



PROVINCIA DI BRESCIA

SETTORE DELLE STRADE, EDILIZIA SCOLASTICA
E DIREZIONALE

LICEO "VERONICA GAMBARA"
COMUNE DI BRESCIA

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA COPERTURA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

E
ESE

SCALA:

PRF N.

DATA: febbraio 2018

REV 01:

PROGETTO REDATTO DA :

Ing. Marco Rossi

N. iscrizione all'Albo: 2057
cod. fisc. RSS MRC 62R18 G149G
studio: VIA MARTINENGO, 18
25060 COLLEBEATO (BS)
marco@studiotecnicrossi.it

Arch. Margherita Colombini

N. iscrizione all'Albo: 1463
cod. fisc. CLM MGH 67D46 B157J
residenza per la carica: CORSO MATTEOTTI, 8
25122 BRESCIA
ediliziascolastica@pec.provincia.bs.it

Collaborazione

ING. LEONARDO ZANETTI
cod. fisc. ZNT LRD 81B07 D940I
ARCH. ELENA MAGHINI
cod. fisc. MGH LNE 71D41 B157Y

VISTO: IL DIRETTORE DEL SETTORE
EDILIZIA SCOLASTICA
Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1) OG2 - VARIE (Cat 2)							
1 / 1 1C.01.060.00 10.a	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento - in tegole di laterizio, cemento e simili SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m²					875,00	10,85	9'493,75
2 / 2 S.COP.0017	Onere per l'imballo di coppi su bancali, il carico con grù ed il posizionamento in cantiere o il trasporto in magazzino, lo scarico con muletto e l'accatastamento, e successivamente il carico con muletto, il trasporto e lo scarico con grù in cantiere. SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m2					875,00	4,68	4'095,00
3 / 3 1C.01.060.00 70.a	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. Compresa 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: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m²					875,00	4,20	3'675,00
4 / 4 1C.01.060.00 20.b	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - assito in tavole di abete accostate. SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m²					875,00	9,16	8'015,00
5 / 5 1C.01.060.00 60	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione nell'ambito del cantiere; la cernita dei rottami, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SbCat 6 - COPERTURA lucernari					3,00		
	SOMMANO m²					3,00	15,42	46,26
6 / 6 1C.01.160.00 10.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. SbCat 6 - COPERTURA							
	A R I P O R T A R E							25'325,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'733,13
	LAVORI A CORPO							
	OS32 - Strutture in legno (SpCat 3)							
	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 4)							
13 / 13 S.COP.0006	Fornitura in opera di pannello in multistrato fenolico, marcato CE, EN 636-2 S, EN 13986 a superficie rustica in spessori da 25 a 30mm, compresi tagli e sfridi, compresa chiodatura normale ai sottostanti travetti e/o assito, compresi gli oneri per l'accurata posa come da tavole esecutive. Pannello s=27mm. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m2					875,00	24,54	21'472,50
14 / 14 S.PER.0020	Fornitura e posa di viti di acciaio filettate, di diametro fino a 10mm e lunghezza fino a 400mm, per la solidarizzazione di strutture in legno. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA Fissaggio delle travi e dei travetti al diaframma di copertura					1'500,00		
	SOMMANO cadauno					1'500,00	2,23	3'345,00
	OS18-A - Componenti strutturali in acciaio (SpCat 2)							
	OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO (Cat 3)							
15 / 15 S.COP.0007	Fornitura in opera di lamierini coprigiunto di acciaio S275 preforati compresi tagli e sfridi, compresi gli oneri per l'accurata posa come da tavole esecutive. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA					1'050,00		
	SOMMANO m					1'050,00	18,00	18'900,00
16 / 16 S.COP.0008	Formazione della chiodatura del diaframma sismico, compresi gli oneri per la fornitura dei chiodi di acciaio ad alta resistenza diametro 4mm, compresi gli oneri per le opere provvisorie di presidio. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA passo 5 cm su due file *(par.ug.=1050/0,05*2)	42000,000				42'000,00		
	SOMMANO cadauno					42'000,00	0,16	6'720,00
