

**CAMPANILE DELLA CHIESA CATTEDRALE
DI SANTO STEFANO MARTIRE E SANTA MARIA ASSUNTA
PIAZZA DUOMO N. 11 - 27100 PAVIA (PV)**



INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONEU -

CUP F16J22000440006 [Cod. Int. POP427] - PNRR21 POP 427 M1C3I2.4 - CIG 9751487DA1



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO
DELLA
CULTURA**

COMMITTENTE



Comune di Pavia
P. IVA: 00296180185
Piazza Municipio n.2 - 27100 Pavia (PV)
tel. 0382 3991 - fax 0382 399227
PEC: Protocollo@pec.comune.pavia.it

*Settore: 6 - LAVORI PUBBLICI,
MANUTENZIONI, ESPROPRI, MOBILITA'
Ufficio: U.O.I. - SUPPORTO GIURIDICO
DEL SETTORE 6*

*Responsabile del Procedimento:
Arch. Silvia Canevari*

PROGETTISTI

R.T.P. (Raggruppamento temporaneo di professionisti)

Ing. NICOLA VERDI
C.F. VRDNCL72H22G388Q - P.IVA 01806320188
Viale Ambrogio Necchi 4 - 27100 Pavia (PV)

Arch. STEFANO ZANNI
C.F. ZNNSFN83E28M102N - P.IVA 02326440183
Piazza Emanuele Filiberto, n. 4 - 27100 Pavia (PV)

Ing. GIORGIO RUBINI
RBNGRG98T09G388X - P.IVA 02907150185
Corso Carlo Alberto 38 - 27100 Pavia (PV)

FORMATO (ISO)

A4

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

SCALA

-

TITOLO

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

NUMERO

EPU

DATA

novembre 2023

DOCUMENTO

EPU.xls

**APPROVATO /
AUTORIZZATO**

NV-SZ

L'origine dei prezzi deriva dal Prezziario delle Opere Pubbliche 2023 Regione Lombardia I semestre e, ove non possibile, da indagini di mercato effettuate.

Num. Ord.	Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	larg.	quantità	prezzo unitario
DEMOLIZIONI-RIMOZIONI					
1	1C.01.050.0010	Demolizione totale o parziale di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualsiasi spessore, esclusa l'eventuale caldaia. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; il carico e trasporto al punto di scarico; l'abbassamento e accatastamento delle parti riutilizzabili nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:			
	1C.01.050.0010.a	solai sopra sacrestia e quota +16,20 m con rimozione dell'impalcato e della grossa armatura			
		SOMMANO mq		12,50	18,50
2	1C.01.050.0020	Demolizione totale o parziale di solaio in ferro e laterizio, di qualsiasi spessore, costituito da travi in ferro ed elementi in laterizio piani o curvi, sovrastante riempimento e cappa in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; lo smuramento dei profilati; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di Smaltimento.			
		botola cella campanaria			
		SOMMANO mq		1,44	31,35
3		Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate:			
	1C.01.110.0100.a	cappa cella campanaria spessore fino a 8 cm			
		SOMMANO mq		6,76	7,65
4	1C.01.110.0100.b	per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm			
		SOMMANO mq		54,08	1,05
5	1C.01.080.0010.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi:			
		in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno			
		controsoffitto sopra disimpegno sacrestia			
		SOMMANO mq		8,00	9,83
6	1C.01.150.0050.b	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione:			
		parapetti scala interna e ballatoi esterni			
		con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a Discarica.			
		SOMMANO mq		27,20	9,68
7	1C.01.020.0050	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.			
		demolizione putrelle metalliche ultime rampe scala verso cella campanaria		240,00	
		puntelli metallici sotto rampe		1.069,90	
		SOMMANO kg		1.309,90	1,38

