



COMUNE DI NAPOLI
Area Trasformazione del Territorio
Servizio Valorizzazione della Città Storica - Sito UNESCO
GRANDE PROGETTO CENTRO STORICO DI NAPOLI

POR CAMPANIA FESR 2014/2020
Asse VI - Priorità di investimento 6c - Obiettivo Specifici 6.7
Azioni 6.7.1 e 6.8.3

INTEVENTO N° 15
Chiesa di Santa Croce e Purgatorio al Mercato
Riqualificazione e Adeguamento Funzionale

CUP : B68I14000010006

Il Responsabile del Procedimento
arch. Luca D'Angelo

CIG : 884533160D

Gruppo di Progettazione			PROGETTO ESECUTIVO		
architettura PETROCELLI arch. GIANLUCA - CAPOGRUPPO MANDATARIO DI MARTINO arch. ALESSANDRO - giovane professionista			Titolo INCIDENZA MANODOPERA		
impianti CRISCUOLO ing. GAETANO			Scala		
restauro Di MARTINO GIUSEPPE S.A.S. dott.ssa Ungaro Giulia			Dimensione		
geologo TROI SI GIUSEPPE			Nome File GP15-PE-EE-rel-04		
			Aggiornamento Ottobre 2022		
CODICE PROGETTO	FASE	CATEGORIA ELABORATO	TIPO ELABORATO	NUMERAZIONE	REVISIONE
GP 15	PE	EE	rel	04	03

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 A.00.010.104 a	Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello-stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10x20 cm ad un massimo di 10x 30 cm. Si deve fornire la documentazione fotografica relativa con lettura degli strati riscontrati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Compresi oneri delle scale, tra battelli e quant'altro necessario fino all'altezza di 3 metri	SOMMANO cad	2,00	174,14	348,28	247,28	71,000
2 A.02.020.200 a	Eliminazione dello strato esterno Eliminazione dello strato esterno decoeso non più recuperabile dei conci di tufo costituenti muratura fino al raggiungimento della parte integra, lavorazione da eseguirsi a mano con piccoli attrezzi (cazzuola, spatola, ecc.) compreso la pulitura con spazzole o scopetto di saggina, eliminazione delle polveri residue mediante idrolavaggio a bassa pressione; per uno spessore medio dello strato da eliminare fino a cm 5	SOMMANO mq	128,74	37,68	4850,92	3686,70	76,000
3 A.02.030.300 a	Mappatura e perimetrazione di parti di intonaco Mappatura e perimetrazione di parti di intonaco da demolire mediante le seguenti operazioni: un preciso e dettagliato rilievo cartografico delle parti esistenti, eseguito sulla base di un'analisi visiva, di auscultazioni al martello e di indagini puntuali dalla direzione dei lavori con l'assistenza un restauratore specializzato. Il restauratore individua le parti di intonaco da eliminare, previa accurata battitura manuale delle superfici per accertare assenza di zone in fase di distacco. La scelta delle parti che non è necessario e opportuno conservare sarà fatta secondo regole univoche, in base alla compatibilità dei materiali e al livello di degrado raggiunto. Si perimetrano le zone da demolire. Eventuale velinatura compensata a parte.	SOMMANO mq	98,82	27,77	2744,23	2058,17	75,000
4 A.02.040.410 a	Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà eseguita con piccolo scalpello e martello o con martellina, sotto la guida del restauratore, tutte le parti demolite saranno opportunamente documentate con esecuzione di stratigrafie sul posto, compreso la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50	SOMMANO mq	100,83	28,25	2848,45	1766,04	62,000
5 A.06.010.020 a	Trattamento desalinizzante Trattamento desalinizzante di murature in tufo o mattoni, previa accurata pulizia da residui vari ed incrostazioni e successivo lavaggio con acqua desalinizzata	SOMMANO mq	121,79	33,14	4036,12	2018,06	50,000
6 A.10.010.050 a	Consolidamento superficiale di intonaci, pietre e laterizi, previa spazzolatura e rimozione di depositi superficiali ed eventuale fissaggio delle parti pericolanti, da valutarsi a parte, mediante applicazione di prodotto a base di eteri etilici dell'acido silico, in due mani, la prima mediante una passata del prodotto impregnante e la seconda da applicarsi dopo circa 15 giorni a completamento del trattamento	SOMMANO mq	66,25	58,23	3857,74	2237,49	58,000
7 A.10.010.060 a	Consolidamento corticale dell'intonaco: Si consolidano quelle parti di intonaco che non occorre demolire, ma che lo necessitano per decoesione rispetto alla superficie. Eliminate eventuali contaminazioni di sali, o attesa la conveniente asciugatura della parete in caso di presenza di umidità per infiltrazioni, si applicherà a pennello un prodotto consolidante con dosaggi e rapporti di diluizione definito a seguito di prove eseguite in cantiere	SOMMANO mq	57,00	105,41	6008,37	2102,93	35,000
8 A.10.010.080 a	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di intonaci Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di intonaci consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di intonaco dalla muratura mediante: a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Primal AC33 o prodotto similare) in emulsione acquosa; b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Primal AC33 o prodotto similare) in emulsione acquosa addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta fluida con adesivizzante previa imbibizione dell'intonaco con acqua. 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 nonché eventuali						
A R I P O R T A R E					24694,11	14116,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'694,11	14'116,67	
9 A.11.010.001 a	operazioni di micro cucitura mediante perni in acciaio inox o vetroresina, per garantire il migliore ancoraggio nelle zone di maggiore 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. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi SOMMANO mq	2,00	418,79	837,58	636,56	76,000
10 A.11.010.001 c	Consolidamento e fissaggio di marmi interni • Preconsolidamento e consolidamento della superficie marmorea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di tarsie e piccole parti di marmo pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi marmorei e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) all'interno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti a fenomeni di umidità, fenomeni di formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sporco e/o sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, presenza di deiezioni animali, fenomeni di corrosione più o meno estesi (es.statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti), formazione di macchie e calcari. b) tenuta delle impernature interne soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc. d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti. Nei casi di dimensioni della tela inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia facile SOMMANO mq	105,35	52,70	5'551,95	3'997,40	72,000
11 A.11.010.002 a	Consolidamento e fissaggio di marmi interni • Preconsolidamento e consolidamento della superficie marmorea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di tarsie e piccole parti di marmo pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi marmorei e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) all'interno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti a fenomeni di umidità, fenomeni di formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sporco e/o sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, presenza di deiezioni animali, fenomeni di corrosione più o meno estesi (es.statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti), formazione di macchie e calcari. b) tenuta delle impernature interne soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc. d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti. Nei casi di dimensioni della tela inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia difficile SOMMANO mq	57,36	368,89	21'159,53	15'234,86	72,000
	Pulitura di marmi interni • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). in fascia facile SOMMANO mq	108,98	52,70	5'743,25	4'135,14	72,000