17 / 17 S.ACC.0001	Fornitura in opera di carpenteria metallica, in acciaio S275, per elementi strutturali quali profilati (a doppio T ad ali larghe serie A-B-M), tiranti, catene, stralli e apparecchi di appoggio o di protesi per strutture in legno, flange e piastre per la solidarizzazione di strutture lignee, compresi gli oneri per le saldature, tagli, sfridi, filettature, bullonature etc, compresi gli oneri per l'eventuale fornitura e posa di guaine plastiche per l'isolamento delle catene e/o dei tiranti dai getti (guaine tipo tubi per impianti elettrici), compresa la protezione con due mani di antiruggine allo zinco freddo oltre che alla vernice protettiva, compresi gli oneri per le assistenze e/o il forzamento delle strutture, sotto la supervisione della D.L. effettuata anche a più riprese, compresa maggiorazione per difficoltà di posa. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA Correnti C1 Correnti C2 Correnti C3		236,50 15,00 33,50		23,550 23,550 47,100	5'569,58 353,25 1'577,85		
	SOMMANO kg					7'500,68	4,50	33'753,06
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI							
	A R I P O R T A R E							116'923,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							116'923,69
18 / 18 S.PER.0012. a	IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1) OG2 - DIAFRAMMA SISMICO (Cat 1) Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo zincato S275 per diametri da 16 a 30 mm e lunghezze fino a 60cm, per spinotti a secco in murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, compreso l'onere per la perforazione con utensile a rotopercussione, compreso sfrido e quanto altro necessario. Diametro 20 mm L=35 cm circa, ancoraggio nella muratura L=30 cm. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA passo 40 cm *(lung.=1/0,40) SOMMANO cadauno	270,000	2,50			675,00 675,00	27,70	18'697,50
19 / 19 S.PER.0002	Fornitura, lavorazione e posa di barre filettate per diametri da 16 a 30 mm e lunghezze fino a 150 cm, per spinotti inghisati su murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, l'iniezione di miscela, escluso l'onere per la perforazione con utensile a sola rotazione (compensato a parte), compreso sfrido e quanto altro necessario. Diametro 20 mm inghisati nella muratura per L=140 cm. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA passo 2 m *(lung.=1/2) SOMMANO cadauno	270,000	0,50			135,00 135,00	72,93	9'845,55
20 / 20 S.PER.0017	Fornitura, lavorazione e posa di barre filettate per diametri da 16 a 30mm. e lunghezze fino a 60cm, per ancoraggi inghisati su murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, l'iniezione di miscela, escluso l'onere per la perforazione con carotatrice compensato a parte. Diametro 20 mm L=35 cm circa, inghisati nella muratura per L=30 cm. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA passo 25 cm *(lung.=1/0,25) SOMMANO cadauno	15,000	4,00			60,00 60,00	21,45	1'287,00
21 / 21 S.PER.0030	Formazione di fori, con speciale carotatrice al diamante esente da vibrazioni e raffreddata ad acqua, su murature in pietrame o materiali di qualsiasi natura, per diametri fino a mm 60, nel senso longitudinale o verticale della muratura, incluso il tracciamento e la formazione di fori pilota, il calcolo ed il controllo dell'allineamento perforativo, compreso il posizionamento della macchina perforatrice, compreso il recupero dell'acqua di raffreddamento delle testine diamantate, l'accurata pulitura del foro con soffiante a pressione, la rimozione del materiale di risulta e ogni onere derivante dal trasporto delle attrezzature di perforazione in cantiere ed a piè d'opera. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA Per tirafondi inghisati *(par.ug.=135*1,5) Per ancoraggi inghisati *(par.ug.=60*0,30) SOMMANO m	202,500 18,000				202,50 18,00 220,50	175,59	38'717,60