8	NP.OE.01	Rimozione di tubazioni in acciaio, cavidotti elettrici di qualsiasi dimensione, fuori o entro traccia, corpi illuminanti, manufatti in ferro, tutto quanto presente all'interno del campanile di intralcio all'esecuzione delle lavorazioni in appalto. Compresa la movimentazione e l'accatastamento in cantiere, il carico sui mezzi di trasporto, l'allontanamento a rifiuto delle macerie ed il conferimento alle pubbliche discariche. Compresa lo spostamento provvisorio della canalina interna al campanile contenente i cavi di alimentazione dell'illuminazione interna del campanile. rimozione materiali vari all'interno del campanile	3,13		
		SOMMANO corpo		1,00	7.375,75
9	1C.01.060.0070	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da:			
	1C.01.060.0070.a	membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.			
		cella campanaria	3,00	13,52	
		SOMMANO mq		13,52	4,46
10	1C.01.140.0010	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:			
	1C.01.140.0010.b	con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.			
		porte ballatoi e cella campanaria		6,08	
		SOMMANO mq		6,08	14,85
11	1C.01.150.0020	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione:			
	1C.01.150.0020.b	con abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.			
		finestre		3,84	
		SOMMANO mq		3,84	6,29
12	1C.11.710.0060	Pulizia di cornici, cornicioni, davanzali e di elementi decorativi in genere, da depositi, incrostazioni, terriccio, guano con attrezzi meccanici manuali e lavaggio con acqua e sostanze detergenti.			
		SOMMANO mq		57,12	21,78
13	1C.25.200.0320	Rimozione di elementi metallici (perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.) che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per il paramento murario; da valutare a ciascun elemento rimosso, compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante; fissati con malta su tutti i tipi di paramento fino ad una lunghezza massima di 40 cm			
		SOMMANO cad		37,00	57,26
		CARICO, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI			
14	1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi, compreso carico e trasporto:			

15	1C.27.050.0100.e	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010		
		materiale derivante demolizioni/rimozioni e scarti materiali da costruzione	217,04	
		SOMMANO ogni 100 kg	217,04	8,32
16	1C.27.050.0100.g	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno – CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato		
		SOMMANO ogni 100 kg	120,96	18,16
17	1C.27.050.0100.i	rifiuti costituiti da deiezioni animali (CER 020106)		
		SOMMANO ogni 100 kg	45,00	19,47
18	1C.27.050.0100.k	guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi		
		SOMMANO ogni 100 kg	14,11	19,15
19	NC.90.010.0010	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto fino a 1 km, scarico e accatastamento accurato su bancali, nei siti indicati dalla D.L. di blocchi, cordoni, lastre, paracarri ecc, in pietra naturale o cemento, ed altri materiali simili pesanti, per i seguenti quantitativi riferiti ad ogni singolo viaggio:		
	NC.90.010.0010.a	carico oltre 3 mc	33,76	
		SOMMANO mc	33,76	47,84
		OPERE STRUTTURALI		
		RINFORZO SCALE ESISTENTI IN PIETRA		
20	1C.22.080.0030	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:		
	1C.22.080.0030.a	in ferro		
		Consolidamento rampa tipologica profili 2L150x100x12 - Rampe dalla n.2 alla n.16	2.034,00	
		Consolidamento rampe profili 2L150x100x12 - Rampe n.1 e n.17	497,20	
		Piastre per connessione rampe	124,57	
		Piastre connessione a parete 2 per rampa	108,09	
		Piastre per supporto gradini	66,69	
		Percentuale per incidenza connessionie saldature (5%)	136,12	
		SOMMANO kg	2.966,68	9,13
21	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:		
	1C.01.040.0100.b	con diametro da 21 mm a 35 mm		
		Fori diametri 22 mm prof. 25 cm per 4 inghisaggi per ciscun lato delle rampe da 2 a 16	30,00	
		Fori diametri 22 mm prof. 25 cm per 6 inghisaggi per ciscun lato delle rampe 1 e 17	6,00	
		SOMMANO m	36,00	35,61