	A R I P O R T A R E			57'986,42	38'120,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				57'986,42	38'120,63	
12 A.11.010.002 b	Pulitura di marmi interni • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). in fascia media	SOMMANO mq 71,70	105,40	7'557,18	5'441,17	72,000
13 A.11.010.002 c	Pulitura di marmi interni • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). in fascia difficile	SOMMANO mq 71,70	210,79	15'113,64	10'881,82	72,000
14 A.11.010.003 b	Integrazione plastica e cromatica di marmi interni • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Microstuccatura di lesioni e fessurazioni e stuccatura delle giunture degli elementi assemblati. in fascia media	SOMMANO mq 84,57	105,40	8'913,68	6'417,85	72,000
15 A.11.010.003 d	Integrazione plastica e cromatica di marmi interni • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Microstuccatura di lesioni e fessurazioni e stuccatura delle giunture degli elementi assemblati. in fascia estremamente difficile	SOMMANO mq 28,68	210,79	6'045,46	4'352,73	72,000
16 A.11.010.004 a	Lucidatura e protezione finale di marmi interni • Lucidatura e protezione finale a base di cera microcristallina. in fascia facile	SOMMANO mq 252,38	52,70	13'300,43	9'576,31	72,000
17 A.11.010.013 b	Consolidamento e fissaggio di pietre esterne • Preconsolidamento e consolidamento della superficie lapidea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di piccole parti di pietra lapidea pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi lapidei lesionali e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) all' esterno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti ad agenti atmosferici altamente inquinanti, i quali veicolando sostanze deterioranti in superficie ed in profondità, creano fenomeni che vanno dalla formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, alla presenza di deiezioni animali (guano di piccione altamente corrosivo) al dilavamento delle piogge con fenomeni di corrosione più o meno estesi (es.statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti) formazione di macchie e calcari (es. fontane). b) all'esterno: impernature interne maggiormente soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. Ovviamente sulle pietre più porose o più tenere, i fenomeni sono sempre più gravi, perché attaccano completamente il materiale lapideo (es. tufo e piperno) e sono più difficili da pulire (la pulitura ad impacco per es.) perché residui rimangono sempre all'interno, impossibili da sabbare anche leggermente perché teneri (possibilità di distacco di materia e permanenza di residui all'interno). c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc., anche a causa della perdita delle patine superficiali d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce, alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti. Nei casi di dimensioni inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia media					
A R I P O R T A R E				108'916,81	74'790,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			108916,81	74790,51	
18 A.11.010.015 b	Integrazione plastica e cromatica di pietre esterne • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Stuccatura e microstuccatura di lesioni e fessurazioni nonché delle giunzioni degli elementi assemblati eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo in fascia media	SOMMANO mq 2,76	210,79	581,78	418,88	72,000
19 A.15.010.010 b	Preparazione con fondo Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile	SOMMANO mq 4,00	158,09	632,36	455,30	72,000
20 A.15.010.020 b	Tinteggiatura con pittura a base di grassello di calce Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all'esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivati, con due mani di pittura totalmente naturale composta da grassello di calce naturale stagionato da 24-36 mesi, filtrato e macinato, bentonite, argilla, borato di calcio naturale, allume di rocca; altamente traspirante (11,9 di valore medio della MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche.	SOMMANO mq 319,08	12,34	3937,45	2244,34	57,000
21 A.16.010.009 b	Integrazione plastica di stucchi: in fascia media	SOMMANO mq 65,45	17,98	5737,06	2983,27	52,000
22 A.16.010.010 b	Integrazione cromatica di stucchi: in fascia media	SOMMANO mq 109,08	105,40	6898,43	4966,87	72,000
23 A.16.010.013 b	Integrazione plastica di stucchi con lamine e decorazioni dipinte: in fascia media	SOMMANO mq 7,15	105,40	11497,03	8277,86	72,000
24 A.16.010.014 b	Integrazione cromatica di stucchi con lamine e decorazioni dipinte: in fascia media	SOMMANO mq 28,60	158,09	1'130,34	813,85	72,000
25 A.21.010.008 b	Stuccatura di sculture e rilievi policromi: in fascia media	SOMMANO mq 43,02	52,70	1507,22	1'085,20	72,000
26 AP. 01	Smontaggio, documentazione, movimentazione e deposito in cantiere di rivestimento in lastre di marmo-zoccolatura e dello zoccolino battiscopa. Le opere di rimozione dovranno essere eseguite solo a seguito di una fase preliminare allo smontaggio, costituita dall'esecuzione, a cura dell'Impresa Appaltatrice, di idonea documentazione grafica e fotografica preliminare e numerazione e catalogazione delle lastre da rimuovere. L'intervento è altresì comprensivo delle seguenti lavorazioni: pulitura della faccia non a vista da eventuali residui di malta e/o colle e rimozione di eventuali perni di ancoraggio, malte di allettamento, ecc. oltre all'eventuale movimentazione e/o trasporto in luogo deputato al deposito temporaneo in area appositamente allestita in cantiere. Lavorazioni di smontaggio di rivestimento/zoccolatura in lastre di marmo e dello zoccolino battiscopa di qualsiasi natura, dimensione e spessore, compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. L'intervento dovrà eseguirsi con ogni cautela al fine di preservare l'integrità del materiale.	SOMMANO mq 64,37	158,09	6801,03	4896,74	72,000
27 AP. 02	Sovrapprezzo alla realizzazione della barriera chimica per ogni cm di lunghezza perforazione e conseguente quantità di emulsione idrofobizzante iniettata oltre ai cm 70 previsti. Intervento computato su metro lineare di intervento comprensivo di perforazioni ed iniezioni con interasse pari a cm 12.	SOMMANO m/cm 720,00	52,96	3409,04	2007,70	58,894
28 AP. 03	Rimontaggio delle lastre di marmo (zoccolatura in marmo bardiglio) precedentemente smontate ed accatastate, da collocare nella posizione originaria, così come documentata da rilievo eseguito in fase di smontaggio. Il rimontaggio dovrà avvenire "a Secco" senza utilizzo di collanti, a mezzo di lavorazioni ed elementi di ancoraggio (viti, bulloni, rondelle, barre filettate, ecc.) in acciaio inox specifici, secondo gli elementi, schemi e procedure in seguito indicate, da mettere in opera ed utilizzare in rapporto della tipologia e geometria dell'intercapedine rinvenuta e delle indicazioni della D.L., altresì in rapporto alle varie casistiche tipologiche e geometriche del supporto (muratura) che si dovessero presentare a seguito dello smontaggio del rivestimento in marmo. 1)	SOMMANO m/cm 720,00	1,62	1'166,40	489,60	41,975
	A R I P O R T A R E			152214,95	103430,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			152'214,95	103'430,12		