22 / 22 S.PER.0031	Sovrapprezzo per formazione di fori, con speciale carotatrice al diamante esente da vibrazioni e raffreddata ad aria, su murature in pietrame o materiali di qualsiasi natura, per diametri fino a mm 60, nel senso longitudinale della muratura, incluso il tracciamento e la formazione di fori pilota, il calcolo ed il controllo dell'allineamento perforativo, compreso il posizionamento della macchina perforatrice, compresa l'accurata pulitura del foro con soffiante a pressione, la rimozione del materiale di risulta e ogni onere derivante dall'accurato controllo dell'intonaco esistente in modo che non subisca danni a causa della pressione dell'aria di raffreddamento, le perforazioni saranno eseguite utilizzando testine diamantate impregnate ed							
	A R I P O R T A R E							185'471,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							185'471,34
	incastonate con matrici adeguate al tipo di muratura incontrata, compresi gli oneri per il consumo dei materiali. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA Vedi voce n° 21 [m 220.50]					220,50		
	SOMMANO m					220,50	30,00	6'615,00
23 / 23 1C.06.720.00 60	Consolidamento di pareti di qualsiasi genere mediante intonaco eseguito con malta cementizia a base di leganti idraulici ed aerei, inerti selezionati, fibre sintetiche, additivi antiritiro ed applicato su superfici già scrostate ed armate, per uno spessore minimo di 4 cm, finito a frattazzo. Esclusi: lo scrostamento dell'intonaco; i fori per l'alloggiamento di spinotti o staffe; l'armatura metallica ancorata alla parete con chiodature o legature. Compresi i piani di lavoro interni, esclusi i ponteggi esterni. SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA pareti longitudinali *(lung.=68+32+32+34,40+17,40) pareti trasversali *(lung.=7,80*1,06*4)		183,80 33,07	1,000 1,000		183,80 33,07		
	SOMMANO m²					216,87	37,71	8'178,17
24 / 24 MC.07.200.0 010	Rete in fibra di vetro apprettata portaintonaco SbCat 1 - DIAFRAMMA ANTISISMICO DI COPERTURA doppio strato rete Vedi voce n° 23 [m² 216.87]	2,000				433,74		
	SOMMANO m²					433,74	1,98	858,81
	OS32 - Strutture in legno (SpCat 3) OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 4)							
25 / 25 1C.11.020.00 10.b	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura. Per manto: in tegole a canale (coppi). SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m²					875,00	10,32	9'030,00
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1) OG2 - VARIE (Cat 2)							
26 / 26 1C.11.130.00 80.b	Copertura in lastre cemento fibrorinforzate e con armatura supplementare longitudinale in fili di polipropilene intrecciati, spessore 7 mm, peso 14 kg/m², ondulate. Compresi tagli, adattamenti, sormonti, sfridi, pezzi speciali, fissaggi alla sottostante orditura con chiodi autofilettanti o tirafondi zincocromati e rondelle. Con lastre: - rette, colori di serie. SbCat 6 - COPERTURA					875,00		
	SOMMANO m²					875,00	14,95	13'081,25
27 / 27 S.COP.0003	Copertura con tegole di recupero dalla copertura esistente demolita, compresi gli oneri per la pulizia degli elementi, esclusi i listelli sottomanto e i fermacoppi compensati a parte. SbCat 6 - COPERTURA 60% del totale					525,00		
	SOMMANO m2					525,00	18,54	9'733,50
	A R I P O R T A R E							232'968,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							265'700,63
	LAVORI A CORPO							
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1)							
	OG2 - VARIE (Cat 2)							
32 / 32 1C.11.270.00 20.b	Fornitura e posa, in postazione non apribile, di lucernario a cupola rettangolare autoportante in metacrilato, policarbonato o polimetilmetacrilato, trasparente od opale, a parete doppia, con assemblaggio ermetico in stabilimento. Fissaggio alla base in muratura, metallica o prefabbricata VTR, realizzato con appositi morsetti e guarnizione di tenuta in modo di trattenere l'elemento senza forarlo. Compresa la posa e le assistenze murarie, esclusa la predisposizione della base. Con dimensioni: - interno 105x75 cm, spessore 3+3 mm SbCat 6 - COPERTURA accesso al tetto e sottotetto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	196,21	392,42