22	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:		
	1C.06.580.0045.d	- M16 x 200 4 inghisaggi per ciascun lato delle rampe da 2 a 16 6 inghisaggi per ciascun lato delle rampe 1 e 17	120,00 24,00	
		SOMMANO cad	144,00	12,58
23	1C.06.720.0030	Muratura a cuci-scuci con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. Si ipotizza il consolidamento in corrispondenza del 25% degli appoggi delle rampe per un volume di 0,5x0,5x0,3mc	0,64	
		SOMMANO mc	0,64	804,36
24	1C.06.720.0040	CERCHIATURE Rifacimento superficiale a cuci-scuci di paramenti a vista di murature in mattoni pieni, pietrame o miste. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immorsature tra nuovi e vecchi corsi; la stuccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. Si ipotizza il consolidamento in corrispondenza degli ancoraggi delle cerchiature per circa 1,2 mq per livello di cerchiatura (cerchiature a 4 livelli)	4,80	
		SOMMANO mq	4,80	232,29
25	1C.22.080.0020	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. Barre diametro 16 mm per connessione con speroni su quattro livelli (ogni livello 4 barre da 1,5 m) Barre diametro 26 mm per cerchiature su quattro livelli (ogni livello 4 barre da 2,6 m) Canotti per connessione alle piastre e tenditori (12 per livello, ogni canotto peso stimato 5 kg) piastre ancoraggio, ad ogni livello piastre sp 10 mm, ad ogni angolo 2 piastre 50 cm x 50 cm ed una contropiastra 25 cm x 50 cm fazzoletti di irrigidimento fissaggio canotti piastre: 8 fazzoletti per livello di dimensioni 500 mm x 40 mm x 10 mm Percentuale per incidenza connessione saldature (5%)	37,92 173,06 240,00 785,00 50,24 62,41	
		SOMMANO kg	1.348,63	8,79

26	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm Fori per inghisaggi diametro 16 mm negli speroni (4 per livello prof. 1,2 m) Fori per inghisaggi piastre negli angoli prof. 25 cm (4 barre diametro 12 mm per piastra - 8 piastre per livello)		9,20 32,00	
		SOMMANO m		41,20	26,15
27	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:			
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160 Inghisaggi piastre negli angoli prof. 25 cm (4 barre diametro 12 mm per piastra - 8 piastre per livello)		128,00	
		SOMMANO cad		128,00	12,58
		RINFORZI ARCHI ALLA BASE DEL CAMPANILE			
28	1C.06.720.0040	Rifacimento superficiale a cuci-scuci di paramenti a vista di murature in mattoni pieni, pietrame o miste. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immorsature tra nuovi e vecchi corsi; la stuccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisoriale di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. LATO NORD: Si ipotizza il consolidamento in corrispondenza degli ancoraggi dei sottarchi per circa 4 m larghezza 0,2 m LATO OVEST: Si ipotizza il consolidamento in corrispondenza degli ancoraggi dei sottarchi per circa 2 m larghezza 0,2 m		0,80 0,40	
		SOMMANO mq		1,20	232,29
29	1C.22.080.0030	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:			
	1C.22.080.0030.a	in ferro LATO NORD: profili sagomati a pi greco, peso: 30 kg/ml; 2 spezzoni da 4 m e uno spezzone da 3 m LATO SUD: profili sagomati a pi greco, peso: 30 kg/ml; 2 spezzoni da 3 m e uno spezzone da 1 m LATO OVEST: profili sagomati a pi greco, peso: 30 kg/ml; 2 spezzoni da 4 m Percentuale per incidenza connessione saldature (5%)		330,00 210,00 240,00 39,00	
		SOMMANO kg		819,00	9,13

30	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm			
		LATO NORD: 4 inghisaggi al metro prof. 25 cm per 2 spezzoni da 4 m e uno spezzone da 3 m		11,00	
		LATO SUD: 4 inghisaggi al metro prof. 25 cm per 2 spezzoni da 3 m e uno spezzone da 1 m		7,00	
	LATO OVEST: 4 inghisaggi al metro prof. 25 cm per 2 spezzoni da 4 m		8,00		
		SOMMANO m		26,00	26,15
31	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:			
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160			
		LATO NORD: 4 inghisaggi al metro per 2 spezzoni da 4 m e uno spezzone da 3 m		11,00	
		LATO SUD: 4 inghisaggi al metro per 2 spezzoni da 3 m e uno spezzone da 1 m		7,00	
	LATO OVEST: 4 inghisaggi al metro per 2 spezzoni da 4 m		8,00		
		SOMMANO cad		26,00	12,58
32	1C.22.080.0030	RIFACIMENTO DIAFRAMMI ORIZZONTALI SOLAIO LIGNEO A QUOTA +4,57 m Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:			
	1C.22.080.0030.a	in ferro			
		Scarpette per appoggio nuove travi lignee, 10 appoggi. Peso di ciascuna scarpetta comprensivo di incremento del 5% per le Cordolo metallico perimetrale costituito da L 150 x 150 x 10 peso 23 kg/ml		50,00	
		Percentuale per incidenza connessioni, viti legno e saldature (5%) solo su L perimetrale		234,60	
		SOMMANO kg		11,73	
				296,33	9,13
33	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm			
		Fori per fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli per scarpetta, prof. 20 cm		12,00	
		Fori per fissaggio cordolo perimetrale, 4 fori/metro, prof. 25 cm		10,20	
		SOMMANO m		22,20	26,15

