di adeguamento ai piani, con riporto antisdrucchiolevole Doppio fondo di sicurezza Comandi di salita e discesa, a bordo, del tipo uomo presente Colore struttura bianco con guida nera Omologazione IMQ Tutti i posti comando dotati di chiave estraibile n°1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	9.032,66	9.032,66
107		21.2.12 Rimozione, pulitura, accatastamento e ricollocazione con malta idonea di parti strutturali o architettoniche in pietra quali mostre, riquadri, stipiti, portali ecc. Sono compresi i mezzi necessari allo smontaggio e al calo in basso, la liberazione della muratura di tenuta e tutto quanto occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte ad esclusione delle puntellature e del trasporto a discarica dei materiali di risulta, da compensarsi a parte. - per ogni dm3 di manufatto in pietra per trasformazione di finestra in porta 2*9*1.8 2*16.3*1.8	32,400 58,680		
		SOMMANO dmc =	91,080	1,63	148,46
108		AN.41 Regularizzazione della quota banchina posta davanti all'ingresso per i diversamente abili, compreso lo smonto della pavimentazione esistente, la creazione di un gradino sulla scala se occorrente, il tutto a perfetta regola d'arte al fine di poter dare alla stessa quota sia l'esterno che l'interno, compreso lo smonto delle ringhiere e dei pilastrini ed il successivo ricollocaimento.	18,190%	0,498%	2.737,81
109		AN.42 Esecuzione di tutti i lavori occorrenti per la finitura degli stipiti della porta di accesso in sagrestia compresi gli ispessimenti di intonaci esterni, la ricostruzione laterale degli stipiti, gli intonaci i marmi e quant'altro per dare il varco completo in ogni sua parte.	9,213%	0,252%	1.386,63
		4) Totale abbattimento barriere architettoniche			20.051,30
		7) Totale Impianto elettrico - efficientamento energetico -recupero acque piovane, abbattimento barriere architettoniche			<b>82.517,07</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			550.193,69

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Struttura	1			112.402,65
Smonto e rifacimento tetto	4			74.073,05
Sicurezza (opere povvisionali)	8			89.987,52
Interno	11			64.192,81
Facciata Lungo il Corso Umberto e tamburo cupola	15			78.430,13
Stucchi Affreschi decorazioni pittoriche	18			48.590,46
Impianto elettrico - efficientamento energetico -recupero acque piovane, abbattimento barriere architettoniche	19			82.517,07
Impianto elettrico	19		18.300,76	
Efficientamento energetico	23		30.523,65	
Recupero acqua piovana	25		13.641,36	
abbattimento barriere archittetoniche	29		20.051,30	

SOMMANO I LAVORI				€ 550.193,69
Costo netto manodopera incluso nei lavori	€ 204.372,50			
Oneri sicurezza inclusi nei lavori			13.281,86	
			<u>13.281,86</u>	€ 13.281,86
a detrarre				
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 536.911,83
Oneri speciali di sicurezza, da sommare ai lavori			5.129,20	€
Totale oneri della sicurezza (3,346287% sull'importo dei lavori)			18.411,06	
Importo complessivo dei lavori				€ 555.322,89
IMPORTO ARROTONDATO LAVORI				€ 555.322,89
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
a) Per IVA il 10% sui lavori			55.532,29	
B) SPESE TECNICHE per progettazione				
b1) Progettazione preliminare e definitiva			42.523,69	
b2) Progettazione esecutiva			17.238,00	
b3) Coordinamento Sic. in fase di Prog.			6.668,41	
b4) Direzione Lavori			29.166,25	
b5) Coordinamento Sic. in fase esecut.			11.859,20	
b6) Verifiche e collaudi			9.000,21	
A detrarre sconto parcella del 10% su progettazione da b1) a b6) pari a €.			-11.645,57	
116.445,76				
Spese il 25% su progettazione da b1) a b6) pari a €.			29.113,94	
116.445,76				
Per cassa Naz. Previd. il 4% su €.	133.924,12		5.356,96	
Per iva il 22% su totale imponibile Progettazione di €.	139.281,09		30.641,84	
Per Diritti di Segreteria 1,5% su imponibile Progettazione €.	139.281,09		2.008,86	
TOTALE SPESE TECNICHE €.	171.931,79			
C) Per Pubblicazione Bando			3.000,00	
D) Per ANAC			250,00	
E) Per allacci alla rete (IVA inclusa)			244,00	
F) Per R.U.P. ( €.	555.322,89 X 2% X 25%)		2.776,61	
G) Per Imprevisti inferiori al 10% (IVA inclusa)			10.942,42	
COFINAZIAMENTO DELL'ENTE PROPRIETARIO DI €.	80.000,00			

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		244.677,11	244.677,11
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>			<b>€ 800.000,00</b>

BRONTE li 10/10/2017

I PROGETTISTI