33 / 33 1C.11.270.00 30.b	Dispositivo per l'apertura manuale, con telaio e controtelaio in metallo, completo di cerniere, di guarnizioni di tenuta ed accessori per il fissaggio alla base in cemento, metallica o prefabbricata VTR. L'apertura viene ottenuta azionando a distanza con manovella asportabile un martinetto a sollevamento telescopico con vite senza fine, collegato al telaio. Per lucernari rettangolari con dimensione: - interno 105x75 cm SbCat 6 - COPERTURA Vedi voce n° 32 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	200,82	401,64
34 / 34 NC.01	LINEA VITA COME DA ELABORATO GRAFICO TIPO ROPE EASY SIMPLEX DELLA DITTA ALFA LIVE SRL. COMPRESO PROGETTAZIONE A FIRMA DI INGEGNERE ABILITATO, FORNITURA, POSA, ASSISTENZA E CERTIFICAZIONI DI LEGGE. SbCat 6 - COPERTURA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'787,05	4'787,05
35 / 35 NC.02	Fornitura e posa di BOTOLA DA ISPEZIONE REI 60, passo d'uomo, per soffitti in cartongesso, composta da una lastra dello spessore di 15 mm assemblata con telaio perimetrale metallico e sistema di apertura a braccini di ritenuta e scarico apri/chiudi. Compresa certificati VVFF, CERT.REI e DICH.PROD. SbCat 6 - COPERTURA vano scala corridoio sud-est					1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					2,00	500,00	1'000,00
	OS32 - Strutture in legno (SpCat 3)							
	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 4)							
36 / 36 S.LEG.0006	Fornitura e posa di travi in legno d'abete di sezione adeguata per tetti e solai, compresi impregnazione, le opportune protezioni delle testate, la preparazione degli appoggi sulle murature e i relativi ancoraggi al cordolo perimetrale, eventuali spessori in legno per l'appoggio dei travetti, compresi i rigoni in legno all'estradosso delle travi principali, compreso il rivestimento per la trave di banchina, compreso viti e ferramenta di fissaggio, compresi tutti gli oneri per i necessari ponteggi ed il sollevamento dei materiali fino ai vari piani							
	A R I P O R T A R E							272'281,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							272'281,74
37 / 37 S.PER.0020	d'appoggio. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO Travetti sez. 12x24cm		365,00	0,120	0,240	10,51		
	SOMMANO m3					10,51	805,50	8'465,81
	Fornitura e posa di viti di acciaio filettate, di diametro fino a 10mm e lunghezza fino a 400mm, per la solidarizzazione di strutture in legno. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO					365,00		
	SOMMANO cadauno					365,00	2,23	813,95
38 / 38 S.PER.0015	Spinotti di solidarizzazione infissi nel legno per i collegamenti legno-acciaio strutturale compresi gli oneri per la fornitura degli spinotti diametro 16 mm opportunamente tagliati e smussati, la formazione di foro calibrato nel legno, l'infissione dello spinotto, la eventuale saldatura della testa dello spinotto a piastre metalliche, o il fissaggio con bulloni, compresi saldature e/o bulloni e gli oneri per opere provvisorie di presidio. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO Per dispositivi di appoggio tipo A					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	7,17	200,76
	Assito in tavole di abete accostate. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO					545,00		
	SOMMANO m²					545,00	25,95	14'142,75
40 / 40 1C.24.200.00 10	Trattamento con impregnante alla nitro protettivo opaco turapori, antimuffa trasparente, di superfici in legno già carteggiate e spolverate - una mano (p.s. 0,97 kg/l - resa 0,14-0,20 l/m² per mano). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO Vedi voce n° 39 [m² 545.00]					545,00		
	SOMMANO m2					545,00	3,58	1'951,10
	OS18-A - Componenti strutturali in acciaio (SpCat 2) OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO (Cat 3)							