	<p>Esecuzione, ove occorrente, sulla faccia non esposta delle lastre di marmo, di lavorazione di foratura sottosquadro (non passante) atta all'inserimento dei tasselli di ancoraggio tipo "FZP II - Fischer", M6 o M8 la cui scelta tipologia è in funzione dello spessore della lastra e della tipologia e geometria del supporto di ancoraggio, da realizzare anche in cantiere con appositi accessori "Fischer" quali punta foratrice, percussore FZE, ecc. il cui costo e/o nolo è compreso nel prezzo della lavorazione 2) Fornitura e posa in opera di staffe in acciaio inox tipo "Staffa puntuale F 10 - Fischer" e/ o "Staffa puntuale F3D - Fischer", regolabile nei 3 assi, la cui scelta dipende dallo spessore dell'intercapedine rinvenuta (cm 5 e superiore e/o ridotta). Da installare all'interno dell'intercapedine esistente tra le lastre di marmo ed il supporto di ancoraggio (muratura) a secondo della tipologia di ancoraggio da realizzare, in corrispondenza ed in asse con i tasselli sottosquadro e/o in accoppiamento con vite a testa schiacciata tipo "FHS - Fischer" per accoppiamento di 2 lastre (con lavorazione di fresatura della lastra x incasso testa vite schiacciata, compresa). La staffa puntuale dovrà essere fissata al supporto murario a mezzo di tasselli di ancoraggio ad espansione (tipo SXRL Fischer) e/o ancoraggi chimici tipo "serie FIS - Fischer" e viti in acciaio inox e/o barre filettate in acciaio inox in dipendenza della qualità del supporto di ancoraggio. 3) Lavorazione atta alla unione di due lastre di marmo mediante accoppiamento a 90°, da realizzare mediante foratura delle lastre di marmo, sulle facce non a vista, con trapano a sola rotazione per inserimento (in numero di 4 o più, come da grafico) di barre in vetroresina dello spessore di mm 6 ed ancorante chimico. 4) Realizzazione di foratura passante nelle lastre di marmo, negli elementi (lastre di marmo) deputati a punti di accesso all'intercapedine, mediante n. 2 fori di diametro mm 12, leggermente svasati verso il lato a vista al fine di consentire l'inserimento a raso di vite di ancoraggio diretto alla muratura e/o in accoppiamento con staffa puntuale, comprensivo di successiva stuccatura della superficie lapidea con impasto contenente polvere di marmo bardiglio atta a ripristinare l'integrità e la continuità visiva della superficie. 5) Foratura degli elementi (lastre di marmo) deputate ad assicurare una micro ventilazione all'interno dell'intercapedine, mediante foratura con carotratrice e/o fresa a tazza "diamantata" per realizzazione, senza sbrecciature, di foro diametro cm 5. La lavorazione si completerà con la fornitura ed incollaggio, sul lato non a vista della lastra di marmo, di lamiera forata in ottone. Il rimontaggio delle lastre di marmo in bardiglio dovrà avvenire dopo la posa in opera del sottostante zoccolino in marmo bianco con funzione di "appoggio", guida e sostegno per il successivo rimontaggio delle lastre in marmo bardiglio. Il lavoro dovrà essere comprensivo di ogni altra e ulteriore opera, quali eventuale fornitura e posa in opera di staffe e/o elementi in acciaio inox di ancoraggio o supporto, da realizzare anche su misura in ragione di eventuali differenti spessori dell'intercapedine e/o di necessità di cantiere, movimentazione delle lastre di marmo dal luogo di deposito e/o accantonamento temporaneo, opere provvisoriale e di protezione e salvaguardia degli elementi e strutture in prossimità degli interventi, stuccatura dei giunti e delle connessioni con colorazioni su indicazione della D.L., attrezzature specifiche e speciali anche per realizzare le lavorazioni direttamente in cantiere, il tutto al fine di rendere il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Costo per madodopera, attrezzature ed oneri occorrenti al rimontaggio di rivestimento in lastre di marmo bardiglio precedentemente smontati, per metro lineare di lavorazione.</p>	SOMMANO m	90,46	90,54	8'190,25	2'695,71	32,914
29 AP. 04	<p>BARRIERA CHIMICA ORIZZONTALE.Fornitura e posa in opera di emulsione cremosa a base di silano monomero (tipo Mapestop Cream della MAPEI S.p.A.), per la realizzazione di barriere chimiche orizzontali idrofobizzanti in murature esistenti, anche di pregio storico e artistico, purché compatte, interessate dalla presenza di umidità di risalita capillare.</p> <p>L'agente d'iniezione, pronto all'uso, iniettabile con una pistola, il cui costo è comprensivo nel prezzo della lavorazione, per sacchetti da 600 ml (tipo Mapei Gun 600 Pro della MAPEI S.p.A.) , dovrà consentire di realizzare in cantiere una barriera in grado di interrompere e/o diminuire la risalita di umidità proveniente dagli elementi interrati, tramite uno sbarramento orizzontale.</p> <p>Realizzare, mediante trapano a rotazione, dei fori, del diametro da 12 mm. La lunghezza della profondità dei fori dovrà, in ogni caso, essere inferiore di 5 cm rispetto allo spessore totale del muro, questo per evitare fuoriuscite del materiale all'esterno. Tali fori dovranno essere realizzati ad un'altezza di circa 12 cm dal piano di calpestio e ad una distanza non superiore a 12 cm l'uno dall'altro.</p> <p>Una volta realizzati i fori eseguire la depolverizzazione degli stessi con aria compressa, al fine di rimuovere polvere e residui di materiale incoerente.</p> <p>Estrudere la crema riempiendo i fori, utilizzando il tubo di iniezione incluso nella confezione e una pistola manuale per sacchetti da 600 ml (tipo Mapei Gun 600 Pro della MAPEI S.p.A.). Costo per metro lineare di intervento e per perforazioni di lunghezza pari a cm 70.</p>	SOMMANO m	175,57	102,53	18'001,19	4'910,69	27,280
	A R I P O R T A R E			178'406,39	111'036,52		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				178'406,39	111'036,52	
30 AP. 05	Fornitura e posa in opera di cupolino in acciaio e vetro da posizionare su solaio torrino chiesa in corrispondenza dell'apertura a soffitto (oculus), al fine di evitare infiltrazioni di acqua piovana all'interno delle strutture. Comprensivo di opere di fissaggio, vetro stratificato sp 6/7 mm e profilati in acciaio. Comprensivo, altresì di tinteggiatura finale su colorazione come da indicazione della D.L. e tasselli di fissaggio al solaio. SOMMANO a corpo	1,00	657,19	657,19	206,80	31,467
31 AP. 06	Rimontaggio di zoccolino in marmo bianco "Carrara", precedentemente smontato, da collocare nella posizione originaria così come risultante da rilievo precedentemente eseguito, di altezza pari a circa cm 10 spessore cm 4 o superiore, lunghezza variabile. Da posare con malta di allettamento esente da cemento e/o collanti specifici indicati per edifici storici. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, altresì comprensivo della movimentazione del materiale da luogo di deposito ed accantonamento provvisorio, la preparazione e la pulizia del piano di posa. L'intervento dovrà eseguirsi con ogni cautela al fine di preservare l'integrità del materiale ed assicurare il perfetto ancoraggio e la perfetta stabilità dello stesso al supporto. SOMMANO m	84,56	17,49	1'478,95	840,53	56,832
32 AP. 07	TRASPORTO IN CANTIERE di elementi lapidei. Trasporto degli elementi lapidei e frammenti custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli ed afferenti alla chiesa di S.Croce e Purgatorio al Mercato in Napoli. -Trasporto di tutti gli elementi di cui in precedenza dal luogo di deposito presso Castel Nuovo in Napoli, sino al cantiere oggetto dei lavori di S.Croce al Mercato in Piazza Mercato. Il trasporto è comprensivo del recupero degli elementi dal luogo di deposito, indipendentemente dal livello in cui sono custoditi e/o da eventuali difficoltà logistiche derivanti da limitati e disagiati accessi, che potrebbero richiedere anche la movimentazione a mano e l'utilizzo di mezzi di trasporto di limitata capacità di carico. Il trasporto al luogo di carico dovrà essere preceduto da adeguato imballaggio e messa in sicurezza degli elementi e sotto le indicazioni e la supervisione delle maestranze (restauratori accreditati) incaricati dall'impresa Appaltatrice della successiva ricollocazione e restauro degli elementi. L'operazione di movimentazione e trasporto dovrà essere, altresì, concordata con la competente Soprintendenza anche al fine di una supervisione alle operazioni. La movimentazione, imballaggio, messa in sicurezza e trasporto dovrà essere eseguita da ditta specializzata e comprende gli oneri per assicurazione dei beni con un massimale minimo pari a 3.000.000,00 di Euro. Il prezzo comprende la movimentazione, imballaggio, messa in sicurezza, il carico, il trasporto con mezzo idoneo e scarico in cantiere da nr. 3 addetti oltre la supervisione di un restauratore accreditato e con qualifica per settore di competenza 1 abilitato ai sensi dell'art. 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio. . SOMMANO a corpo	1,00	2'763,24	2'763,24	794,80	28,763