34	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:		
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160 Fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli diametro 12 mm per scarpetta Fissaggio cordolo perimetrale, 4 tasselli/metro, diametro 12 mm	60,00 40,80	
		SOMMANO cad	100,80	12,58
35	1C.22.080.0020	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. Bandelle di irrigidimento sopra doppio assito considerate come il 10% della superficie del solaio con spessore 8mm	34,54	
		SOMMANO kg	34,54	8,79
36	1C.11.010.0030	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisoriale e di protezione. Eseguita con:		
	1C.11.010.0030.a	travi squadrate in abete uso Trieste, a m ³ di legname 3 Travi 12 x 18 cm L=1,73m 2 Travi 12 x 18 cm L=2,33m	0,11 0,10	
		SOMMANO mc	0,21	1.104,35
37	1C.11.020.0020	Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura doppio assito incrociato, 4 cm + 4 cm	11,00	
		SOMMANO mq	11,00	33,06
38	1C.09.200.0060	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga bicomponente a base acqua, certificata secondo norme di prova europee EN 13150-1, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s1,d1) (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d0) (B-s3,d) se impiegata in altri ambienti, applicata in due mani su superfici grezze o carteggiate, in ragione di almeno 300 g/m ²	11,00	
		SOMMANO mq	11,00	21,49
39	1C.22.080.0030	SOLAIO LIGNEO A QUOTA +16,20 m Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:		
	1C.22.080.0030.a	in ferro Scarpette per appoggio nuove travi lignee, 8 appoggi. Peso di ciascuna scarpetta comprensivo di incremento del 5% per le Cordolo metallico perimetrale costituito da L 150 x 150 x 10 peso 23 kg/ml Percentuale per incidenza connessioni, viti legno e saldature (5%) solo su L perimetrale	40,00 221,72 11,09	
		SOMMANO kg	272,81	9,13

40	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm Fori per fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli per scarpetta, prof. 20 cm Fori per fissaggio cordolo perimetrale, 4 fori/metro, prof. 25 cm		9,60 9,64	
			SOMMANO m	19,24	26,15
41	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:			
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160 Fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli diametro 12 mm per scarpetta Fissaggio cordolo perimetrale, 4 tasselli/metro, diametro 12 mm		48,00 38,56	
			SOMMANO cad	86,56	12,58
42	1C.22.080.0020	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. Bandelle di irrigidimento sopra doppio assito considerate come il 10% della superficie del solaio con spessore 8mm		36,42	
			SOMMANO kg	36,42	8,79
43	1C.11.010.0030	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisionali e di protezione. Eseguita con:			
	1C.11.010.0030.a	travi squadrate in abete uso Trieste, a m³ di legname Travi 12 x 18 cm / 60 cm L=2,4m		0,21	
			SOMMANO mc	0,21	1.104,35
44	1C.11.020.0020	Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura doppio assito incrociato, 4 cm + 4 cm		11,62	
			SOMMANO mq	11,62	33,06
45	1C.09.200.0060	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga bicomponente a base acqua, certificata secondo norme di prova europee EN 13150-1, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s1,d1) (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d0) (B-s3,d) se impiegata in altri ambienti, applicata in due mani su superfici grezze o carteggiate, in ragione di almeno 300 g/m²		11,62	
			SOMMANO mq	11,62	21,49
		SOLAIO PUTRELLE E LAMIERA A QUOTA +32,90 m			