	Fornitura in opera di carpenteria metallica, in acciaio S275, per elementi strutturali quali profilati (a doppio T ad ali larghe serie A-B-M), tiranti, catene, stralli e apparecchi di appoggio o di protesi per strutture in legno, flange e piastre per la solidarizzazione di strutture lignee, compresi gli oneri per le saldature, tagli, sfridi, filettature, bullonature etc, compresi gli oneri per l'eventuale fornitura e posa di guaine plastiche per l'isolamento delle catene e/o dei tiranti dai getti (guaine tipo tubi per impianti elettrici), compresa la protezione con due mani di antiruggine allo zinco freddo oltre che alla vernice protettiva, compresi gli oneri per le assistenze e/o il forzamento delle strutture, sotto la supervisione della D.L. effettuata anche a più riprese, compresa maggiorazione per difficoltà di posa. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO Piastrine 80x80x6mm Dispositivi di appoggio Tipo A	365,000 28,000			0,300 10,000	109,50 280,00		
	SOMMANO kg					389,50	4,50	1'752,75
	A R I P O R T A R E							299'608,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							299'608,86	
42 / 42 S.PER.0017	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1) OG2 - VARIE (Cat 2) Fornitura, lavorazione e posa di barre filettate per diametri da 16 a 30mm. e lunghezze fino a 60cm, per ancoraggi inghisati su murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, l'iniezione di miscela, escluso l'onere per la perforazione con carotatrice compensato a parte. Diametro 20 mm L=35 cm circa, inghisati nella muratura per L=30 cm. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO Dispositivi di appoggio tipo A (4x28) SOMMANO cadauno					112,00	21,45	2'402,40	
						112,00			
43 / 43 S.RIP.0043	Formazione di nicchie nella muratura esistente in pietrame misto laterizio per l'inserimento di elementi strutturali quali travi e travetti, compreso la formazione di un rivestimento protettivo e traspirante per le travi lignee, comprese le protezioni provvisorie per il controsoffitto del sottotetto. SbCat 3 - APPENSIONE CONTROSOFFITTO SOTTOTETTO SOMMANO cadauno					28,00	74,16	2'076,48	
						28,00			
44 / 44 S.LEG.0006	OS32 - Strutture in legno (SpCat 3) OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 4) Fornitura e posa di travi in legno d'abete di sezione adeguata per tetti e solai, compresi impregnazione, le opportune protezioni delle testate, la preparazione degli appoggi sulle murature e i relativi ancoraggi al cordolo perimetrale, eventuali spessori in legno per l'appoggio dei travetti, compresi i rigoni in legno all'estradosso delle travi principali, compreso il rivestimento per la trave di banchina, compreso viti e ferramenta di fissaggio, compresi tutti gli oneri per i necessari ponteggi ed il sollevamento dei materiali fino ai vari piani d'appoggio. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI Nuovi travetti 14x12cm *(lung.=3,90*48) (lung.=11,31*52) Puntoni nuove capriate C1 (doppio travetto 14x12cm) Contraffissi lignei per rinforzi R5 Nuove travi 16x16cm COPERTURA CORPI TRASVERSALI IN APPOGGIO SUL DIAFRAMMA ANTISISMICO: Travi ripartitori 16x16cm Travetti 12x12 in appoggio sui travi ripartitori CONSOLIDAMENTO MURATURA IN CORRISPONDENZA DELLE APERTURE DEL SOTTOTETTO (V. PARTICOLARE D) Assoni in legno SOMMANO m3								
		1,060	187,20	0,140	0,120	3,33			
		1,060	588,12	0,140	0,120	10,47			
			440,00	0,140	0,120	7,39			
						0,20			
			7,10	0,160	0,160	0,18			
			36,00	0,160	0,160	0,92			
		1,060	150,00	0,120	0,120	2,29			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							328'302,96
46 / 46 S.ACC.0001	OS18-A - Componenti strutturali in acciaio (SpCat 2) OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO (Cat 3) Fornitura in opera di carpenteria metallica, in acciaio S275, per elementi strutturali quali profilati (a doppio T ad ali larghe serie A-B-M), tiranti, catene, stralli e apparecchi di appoggio o di protesi per strutture in legno, flange e piastre per la solidarizzazione di strutture lignee, compresi gli oneri per le saldature, tagli, sfridi, filettature, bullonature etc, compresi gli oneri per l'eventuale fornitura e posa di guaine plastiche per l'isolamento delle catene e/o dei tiranti dai getti (guaine tipo tubi per impianti elettrici), compresa la protezione con due mani di antiruggine allo zinco freddo oltre che alla vernice protettiva, compresi gli oneri per le assistenze e/o il forzamento delle strutture, sotto la supervisione della D.L. effettuata anche a più riprese, compresa maggiorazione per difficoltà di posa. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI Piatti 200x100x15mm per le capriate C1 *(par.ug.=28*2) Catene diam. 22mm (coeff 1,4 per aumento prezzo per catena) * (par.ug.=14*7,90+14*6,60) Piastre e tirafondo per appensione trave di colmo catene diam. 20mm per rinforzi R5 (coeff 1,4 per aumento prezzo per catena) *(lung.=4*1,60) Piastre per rinforzi R5 NUOVA ARCHITRAVE IN ACCIAIO profilo tubolare 200x200x6mm + piatto sez. 120x8mm piastre 550x240x15mm piastre 550x240x15mm	56,000			2,360	132,16		
		203,000		1,400	2,984	848,05		
		28,000			4,200	117,60		
		10,000	6,40	1,400	2,466	220,95		
		10,000			24,200	242,00		
			3,50		44,200	154,70		
		2,000			15,540	31,08		
	SOMMANO kg					1'746,54	4,50	7'859,43
47 / 47 S.PER.0012. b	Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo zincato S275 per diametri da 16 a 30 mm e lunghezze fino a 60cm, inghisati su murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, l'iniezione di miscela ,compreso l'onere per la perforazione con utensile a rotopercussione, compreso sfrido e quanto altro necessario. Diametro 20 mm L=35 cm circa, inghisati nella muratura per L=30 cm. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI Spinotti per nuova architrave metallica tubolare					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	41,05	410,50
48 / 48 S.PER.0015	Spinotti di solidarizzazione infissi nel legno per i collegamenti legno-acciaio strutturale compresi gli oneri per la fornitura degli spinotti diametro 16 mm opportunamente tagliati e smussati, la formazione di foro calibrato nel legno, l'infissione dello spinotto, la eventuale saldatura della testa dello spinotto a piastre metalliche, o il fissaggio con bulloni, compresi saldature e/o bulloni e gli oneri per opere provvisorie di presidio. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI Per rinforzi R5					200,00		
	SOMMANO cadauno					200,00	7,17	1'434,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							72'306,26
	----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							338'006,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							338'006,89
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OS32 - Strutture in legno (SpCat 3)							
	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 4)							
49 / 49 S.LEG.0042	Sostituzione/scambio di trave di colmo con trave terza esistente , compresa la movimentazione delle travi, compresa eventuale puntellazione o altre opere di presidio. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	222,48	1'334,88
50 / 50 1C.11.010.00 30.a	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastrì, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisoriale e di protezione. Eseguita con: - travi squadrate in abete uso Trieste, a m³ di legname SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI previo assenso della Soprintendenza Vedi voce n° 11 [m 147.82]			0,200	0,300	8,87		
	SOMMANO m³					8,87	592,58	5'256,18
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI							
	IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1)							
	OG2 - VARIE (Cat 2)							
51 / 51 1C.24.200.00 20	Carteggiatura leggera di superfici in legno grezze, per aggrappaggio di mano di fondo, oppure già verniciate, per una migliore finitura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI travetti 10*12 non sostituiti *(par.ug.=1,06*(0,10*2+0,12*2))* (lung.=195/0,5) terzere e travi non sostituite Vedi voce n° 11 [m 147.82] *(par.ug.=0,20*2+0,30*2) capriate zona ovest capriate zona est terzere zona sud-ovest *(lung.=32,80*1,10*0,50) travi zona sud-ovest *(lung.=3,00*(0,12*2+0,16*2))	0,466	390,00			181,74		
		1,000				147,82		
		5,000	14,00			70,00		
		4,000	6,75			27,00		
			18,04			18,04		
		10,000	1,68			16,80		
	SOMMANO m2					461,40	1,83	844,36