33 AP. 08	Fornitura di zoccolino in marmo bianco Carrara, ad integrazione e/o sostituzione di elementi fortemente degradati e/o non più recuperabili anche a seguito di eventuali danneggiamenti e/o rotture che dovessero verificarsi in fase di smontaggio. Misure medie altezza cm. 10, spessore cm. 5. Il materiale da fornire dovrà essere il più possibile simile agli elementi da sostituire e/o integrare per tipologia del marmo e dimensioni al fine di restituire l'unità di insieme avendo cura di trattare la sola finitura con lavorazioni e/o trattamenti tali da rendere i nuovi elementi distinguibili da quelli originari. La finitura ed eventuali altri dettagli, per quanto in precedenza, saranno da concordare, in corso di esecuzione lavori, con la Soprintendenza e con la direzione dei lavori. Escluso montaggio a secco già compreso nella voce AP.06. SOMMANO m	8,46	23,87	201,94	85,70	42,438
34 AP. 09	Fornitura di lastre in marmo "Bardiglio di Carrara", ad integrazione e/o sostituzione di elementi fortemente degradati e/o non più recuperabili anche a seguito di eventuali danneggiamenti e/o rotture che dovessero verificarsi in fase di smontaggio. Misure medie: altezza cm. 61/63, lunghezze varie da cm.15 a cm.205 e spessore minimo cm. 4. Il materiale da fornire dovrà essere il più possibile simile agli elementi da sostituire e/o integrare per tipologia del marmo e dimensioni al fine di restituire l'unità di insieme avendo cura di trattare la sola finitura con lavorazioni e/o trattamenti tali da rendere i nuovi elementi distinguibili da quelli originari. La finitura ed eventuali altri dettagli, per quanto in precedenza, saranno da concordare, in corso di esecuzione lavori, con la Soprintendenza e con la direzione dei lavori. Escluso montaggio a secco già compreso nella voce AP.03. SOMMANO mq	2,76	163,52	451,32	28,84	6,391
35 AP. 10	Fornitura e posa in opera di KIT accessori per impianto elettrico di emergenza, comprensivo di cablaggi, connettori IEC, ecc. SOMMANO a corpo	1,00	282,60	282,60	105,10	37,190
A R I P O R T A R E				184'241,63	113'098,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				184'241,63	113'098,29	
36 AP. 11	Rimozione di tubazioni e canalizzazioni elettriche di tipo civile, quadri ed apparecchiature elettriche non più riutilizzabili e/o da sostituire con nuovi elementi e canalizzazioni, incluso il trasporto a discarica e relativi oneri. SOMMANO a corpo	1,00	594,23	594,23	387,73	65,249
37 AP. 12	SMONTAGGIO 1°ALTARE NAVATA SINISTRA. Accurata numerazione e catalogazione di tutti i componenti dell'altare, rimozione degli elementi e/o materiali che assicurano la giunzione tra i singoli pezzi, smontaggio di ogni elemento marmoreo a partire da quelli più esterni, disposizione dei pezzi smontati su piano d'appoggio e consolidamento preventivo di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco con garze e con resine acriliche per impregnazione; compreso la movimentazione e deposito provvisorio degli elementi smontati nell'area di cantiere. Altresì comprensivo di eventuale velinatura di tutte le componenti dell'altare quali marmi e tarsie che dovessero presentarsi in fase di distacco con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il completo distacco e caduta durante le fasi di smontaggio e trasporto, nonché le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi, compresa la rimozione delle colature di collante in eccesso. Compresa, inoltre, la rimozione di velinatura precedentemente applicata ai marmi e alle tarsie in fase di distacco mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale. SOMMANO a corpo	1,00	3'397,24	3'397,24	2'185,50	64,332
38 AP. 13	SMONTAGGIO 2°ALTARE NAVATA SINISTRA. Accurata numerazione e catalogazione di tutti i componenti dell'altare, rimozione degli elementi e/o materiali che assicurano la giunzione tra i singoli pezzi, smontaggio di ogni elemento marmoreo a partire da quelli più esterni, disposizione dei pezzi smontati su piano d'appoggio e consolidamento preventivo di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco con garze e con resine acriliche per impregnazione; compreso la movimentazione e deposito provvisorio degli elementi smontati nell'area di cantiere. Altresì comprensivo di eventuale velinatura di tutte le componenti dell'altare quali marmi e tarsie che dovessero presentarsi in fase di distacco con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il completo distacco e caduta durante le fasi di smontaggio e trasporto, nonché le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi, compresa la rimozione delle colature di collante in eccesso. Compresa, inoltre, la rimozione di velinatura precedentemente applicata ai marmi e alle tarsie in fase di distacco mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale. Le lavorazioni di smontaggio non comprendono il tempietto posto al di sopra dell'altare, che resterà collocato in sito previa idonea puntellatura e messa in sicurezza da pagarsi a parte. SOMMANO a corpo	1,00	5'494,46	5'494,46	3'552,40	64,654
39 AP. 14	SMONTAGGIO 3°ALTARE NAVATA SINISTRA Accurata numerazione e catalogazione di tutti i componenti dell'altare, rimozione degli elementi e/o materiali che assicurano la giunzione tra i singoli pezzi, smontaggio di ogni elemento marmoreo a partire da quelli più esterni, disposizione dei pezzi smontati su piano d'appoggio e consolidamento preventivo di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco con garze e con resine acriliche per impregnazione; compreso la movimentazione e deposito provvisorio degli elementi smontati nell'area di cantiere. Altresì comprensivo di eventuale velinatura di tutte le componenti dell'altare quali marmi e tarsie che dovessero presentarsi in fase di distacco con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il completo distacco e caduta durante le fasi di smontaggio e trasporto, nonché le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi, compresa la rimozione delle colature di collante in eccesso. Compresa, inoltre, la rimozione di velinatura precedentemente applicata ai marmi e alle tarsie in fase di distacco mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale. SOMMANO a corpo	1,00	3'655,66	3'655,66	2'349,28	64,264
40 AP. 15	SMONTAGGIO 1°ALTARE NAVATA DESTRA. Accurata numerazione e catalogazione di tutti i componenti dell'altare, rimozione degli elementi e/o materiali che assicurano la giunzione tra i singoli pezzi, smontaggio di ogni elemento marmoreo a partire da quelli più esterni, disposizione dei pezzi smontati su piano d'appoggio e consolidamento preventivo di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco con garze e con resine acriliche per impregnazione; compreso la movimentazione e deposito provvisorio degli elementi smontati nell'area di cantiere. Altresì comprensivo di eventuale velinatura di tutte le componenti dell'altare quali marmi e tarsie che dovessero presentarsi in fase di distacco con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il completo distacco e caduta durante le fasi di smontaggio e trasporto, nonché le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi, compresa la rimozione delle colature di collante in eccesso. Compresa, inoltre, la rimozione di velinatura					
A R I P O R T A R E				197'383,22	121'573,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			197383,22	121573,20	