46	1C.22.080.0030	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:			
	1C.22.080.0030.a	in ferro			
		Scarpette per appoggio putrelle, 6+2 appoggi. Peso di ciascuna scarpetta comprensivo di incremento del 5% per le saldature è Cordolo metallico perimetrale costituito da L 150 x 150 x 10 peso 23 kg/ml	40,00		
		Percentuale per incidenza connessioni, pioli tipo nelson e saldature (5%) solo su L perimetrale	161,00		
			8,05		
		SOMMANO kg	209,05		9,13
47	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm			
		Fori per fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli per scarpetta, prof. 20 cm	9,60		
		Fori per fissaggio cordolo perimetrale, 3 fori/metro, prof. 25 cm	5,25		
			1,25		
		SOMMANO m	16,10		26,15
48	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:			
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160			
		Fissaggio scarpette per appoggio nuove travi lignee, 6 tasselli diametro 12 mm per scarpetta	48,00		
		Fissaggio cordolo perimetrale, 83 tasselli/metro, diametro 12 mm	21,00		
			5,00		
		SOMMANO cad	74,00		12,58
49	1C.22.080.0020	Ferro lavorato per catene, cerchiate, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro.			
		Barre ad U diametro 10 mm per connessione rete elettrosaldata a pioli nelson, sv 80 cm	12,32		
		SOMMANO kg	12,32		8,79
50	1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:			
	1C.22.020.0010.c	profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm 3 HEA100 L= 3 m			
			150,30		

		2 HEA100 L= 0,8 m	26,72	
		UPN100 L=1,5 m	15,90	
		SOMMANO kg	192,92	4,50
51	1C.05.300.0010	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali casserature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata:		
	1C.05.300.0010.e	altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 7/10 mm, h = 55 mm		
		Area solaio	8,41	
		SOMMANO mq	8,41	69,16
52	1C.05.350	SOVRAPPREZZI AI SOLAI		
	1C.05.350.0010	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo C20/25	25,23	
		SOMMANO mqxc	25,23	1,94
53	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.		
		doppia rete diametro 6 mm maglia 15 x 15 cm, area solaio 6,65 mq, sovrapposizione 20 %	47,56	
		SOMMANO kg	47,56	2,09
54	1C.06.720.0030	Muratura a cuci-scuci con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.		
		Per ripristini in corrispondenza appoggi	0,25	
		SOMMANO mc	0,25	804,36
55	1C.22.080.0030	RINFORZI CELLA CAMPANARIA Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:		
	1C.22.080.0030.a	in ferro		
		Montanti L 120 x 120 x 8 fissati ai piedritti e sagomati	299,88	
		Piatto per cerchiatura di chiusura superiore, 4 spezzoni da 3,7 m , sezione 160 x 8 mm	148,71	
		Percentuale per incidenza connessioni e saldature (5%)	22,43	
		SOMMANO kg	471,02	9,13
56	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:		
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm		

		Fori per fissaggio montanti, 1 foro /30 cm, prof. 20 cm	12,38	
		Fori per fissaggio collegamento superiore, 1 foro /30 cm, prof. 20 cm	8,88	
		SOMMANO m	21,26	26,15
57	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:		
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160		
		Fori per fissaggio montanti, 1 foro/30 cm	61,92	
		Fori per fissaggio collegamento superiore, 1 foro /30 cm	44,40	
		SOMMANO cad	106,32	12,58
58	1C.24.320.0030	Zincatura con pittura zincante inorganica a base di etilsilicato a solvente, applicata su superfici in ferro sabbiato. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.		
		Montanti	12,77	
		collegamento superiore	4,74	
		SOMMANO mq	17,50	6,67
59	1C.22.080.0030	RINFORZI PASSERELLA COLLEGAMENTO CUPOLA Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni:		
	1C.22.080.0030.a	in ferro		
		piastre lato cupola: 2 piastre 300*1000, sp 10 mm	47,10	
		Piastre lato campanile: 500x500, sp. 10 mm + fazzoletti	45,14	
		Percentuale per incidenza connessioni e saldature (5%)	4,61	
		SOMMANO kg	96,85	9,13
60	1C.01.040.0100	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:		
	1C.01.040.0100.a	con diametro fino a 20 mm		
		Stimati 30 inghisaggi lato cupola, prof 25 cm	7,50	
		Stimati 6 inghisaggi lato campanile, prof. 25 cm	1,50	
		SOMMANO m	9,00	26,15

61	1C.06.580.0045	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:		
	1C.06.580.0045.c	- M12 x 160 Fissaggio lato cupola Fissaggio lato campanile	30,00 6,00	
		SOMMANO cad	36,00	12,58
62	1C.24.320.0030	Zincatura con pittura zincante inorganica a base di etilsilicato a solvente, applicata su superfici in ferro sabbiato. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. piastre lato cupola: 2 piastre 300*1000, sp 10 mm Piastrre lato campanile: 500x500, sp. 10 mm + fazzoletti	1,20 1,15	
		SOMMANO mq	2,35	6,67
		OPERE DI RIPRISTINO CONSEGUENTI ALLE LAVORAZIONI STRUTTURALI ESEGUITE		
63	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 cella campanaria		
		SOMMANO mq	7,84	18,99
64	1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti		
		SOMMANO mq x cm	86,24	2,77
65	1C.13.160.0030	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m² e TNT velo vetro da 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie cella campanaria		
		SOMMANO mq	15,68	32,80
66	1C.22.150.0100	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: porta accesso cella campanaria		
		SOMMANO CAD	1,00	319,13