52 / 52 1C.24.200.00 10	Trattamento con impregnante alla nitro protettivo opaco turapori, antimuffa trasparente, di superfici in legno già carteggiate e spolverate - una mano (p.s. 0,97 kg/l - resa 0,14-0,20 l/m² per mano). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SbCat 2 - NUOVA ORDITURA SECONDARIA E RINFORZI PER CARICHI GRAVITAZIONALI Vedi voce n° 45 [m² 159.00] Vedi voce n° 51 [m2 461.40]					159,00		
	SOMMANO m2					461,40		
						620,40	3,58	2'221,03
	Parziale LAVORI A MISURA euro							9'656,45
	----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							347'663,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							347'663,34
	LAVORI A CORPO							
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1)							
	OG2 - VARIE (Cat 2)							
53 / 53 1C.01.070.00 10.h	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale 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. Per spessori: - fino ad 11 cm., in gesso, laterogesso e materiali assimilabili SbCat 4 - COMPLETAMENTO MURATURE SOTTOTETTO parete 2 parete 4 parete scala centrale					8,50 7,10 13,00		
	SOMMANO m²					28,60	7,92	226,51
54 / 54 1C.01.030.00 20.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ SbCat 4 - COMPLETAMENTO MURATURE SOTTOTETTO parete sismoresistente 5 sommità murature per liberare travetti *(lung.=68+32+32+34,40+17,40)*(H/peso=0,30/2)	7,100		0,150		1,07 13,79		
	SOMMANO m³		183,80	0,500	0,150	14,86	91,15	1'354,49
55 / 55 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi SbCat 4 - COMPLETAMENTO MURATURE SOTTOTETTO Vedi voce n° 53 [m² 28.60] Vedi voce n° 54 [m³ 14.86]			0,100	0,500 2,000	1,43 29,72		
	SOMMANO t					31,15	11,67	363,52
56 / 56 1C.06.720.00 30	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. SbCat 4 - COMPLETAMENTO MURATURE SOTTOTETTO 1.00+1.10+0.50+1.05+0.5+.50+0.50 chiusure forometrie muro lato nord-ovest *(lung.=1,00+1,10+0,50+1,05+0,50+0,50+0,50) rifacimento sommità murature fino al pannello multistrato * (lung.=32+34,40) rifacimento sommità murature fino al pannello multistrato * (lung.=68+32+17,40)		5,15 66,40 117,40	0,600 0,600 0,500	0,750 0,450 0,300	2,32 17,93 17,61		
	SOMMANO m³					37,86	507,14	19'200,32
	A R I P O R T A R E							368'808,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							380'211,92
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (SpCat 1) OG2 - VARIE (Cat 2)							
59 / 59 1C.01.030.00 20.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ SbCat 5 - COMPLETAMENTO MURATURE PIANO TERRA E PIANO PRIMO Parete sismoresistente 4 Parete sismoresistente 5		3,15 1,50 3,15	0,150 0,150 0,150	4,300 2,200 4,300	2,03 0,50 2,03		
	SOMMANO m³					4,56	91,15	415,64
60 / 60 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi SbCat 5 - COMPLETAMENTO MURATURE PIANO TERRA E PIANO PRIMO Vedi voce n° 59 [m³ 4.56]				2,000	9,12		
	SOMMANO t					9,12	11,67	106,43
61 / 61 S.RIP.0044	Nuova muratura in mattoni pieni e malta di calce rinforzata con doppio strato di rete in fibra di vetro tipo "Gavazzi V3 225 -A" tra i corsi di malta per il completamento delle pareti sismoresistenti dalla quota del sottotetto fino al raggiungimento della quota del diaframma antisismico di copertura. Compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni. SbCat 5 - COMPLETAMENTO MURATURE PIANO TERRA E PIANO PRIMO Parete sismoresistente 4 Parete sismoresistente 5		3,15 1,50 3,15	0,500 0,500 0,500	4,300 2,200 4,300	6,77 1,65 6,77		
	SOMMANO m3					15,19	494,13	7'505,83
62 / 62 S.PER.0012. a	Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo zincato S275 per diametri da 16 a 30 mm e lunghezze fino a 60cm, per spinotti a secco in murature in mattoni o pietra, compresa la stuccatura, la saldatura, compreso l'onere per la perforazione con utensile a rotopercussione, compreso sfrido e quanto altro necessario. Diametro 20 mm L=35 cm circa, ancoraggio nella muratura L=30 cm. SbCat 5 - COMPLETAMENTO MURATURE PIANO TERRA E PIANO PRIMO Parete sismoresistente 4 Parete sismoresistente 5					68,00 46,00		
	SOMMANO cadauno					114,00	27,70	3'157,80
63 / 63 1C.07.110.00 40	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni							
	A R I P O R T A R E							391'397,62