41 AP. 16	<p>precedentemente applicata ai marmi e alle tarsie in fase di distacco mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>SMONTAGGIO 2°ALTARE NAVATA DESTRA</p> <p>Accurata numerazione e catalogazione di tutti i componenti dell'altare, rimozione degli elementi e/o materiali che assicurano la giunzione tra i singoli pezzi, smontaggio di ogni elemento marmoreo a partire da quelli più esterni, disposizione dei pezzi smontati su piano d'appoggio e consolidamento preventivo di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco con garze e con resine acriliche per impregnazione; compreso la movimentazione e deposito provvisorio degli elementi smontati nell'area di cantiere. Altresi comprensivo di eventuale velinatura di tutte le componenti dell'altare quali marmi e tarsie che dovessero presentarsi in fase di distacco con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il completo distacco e caduta durante le fasi di smontaggio e trasporto, nonchè le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi, compresa la rimozione delle colature di collante in eccesso. Compresa, inoltre, la rimozione di velinatura precedentemente applicata ai marmi e alle tarsie in fase di distacco mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale.</p> <p>Le lavorazioni di smontaggio non comprendono il tempietto posto al di sopra dell'altare, che resterà collocato in sito previa idonea puntellatura e messa in sicurezza da pagarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	3'863,81	3'863,81	2'514,92	65,089
42 AP. 17	<p>RIMONTAGGIO 1°ALTARE NAVATA SINISTRA. Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Compresa l'eventuale integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	5'906,87	5'906,87	3'826,05	64,773
43 AP. 18	<p>RIMONTAGGIO 2° ALTARE NAVATA SINISTRA.Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli: -nr. 1 TABERNA COLO (" 5 elementi marmorei") -nr. 2 ANGELI CHERUBINI CAPOALTARI (" serie di 2 sculture marmoree"). Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	8'522,49	8'522,49	5'462,67	64,097
44 AP. 19	<p>RIMONTAGGIO 3°ALTARE NAVATA SINISTRA. Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli: -nr. 1</p> <p>Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	6'378,57	6'378,57	4'039,70	63,332
45 AP. 20	<p>RIMONTAGGIO 1° ALTARE NAVATA DESTRA</p> <p>Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/</p>					
	A R I P O R T A R E			227327,43	140688,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			227'327,43	140'688,26	
46 AP. 21	<p>o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli:</p> <p>-nr. 1 TABERNACOLO ("3 elementi marmorei della cornice del tabernacolo") Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	6'279,58	6'279,58	4'043,38	64,389
47 AP. 22	<p>RIMONTAGGIO 2 ° ALTARE NAVATA DESTRA. Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli:</p> <p>-nr. 1 TABERNACOLO ("serie di 4 elementi marmorei") -nr. 2 ANGELI CHERUBINI CAPOALTARI ("serie di 2 sculture marmoree") Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	8'570,95	8'570,95	5'460,86	63,714
48 AP. 23	<p>MONTAGGIO 3° ALTARE NAVATA DESTRA. Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli:</p> <p>("serie di nr. 63 elementi marmorei" e "serie di due sculture marmoree cherubini reggimensa") Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	8'200,83	8'200,83	5'359,00	65,347
49 AP. 24	<p>MONTAGGIO DEGLI ELEMENTI DELL'ALTARE MAGGIORE</p> <p>Carico e movimentazione degli elementi dell'altare dal luogo di deposito e/o accantonamento provvisorio al sito di rimontaggio. Pulitura e preparazione delle connessioni e dei giunti dei vari elementi da rimontare con rimozione di eventuali imperfezioni e degli elementi di ancoraggio quali perni e staffe fortemente degradati e/o non più riutilizzabili, rimontaggio nella configurazione originaria di tutti i pezzi precedentemente smontati con l'ausilio, ove occorrente, di barre in vetroresina e resine acriliche. Ricollocazione e reintegro degli elementi custoditi presso il deposito di Castel Nuovo del Comune di Napoli:</p> <p>-nr.2 CHERUBINI CAPOALTARE -nr. 1 ANGELO CHERUBINO REGGIMENSA -nr. 2 RILIEVI MARMOREI DEI LATERALI DEL TABERNACOLO) -nr. 35 ELEMENTI MARMOREI DEL DOSSALE -nr. 17 ELEMENTI MARMOREI Compreso, altresì, dell'eventuale ulteriore integrazione di elementi mancanti da realizzare con idonee malte e/o stucchi a base di calce e leganti naturali con finitura da concordare con la Soprintendenza e con la D L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	5'629,18	5'629,18	3'258,52	57,886
50 AP. 25	<p>RICOSTRUZIONE IDENTICO ALL'ORIGINALE DELL' ELEMENTO MANCANTE DELLA BALAUSTRATA DEL 2° ALTARE NAVATA DESTRA</p> <p>Ricostruzione identico all'originale del balaustro mancante della balaustra del 2° altare della navata destra. Verrà realizzato un calco in gomma silconica dell'elemento da riprodurre e realizzata una copia identica all'originale tramite colata di resina acrilica all'acqua caricata con polvere di marmo e pigmenti naturali . Una volta realizzato il positivo sarà fissato alla struttura esistente tramite barre in vetroresina e resina araldite e infine ritoccato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'506,86	1'506,86	637,60	42,313
	A R I P O R T A R E			257'514,83	159'447,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			257'514,83	159'447,62	
51 AP. 26	<p>frammenti o parti pericolanti (da reintegrare successivamente) al fine di non causare rotture o crolli nonchè difficoltà di ricollocamento degli elementi nella posizione originaria; 2) Applicazione e successiva rimozione di bendaggi di sostegno e protezione dei manufatti mediante utilizzo di garze e collanti a base di resine; 3) Pulitura e rimozione dei depositi superficiali da eseguire preliminarmente all'intervento 4) Operazioni di disinfezione e disinfestazione mediante applicazione di biocida per la rimozione di colonie di microrganismi autotrofi e/o eterotrofi da eseguire meccanicamente con spazzole di saggina e spugne; 5) Operazioni di pulitura chimica da eseguirsi mediante rimozione dei depositi superficiali coerenti, di incrostazioni, di concrezioni e fissativi, mediante l'applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali organici e carbonati di ammonio da eseguirsi in più cicli, altresì comprensivo di rimozione ed assorbimento di ossidi di ferro, rame, etc., mediante applicazione di sostanze complessanti da applicare a tampone e/o a pennello; 6) Risanamento delle strutture di ancoraggio e sostegno in ferro mediante trattamenti antiruggine ed antiossidazione e/o completa sostituzione degli stessi con analoghi elementi in acciaio inox qualora lo stato di degrado sia tale da non consentirne il recupero e la funzionalità; 7) Riadesione di scaglie e frammenti mediante utilizzo di resine bicomponenti e/o perni in acciaio; 8) integrazione delle lacune da realizzare sottosquadro con malta a base di calce ed inerti tipo polvere di marmo in tinta neutra; 9) Operazioni di consolidamento e di stuccatura delle fessurazioni mediante utilizzo di malta a base calce ed inerti tipo polveri di marmo additivati con resine e consolidamento di eventuali fratture con resine bicomponenti e perni in acciaio inox; 10) Revisione ed integrazione cromatica ad acquerello per la equilibratura neutra delle stuccature e delle parti ricostruite; 11) Protezione finale con cera microcristallina e lucidatura degli elementi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	4,00	1'204,09	4'816,36	2'132,08	44,267
52 AP. 27	<p>Realizzazione e posa in opera di una sagoma dell'angelo reggi-mensa. Sarà realizzata una struttura in acciaio inox AISI 304 con profilo a T con sezione 50 mm x 50 mm x 5 mm alla quale saranno saldate due sagome differenti: la prima sagoma in acciaio inox da verniciare con smalto nero per metalli e la seconda sarà realizzata in acciaio CORTEN spessore 5 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'054,83	1'054,83	423,22	40,122