67	1C.22.040.0010	inferriate in ferro, ancore con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²) ripristino inferriate finestre SOMMANO kg	115,20	8,70
68	1C.22.040.0020	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): Parapetti rampe scala interna e ballatoi esterni SOMMANO kg	680,00	9,76
69	1C.24.340.0010	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: parapetti scale e ballatoi		
70	1C.24.340.0010.i	smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m ² per due mani) SOMMANO mq	68,00	12,13
71	1C.20.050.0010.a	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura a vista e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, preverniciati nella parte vista, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Malte: sacrestia SOMMANO mq	8,00	34,43
72	1C.24.100.0010	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. SOMMANO mq	8,00	2,17
73	1C.24.120.0035	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato o lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m ² /lt in due mani). controsoffitto sacrestia SOMMANO mq	8,00	5,50
74	1C.21.700.0050	Grandi riparazioni di infissi in legno, compresa la sostituzione di mezzo serramento, la media riparazione dell'altra metà, sostituzione di ferramenta, riposizionamento del serramento con regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione Cerniere: porte ballatoi SOMMANO mq	5,28	194,71
75	1C.24.220.0040.c	Vernice trasparente flatting per legno, per esterno ed interno, poliuretana monocomponente (p.s.0,90 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m ² per due mani) porte ballatoi SOMMANO mq	9,60	10,26

76	1C.11.720.0020	Revisione generale di manito di copertura in coppi. Compreso il riposizionamento dei coppi con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuovi o vecchi coppi e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi: ponteggi, sostituzione di grosse orditure, oneri di smaltimento				
	1C.11.720.0020.c	con sostituzione di coppi fino al 50%	SOMMANO mq	18,72	30,09	
77	1C.11.740.0010	Revisione delle coperture metalliche con rimozione delle lastre disarticolate o danneggiate, messa in quota dei correnti di appoggio, esecuzione di nuovi fissaggi, sigillatura dei vecchi fori, posa delle lastre di recupero. Esclusi: i ponteggi, la fornitura e posa di nuovi elementi. Misura della intera superficie.	SOMMANO mq	26,33	11,15	
78	1E.06.060.0030	Apparecchio illuminante da esterno con riflessione dall'alto verso il basso per installazione a facciata o su palo (escluso). Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in nylon stabilizzato ai raggi UV. Riflettore in alluminio martellato, diffusore in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestingente resistente ai raggi UV equipaggiato con lampade led 4000K 2000 lm - potenza 17 W	sostituzione illuminazione interna scale	SOMMANO cad	10,00	159,65
CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA						
PARAMENTI MURARI INTERNI						
INTERNI						
79	1C.25.200.0110	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	pareti interne, spallette-architravi aperture e pedate/alzate/pianerottoli scala	SOMMANO mq	454,80	8,50
80	1C.25.300.0240	Consolidamento dell'aderenza tra l'intonaco e la muratura mediante iniezione di malta idraulica a basso peso specifico, compresa preparazione, stuccatura crepe, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per distacchi:	consolidamento intonaci alzate scala (su entrambi i lati)			
	1C.25.300.0240.b	fino al 30% della superficie	SOMMANO mq	24,48	250,44	
81	1C.25.200.0410	Ripresa della stilaratura dei giunti attraverso la scarnitura delle vecchie malte (se irrecuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessioni con malta di calce e inerti adeguati, compresi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate, con strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica; da valutare sulla superficie effettivamente trattata:				
	1C.25.200.0410.a		SOMMANO mq	68,22	89,31	

82	1C.06.720.0040	Rifacimento superficiale a cuci-scuci di paramenti di murature in mattoni pieni. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immorsature tra nuovi e vecchi corsi; la stuccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.		
		riparazione lesioni interne e zone oggetto di inserimento nuovi profili metallici		
		SOMMANO mq	15,68	232,29
83	1C.25.300.0410	Rimozione di vecchie stuccature diffuse, comprese opere di consolidamento, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per		
	1C.25.300.0410.a	SOMMANO mq	31,36	24,57
84	1C.25.300.0510	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per:		
	1C.25.300.0510.a	SOMMANO mq	31,36	73,99
85	1C.25.300.0630	Pitturazione protettiva e consolidante superficiale ad una o più riprese, compreso controllo ed eventuale rimozione della pittura in eccesso, assistenza muraria, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, con: silicati		
		SOMMANO mq	454,80	26,75
		CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA PARAMENTI MURARI ESTERNI MURATURE A VISTA		
86	1C.25.200.0110	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.		
		pareti interne, spallette-architravi aperture e pedate/alzate/pianerotoli scala		
		SOMMANO mq	120,96	8,50
87	1C.25.200.0410	Ripresa della stilatura dei giunti attraverso la scarnitura delle vecchie malte (se irrecuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessioni con malta di calce e inerti adeguati, compresi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate, con strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica; da valutare sulla superficie effettivamente trattata:		
	1C.25.200.0410.a	SOMMANO mq	18,14	89,31
88	1C.06.720.0040	Rifacimento superficiale a cuci-scuci di paramenti di murature in mattoni pieni. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immorsature tra nuovi e vecchi corsi; la stuccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.		

		riparazione lesioni interne e zone oggetto di inserimento nuovi profili metallici			
			SOMMANO mq	6,05	232,29
89	1C.25.200.0210	Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di paramento murario, al m ² di intervento:			
	1C.25.200.0210.a		SOMMANO mq	18,14	51,16
90	1C.25.200.0420	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per evitare o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno dei laterizi degradati; operazione eseguibile su tutti i tipi di paramento murario, compresi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa e la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, su un mq interessato dal fenomeno da valutare sulla superficie effettivamente trattata:			
	1C.25.200.0420.a		SOMMANO mq	12,10	95,12
91	1C.25.200.0530	Protezione superficiale di paramenti murari per rallentarne il degrado; da valutare sulla superficie effettivamente trattata:			
	1C.25.200.0530.a	con resine acriliche in soluzione, a spruzzo			
			SOMMANO mq	120,96	17,69
92	1C.25.200.0110	MURATURE INTONACATE Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.			
			SOMMANO mq	583,71	8,50
93	2C.07.690.0010.a	Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro:			
			SOMMANO mq	583,71	1,10
94	1C.25.300.0210	Consolidamento degli intonaci in presenza di fenomeni diffusi di disgregazione, mediante impregnazione fino al rifiuto con silicato di etile o resine acriliche in soluzione o emulsione o microemulsione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per una diffusione della disgregazione:			
	1C.25.300.0210.b	dal 30,01% al 50% della superficie			
			SOMMANO mq	75,88	40,30
95	1C.25.300.0220	Consolidamento degli intonaci in presenza di fenomeni diffusi di polverizzazione, mediante impregnazione fino al rifiuto con silicato di etile o resine acriliche in soluzione o emulsione o microemulsione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per una diffusione della Polverizzazione:			
	1C.25.300.0220.b	dal 30,01% al 50% della superficie			
			SOMMANO mq	58,37	62,82

96	1C.25.300.0230	Consolidamento dell'aderenza tra l'intonaco e il supporto mediante iniezione di idonea malta idraulica, compresa preparazione, stuccatura crepe, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per distacchi:		
	1C.25.300.0230.b	fino al 30% della superficie	SOMMANO mq	17,51
				233,12
97	1C.25.300.0410	Rimozione di vecchie stuccature diffuse o di parti di intonaco in fase di distacco, comprese opere di consolidamento, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per:		
	1C.25.300.0410.b	piccole stuccature fino al 30% della superficie	SOMMANO mq	87,56
				50,06
98	1C.25.300.0510	Ricostruzione di porzioni di intonaco precedentemente rimosse con applicazione di due o più strati di intonaco dicalce idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per:		
	1C.25.300.0510.c	lacune maggiori di 1 m ² . Misurazione superficie effettiva	SOMMANO mq	87,56
				81,85
99	1C.07.300.0010	Velatura uniformante con intonaco minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, lisciato, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato:		
	1C.07.300.0010.a	con applicazione manuale	SOMMANO mq	583,71
				31,96