53 AP. 28	<p>Puntellatura del tempio preventiva allo smontaggio degli altari centrali sottostanti. Puntellatura e messa in sicurezza tramite tubi innocenti da ponteggio per permettere lo smontaggio in sicurezza degli altari centrali, da realizzarsi previa protezione e messa in sicurezza delle superfici decorate del tempio. La struttura provvisoria sarà realizzata con elementi tubolari e giunti in acciaio, basette fisse e regolabili, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	2,00	612,84	1'225,68	648,00	52,869
54 AP. 29	<p>Nolo a caldo con operatore di piattaforma semovente con braccio telescopico, altezza lavoro ml 20 e portata massima 200 kg, del tipo piattaforma aerea tipo "ragno". Compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante, ecc. assicurazione rc, il trasporto e ritiro in cantiere e quanto altro necessario per rendere la macchina funzionante in cantiere per il tipo di lavorazione richiesta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	16,00	67,49	1'079,84	439,04	40,658
55 E.07.010.040 a.CAM	<p>Riapertura e ripristino delle bocche di aerazione presenti a livello basamentale dell'edificio religioso. Nel prezzo si intendono comprese le opere di demolizione della muratura di tamponamento da eseguire con attrezzi manuali e con la massima cautela al fine di non arrecare danni alle cornici perimetrali in piperno, il carico e l'allontanamento dei materiali di risulta. Comprensivo altresì di eventuali opere provvisorie di protezione delle strutture ed elementi adiacenti, il carico dei materiali di risulta fino alla piazzola di accumulo, avendo cura di eseguire la demolizione della muratura di tamponamento e chiusura con ogni cura ed accorgimento al fine di evitare cadute di materiali all'interno dell'ambiente ipogeo. Area di intervento media cm. 80x70, per uno spessore stimato della muratura da demolire pari a di circa cm 40.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	3,00	161,98	485,94	299,58	61,650
56 E.11.040.020 h	<p>Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resistenti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente con spessore non inferiore a 4 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	21,76	15,71	341,85	181,18	53,000
	A R I P O R T A R E			266'519,33	163'570,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			266519,33	163570,72	
57	saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In rame da 10/10, diametro 120 mm SOMMANO m	12,00	125,90	1510,80	60,43	4,000
E.12.015.010 b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero elastomerica Membrana impermeabile bituminosa costituita da mescola bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 25°C applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Armata con TNT di poliestere da filo continuo stabilizzato con fibre minerali spessore 4 mm SOMMANO mq	68,90	21,98	1514,42	302,89	20,000
58	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani. Spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali SOMMANO mq	10,30	35,26	363,18	141,64	39,000
E.12.050.035 b						
59	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SOMMANO mq	59,94	2,00	119,88	33,57	28,000
E.12.060.010 a						
60	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	3,00	92,23	276,69	74,71	27,000
E.12.060.070 a						
61	Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Trani chiaro dello spessore di 3 cm. SOMMANO mq	5,96	154,08	918,32	128,56	14,000
E.14.010.030 e.CAM						
62	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lavorati con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili esistenti in commercio, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrate secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrate, accoppiamenti, degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria. SOMMANO kg	148,72	10,41	1548,18	418,00	27,000
E.19.020.010 a.CAM						
63	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati normali in acciaio inox AISI 304 (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari e simili), tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili esistenti in commercio, completi della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie. In acciaio inox satinato SOMMANO kg	182,00	10,94	1991,08	517,68	26,000
E.19.020.020 a.CAM						
64	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 304, completi della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie. In lamiera di acciaio inox satinato. SOMMANO kg	55,20	16,77	925,70	157,37	17,000
E.19.020.030 a.CAM						
65	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere					
E.19.040.030 b						
	A R I P O R T A R E			275687,58	165405,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			275'687,58	165'405,57	
66 E.21.050.040 a.CAM	SOMMANO kg Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco	57,95	2,30	133,29	0,00	
67 L.01.010.030 a	SOMMANO mq Punto luce a deviatore 10 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutti, serie commerciale; placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto luce a deviatore 10 A Punto luce con corrugato leggero	8,00	12,08	96,64	64,75	67,000
68 L.01.010.140 a	SOMMANO cad Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato leggero	16,00	63,80	1020,80	387,90	38,000
69 L.01.010.170 a	SOMMANO cad Punto presa UNEL 10/16 A Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10/16 A. Con corrugato leggero	16,00	37,56	600,96	270,43	45,000
70 L.01.020.010 a	SOMMANO m Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 1,5 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC	30,00	8,29	248,70	146,73	59,000
71 L.01.020.010 b	SOMMANO m Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 2,5 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC	60,00	9,09	545,40	294,52	54,000
72 L.01.030.020 n	Magnetotermico con potere di interruzione 6 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c. ; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C: Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=10÷32 A; 4m					
	A R I P O R T A R E			279'064,73	166'840,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			279'064,73	166'840,50	
73 L.01.030.020 o	SOMMANO cad Magnetotermico con potere di interruzione 6 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c. ; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C: Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=40÷63 A; 4m	2,00	116,19	232,38	9,30	4,000
74 L.01.030.060 b	SOMMANO cad Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 4,5 kA corrente nominale differenziale da 0,01 A a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 4m	1,00	168,28	168,28	5,05	3,000
75 L.01.030.070 i	SOMMANO cad Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 6 kA corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=6÷32 A; 4m; AC	50,00	140,58	7'029,00	210,87	3,000
76 L.01.040.020 a	SOMMANO cad Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a. Tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale	1,00	360,84	360,84	3,61	1,000
77 L.01.040.030 a	SOMMANO cad Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Unipolare, fino a 20 A	1,00	189,77	189,77	11,39	6,000
78 L.01.040.080 a	SOMMANO cad Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Unipolare, fino a 20 A	3,00	28,76	86,28	16,39	19,000
79 L.01.050.010 a	SOMMANO cad Segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare, con lampada a scarica, tensione d'esercizio 250 V c.a., Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare	3,00	32,45	97,35	11,68	12,000
80 L.01.050.020 a	SOMMANO cad Contattori Contattore, conforme alle norme CEI, con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale di isolamento 250/400 V a.c.; Tensione nominale circuito di potenza 250/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Corrente di cortocircuito condizionato 3 kA; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo tipo di contatto; alimentazione bobina "Vn"; " In"; circuito di potenza "Vn"; n. moduli "m" INO+INC; 24V; 20 A; 250 V; l modulo	4,00	36,47	145,88	21,88	15,000
81 L.01.050.020 b	SOMMANO cad Strumento digitale di portata 600V a.c. Strumento digitale, con indicatore a 1000 punti (3 cifre) con display verde di altezza cifre 14 mm e segnalazione fuori scala con diodo led a luce verde, , avente le seguenti caratteristiche: Visualizzazione massima 999; Zero automatico; Tensione di esercizio 600 V a.c.; Precisione classe 1+1 digit; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo voltmetro di portata 600 V a.c.	1,00	161,45	161,45	8,07	5,000
	A R I P O R T A R E			287'535,96	167'138,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			287'535,96	167'138,74	
82 L.01.050.040 .c	Commutatori Commutatore di misura in modulo DIN 35, conforme alle norme CEI , avente le seguenti caratteristiche: Tensione di esercizio 400 V a.c.; Tensione di isolamento 690 V a.c.; Corrente nominale 12 A; Grado di protezione su morsetti IP20; Ingombro 3 moduli. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo Commutatore amperometrico a 4 posizioni - misura L + posizione 0	SOMMANO cad 3,00	172,54	517,62	25,88	5,000
83 L.02.080.010 .b	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsolfitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm	SOMMANO cad 1,00	85,62	85,62	9,42	11,000
84 L.02.120.010 .e	Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Cassetta per impianti telefonici per prefabbricato 68x68x40 mm	SOMMANO m 180,00	2,42	435,60	304,92	70,000
85 L.02.210.020 .f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Cassetta per impianti telefonici per prefabbricato 68x68x40 mm	SOMMANO cad 18,00	5,96	107,28	64,37	60,000
86 L.03.100.030 .I.CAM	Carpenteria in lamiera metallica completo di portello a cristallo trasparente Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave 1800x600x400 mm	SOMMANO cad 2,00	2'911,01	5'822,02	116,44	2,000
87 L.04.040.060 .a.CAM	Corpi illuminanti a led a soffitto Corpo illuminante tondo a LED per montaggio a soffitto, corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, diffusore in policarbonato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente. Diametro esterno 220 mm. Potenza 15 W - 1450 lm	SOMMANO cad 48,00	45,29	2'173,92	282,61	13,000
88 L.05.010.040 .d	Proiettori a LED Proiettore a LED asimmetrico con corpo in alluminio pressofuso e con aletture di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti. Riflettore: In alluminio preanodizzato; verniciatura standard a polvere con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dimensioni 230x150x80 mm. Potenza 28-38 W.	SOMMANO cad 37,00	213,79	7'910,23	316,41	4,000
89 L.05.010.050 .a	Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 30x4 mm	SOMMANO m 8,00	39,69	317,52	219,09	69,000
90 L.09.010.010 .b	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, A 6 attacchi	SOMMANO cad 2,00	55,51	111,02	59,95	54,000
91 L.11.110.100 .b.CAM	Punto presa telefonica, a 3 spinotti o tipo jack RJ11/RJ12, per impianti individuali, comprensivo di quotaparte impianto distribuzione incassato in tubazione di PVC flessibile tipo pesante diametro 16 mm e cavi telefonici multipli del diametro 0,6 mm Derivata	SOMMANO cad 2,00	50,39	100,78	22,17	22,000
92 L.12.010.040 .b	Sensori di luminosità Sensore rileva presenze per lo spegnimento delle luci quando l'area non è occupata. Compatibile con qualsiasi tipologia di apparecchio d'illuminazione o lampada. Possibilità di controllo tramite telecomando IR. Altezza di installazione 3,5 m	SOMMANO cad 2,00	205,04	410,08	20,50	5,000
93 L.12.030.010 .a	Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico con staffa di supporto a parete e snodo, circuito di memoria allarme, compensazione automatica della temperatura, elevata immunità ai radiodisturbi portata 15 m Portata operativa 25 m	SOMMANO cad 11,00	231,37	2'545,07	127,25	5,000
	Cavo antifiamma per sistemi di allarme antintrusione con guaina in pvc Cavo per impianti antintrusione con guaina in PVC, norme di riferimento CEI UNEL 36762, EN 50575, formazione 2x0,22+T+S, Diametro esterno 3,20 mm					
	A R I P O R T A R E			308'072,72	168'707,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			308072,72	168707,75	
94 L.12.060.010 a	Centrale a 2 zone di cui una ritardata, con 2 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso-uscita e durata dell'allarme, relè di comando per dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, alimentatore stabilizzato 9 - 15 V, batteria emergenza 12 V - 2 Ah, Centrale a 2 zone di cui una ritardata	640,00	0,96	614,40	282,62	46,000
	SOMMANO cad	1,00	484,73	484,73	43,63	9,000
95 L.12.060.040 a	Combinatore telefonico a 2 canali e 8 numeri telefonici Combinatore telefonico a 4 canali e 16 numeri telefonici, con controllo toni, omologato Min. PP.TT., conforme CEI 79-2 P° livello, compresa l'attivazione dell'impianto	1,00	448,93	448,93	8,98	2,000
	SOMMANO cad	1,00	448,93	448,93	8,98	2,000
96 L.12.060.050 e	Accessori per centraline software controllo e assistenza remota per PC collegato via modem alla centrale	1,00	578,51	578,51	11,57	2,000
	SOMMANO cad	1,00	578,51	578,51	11,57	2,000
97 L.12.080.010 a	Tastiera di comando a microprocessore, con led e display, montaggio a vista, Tastiera di comando a microprocessore	1,00	348,53	348,53	10,46	3,000
	SOMMANO cad	1,00	348,53	348,53	10,46	3,000
98 L.12.090.010 b	Sirena elettronica da interno, 110 db, alimentazione 12 V, In contenitore metallico, antimanomissione	1,00	111,23	111,23	11,12	10,000
	SOMMANO cad	1,00	111,23	111,23	11,12	10,000
99 L.12.090.020 c	Sirena elettronica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, Con batteria 12 V/2 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio inox, protezione antischiama	1,00	295,16	295,16	11,81	4,000
	SOMMANO cad	1,00	295,16	295,16	11,81	4,000
100 L.15.010.010 a	Apparecchio di illuminazione in policarbonato, autonomia 1h, non permanente, per lampade fluorescenti, IP65 Apparecchio di illuminazione a parete, plafone, incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente, per lampada fluorescente, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, batteria NiCd, autoalimentato senza diagnosi: potenza 6 W, autonomia 1 h, non permanente.	12,00	106,71	1280,52	89,64	7,000
	SOMMANO cad	12,00	106,71	1280,52	89,64	7,000
101 L.19.040.010 a	Ups monofase UPS, montaggio a pavimento/parete, tensione di ingresso 230 V c.a., Tensione di uscita 230 V, grado di protezione IP20, frequenza di rete 45-65 Hz, alimentazione 1000 Va - 600 W, ricarica in 8H, tensione batteria 12 V, durata batteria 5 a, dimensioni 92,5x160,5x305 mm	1,00	290,09	290,09	46,41	16,000
	SOMMANO cad	1,00	290,09	290,09	46,41	16,000
102 P.02.010.010 d	Puntellatura senza recupero del materiale Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, gattelli, fasce, croci e simili, in opera all'esterno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato Senza recupero del materiale	1,70	703,85	1196,55	251,27	21,000
	SOMMANO mq	1,70	703,85	1196,55	251,27	21,000
103 P.03.010.020 c	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A quattro ripiani, altezza utile di lavoro 9,0 m - Per il 1° mese o frazione	12,80	25,21	322,69	100,03	31,000
	SOMMANO m	12,80	25,21	322,69	100,03	31,000
104 P.03.010.065 a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiè, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione	75,60	19,14	1446,98	506,44	35,000
	SOMMANO mq	75,60	19,14	1446,98	506,44	35,000
105 R.02.015.070 d	Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci. Con sabbiatura	8,00	9,97	79,76	39,88	50,000
	SOMMANO mq	8,00	9,97	79,76	39,88	50,000
106 R.02.020.050 .f.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm	0,31	346,72	107,48	40,84	38,000
	SOMMANO mc	0,31	346,72	107,48	40,84	38,000
107 R.02.060.022 a.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm					
	SOMMANO mc					
	A R I P O R T A R E			315678,28	170162,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			315'678,28	170'162,45	
108 R.02.060.055 a.CAM	Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale	21,76	15,34	333,80	143,53	43,000
	SOMMANO mq					
109 R.02.090.060 a.CAM	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresi la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	19,85	5,67	112,55	87,79	78,000
	SOMMANO ml					
110 R.02.090.070 a	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato.	12,00	5,67	68,04	53,07	78,000
	SOMMANO ml					
111 R.02.090.090 a.CAM	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato.	25,02	4,96	124,10	96,80	78,000
	SOMMANO mq					
112 R.03.030.095 a	Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm	3,00	21,25	63,75	49,73	78,000
	SOMMANO mq					
113 R.03.060.030 a.CAM	Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura con malta di calce idraulica, compresi la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale. Muratura di tufo	64,37	22,03	1'418,07	964,29	68,000
	SOMMANO mq					
114 R.03.060.052 a	Regolarizzazione di superfici da intonacare, per congruaggio di irregolarità mediante rinzaffo con malta bastarda a più strati e scaglie di tufo, tagli e sagomature; compresi l'arricchitura per successive lavorazioni.	64,37	20,36	1'310,57	537,34	41,000
	SOMMANO mq					
115 R.03.060.070 a	Consolidamento di paramenti murari in pietra e sarcitura di crepe e lesioni mediante iniezione nella muratura con una malta eco compatibile, premiscelata e formulata con granulometrie d'inerti fillerizzati e legati da una speciale calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra la calce aerea e quantità opportune di zeoliti ad alto indice idraulico, il tutto combinato in uno speciale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo. La stessa malta dovrà evitare sedimentazioni e segregazioni, promuovere l'adesione in modo particolare tra i conci di murature, rallentando il rilascio d'acqua e rendendo il legante più adesivo. Per l'intervento si prende in esame una muratura di spessore medio di 60 cm, predisponendo la perforazione di n. 4 fori al mq	24,76	106,76	2'643,38	951,61	36,000
	SOMMANO mq					
116 R.03.060.080 a	Preparazione di paramenti murari in pietra. Preparazione di paramenti murari in pietra mediante spazzolatura manuale o meccanica per eliminare totalmente i vecchi intonaci, pulizia manuale degli interstizi tra concio e concio della muratura con apposito attrezzo per garantire la perfetta rimozione delle vecchie malte presenti e non più in grado di garantire forza legante e stilatura degli interstizi con una malta a spessore eco compatibile riciclabile come inerte. E' formulata con CaCO3 accuratamente selezionato in curva granulometrica da 0 a 3,5 mm, calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra la calce aerea e quantità opportune di zeoliti ad alto indice idraulico. E' opportuno che la malta penetri in profondità e si raccordi anche superficialmente alla pietra, in modo da garantire un nuovo sostegno anche di natura strutturale, presupponendo un interstizio con spessore medio 2,00 cm e una profondità di circa 3,00 cm.	20,50	75,84	1'554,72	388,68	25,000
	SOMMANO mq					
117 R.03.060.085	Finitura mediante posa a mano di intonaco a basso spessore ecocompatibile Applicazione di finitura mediante posa a mano di intonaco a basso spessore eco compatibile riciclabile come inerte, formulato con CaCO3 accuratamente selezionato in curva granulometrica da 0 a 0,8 mm, speciale calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra calce aerea e quantità opportune di zeoliti ad alto indice idraulico, il tutto combinato in uno speciale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo. L'applicazione dovrà essere eseguita in due mani intervallate l'una dall'altra da circa 2 ore a 20°C, per poi provvedere ad eseguire la rifinitura con frattazzo di spugna sottile. Lo spessore medio della finitura dovrà essere di circa 3 mm con un consumo di circa 4 Kg/mq di intonachino.	35,38	22,47	794,99	484,94	61,000
	SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			324'102,25	173'920,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			324'102,25	173'920,23	
a	compatibile riciclabile come inerte, formulato con CaCO3 accuratamente selezionato in curva granulometrica da 0 a 3,5 mm, legato da una speciale calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra calce aerea e quantità opportune di zeoliti ad alto indice idraulico, il tutto combinato in uno speciale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo. Spessore finito pari a 3,00 cm. SOMMANO mq	55,88	72,67	4'060,80	771,55	19,000
118 T.01.020.010 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	16,10	44,16	710,98	127,98	18,000
119 T.01.030.020 a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. SOMMANO mc	8,71	45,21	393,79	307,15	78,000
120 T.01.030.030 a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. SOMMANO mc	7,39	44,87	331,59	129,31	39,000
121 T.01.030.040 a	Scofanatura di materiali sciolti Scofanatura a spalla d'uomo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli, per percorsi entro 50 m. SOMMANO mc	7,39	64,58	477,24	372,25	78,000
122 V.02.070.010 a.CAM	Rimozione di muschi e licheni da superficie in pietra antica Rimozione di muschi e licheni da superfici in pietra antica, devitalizzazione con sistema microbiocida di muschi e licheni e strati algali e successiva eliminazione con pulizia con bisturi e impacchi. Operazione da eseguirsi con piccoli attrezzi e la massima cautela, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica SOMMANO mq	180,22	4,77	859,65	601,75	70,000
123 V.02.070.030 a.CAM	Pulizia e diserbo di piante infestanti su strutture murarie antiche, orizzontali e verticali eseguite a mano con le cautele del caso e secondo le indicazioni della D.L. Il prezzo comprende gli oneri legati alla sicurezza dell'intervento, alla formazione di percorsi per consentire le operazioni di diserbo, e quant'altro necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, senza l'ausilio di ponteggi SOMMANO mq	130,22	6,22	809,97	566,98	70,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			331'746,27	176'797,20	53,293
	T O T A L E euro			331'746,27	176'797,20	53,293
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>			
001	RESTAURO E MANUTENZIONE - OG2	87688,84	34456,57	39,294
002	IMPIANTI - OG11	37484,14	4246,50	11,329
003	RESTAURO SUPERFICI DECORATE - OS2-A	206573,29	138094,13	66,850
	Totale SUPER CATEGORIE euro	331746,27	176797,20	53,293
A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
<u>Riepilogo CATEGORIE</u>				
001	Lavorazioni afferenti al rivestimento-zoccolatura interna in marmo	38'597,80	22'382,78	57,990
002	Barriera Chimica	20'716,68	5'957,96	28,759
003	Restauro delle Pareti Interne	52'796,29	31'429,45	59,530
004	Impianti Elettrici	32'057,58	3'739,06	11,664
005	Impianto Allarme - Antintrusione	5'426,56	507,44	9,351
006	Ripristino Areazione Ipogeo	4'211,48	1'534,56	36,438
007	Restauro degli altari e manufatti in marmo	163'969,39	106'240,56	64,793
008	Infiltrazioni e Messa in Sicurezza	11'120,98	3'959,88	35,607
009	Opere Provvisionali	2'849,51	1'045,51	36,691
Totale CATEGORIE euro		331'746,27	176'797,20	53,293
Napoli, 28/10/2022				
Il Tecnico Raggruppamento Temporaneo di Professionisti				
A RIPORTARE				