



COMUNE DI VICENZA

DIPARTIMENTO TUTELA E GESTIONE DEL TERRITORIO Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni

MUSEI CIVICI DI VICENZA E CONSERVATORIA PUBBLICI MONUMENTI - DIRETTORE SCIENTIFICO: PROF. GIOVANNI C. F. VILLA

Vicenza - Museo Civico
già Palazzo Chiericati



PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DI PALAZZO CHIERICATI SEDE DEL MUSEO CIVICO - ALA OTTOCENTESCA - 2°lotto - **STRALCIO B**

Stralcio B
Spazi Espositivi

Stralcio A
Ufficio I.A.T.

Stralcio C
Uffici e Bar

Stralcio D
Ampliamenti Futuri

Progetto ESECUTIVO - Strutture

ALA '800

rev2

Computo metrico estimativo

PE_Str_R03

SCALA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTO ARCHITETTONICO

Studio di Progettazione
Architetto **EMILIO ALBERTI**

Contra Porta Padova, 18 - 36100 - Vicenza (VI)
Tel/Fax: 0444/512723
e-mail: emial@tin.it

PROGETTO STRUTTURALE

SM Ingegneria srl
Prof. Ing. **SAADIO MODENA**

Via G.A. Longhin, 23 - 35129 - Padova (PD)
Tel: 049/8070445 Fax: 049/7929724
e-mail: info@smingegneria.it

PROGETTO IMPIANTI

Studio **FRINZI**
Dott. Ing. **BRUNO FRINZI**

Via Pozza Maraschin, 60 - 36015 - Schio (VI)
Tel/Fax: 0445/520367
e-mail: studio@frinzi.com

DIRETTORE SETTORE
ing. **DIEGO GALIAZZO**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ing. **GIOVANNI FICHERA**

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTAMENTE PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DEL PROGETTISTA. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	A - Opere edilizie in genere (SpCat 1)							
	A.1 - Demolizioni, rimozioni, scavi, rinterri (Cat 1)							
	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali (SbCat 6)							
1 / 126 A.1.1	Scavo a sezione aperta con qualsiasi profondità (E.02.02.00 PRV) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza Vedi voce n° 101 [mc 8.85] Vedi voce n° 104 [mq 32.40]	0,10				8,85 3,24		
	SOMMANO mc					12,09	4,10	49,57
2 / 127 A.1.3	Scavo a sezione obbligata eseguito a macchina (E.02.04.a PRV) Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Fino ad una profondità di 2 metri. fossa ascensore principale - stima	4,00	1,50			6,00		
	SOMMANO mc					6,00	9,03	54,18
3 / 128 A.1.2	Conferimento in discarica autorizzata (E.06.06 PRV) Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Inerte proveniente da scavi. Vedi voce n° 126 [mc 12.09] Vedi voce n° 127 [mc 6.00]					12,09 6,00		
	SOMMANO mc					18,09	14,56	263,39
4 / 129 A.1.1	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_rampa su cavedio (SbCat 7) Scavo a sezione aperta con qualsiasi profondità (E.02.02.00 PRV) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla							
	A R I P O R T A R E							367,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							367,14
5 / 130 A.1.2	distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza Vedi voce n° 102 [mc 4.55] Vedi voce n° 105 [mq 30.30] SOMMANO mc	0,10				4,55	4,10	31,08
						3,03		
						7,58		
6 / 119 A.1.1	Conferimento in discarica autorizzata (E.06.06 PRV) Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Inerte proveniente da scavi. Vedi voce n° 129 [mc 7.58] SOMMANO mc					7,58	14,56	110,36
						7,58		
7 / 121 A.1.2	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9) Scavo a sezione aperta con qualsiasi profondità (E.02.02.00 PRV) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza Vedi voce n° 98 [mc 16.76] Vedi voce n° 100 [mq 51.94] SOMMANO mc	0,10				16,76	4,10	90,00
						5,19		
						21,95		
8 / 120 A.1.1	Conferimento in discarica autorizzata (E.06.06 PRV) Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Inerte proveniente da scavi. Vedi voce n° 119 [mc 21.95] SOMMANO mc					21,95	14,56	319,59
						21,95		
8 / 120 A.1.1	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10) Scavo a sezione aperta con qualsiasi profondità (E.02.02.00 PRV) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti							
	A R I P O R T A R E							918,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							918,17
9 / 124 A.1.2	di dimensioni non superiori a mc 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza Vedi voce n° 97 [mc 17.29] Vedi voce n° 99 [mq 51.64]	0,10				17,29	4,10	92,05
	SOMMANO mc					5,16		
						22,45		
10 / 42 A.2.1	Conferimento in discarica autorizzata (E.06.06 PRV) Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Inerte proveniente da scavi. Vedi voce n° 120 [mc 22.45]					22,45	14,56	326,87
	SOMMANO mc					22,45		
	A.2 - Opere in cls (Cat 2) A-SOLAI-CONTROSOFFITTI solai amm zona sud (SbCat 2) Realizzazione di cappa collaborante in calcestruzzo alleggerito su solai lignei Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato ligneo mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato collaborante dello spessore di 6 cm, compresi la verifica dell'idoneità del piano ligneo esistente a ricevere il getto ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa sopra l'assito di telo membrana traspirante al vapore e impermeabile all'acqua in polietilene rinforzato con armatura e microforato (es. tipo Membrana Centro Storico o equivalente), forata con sistema idoneo a garantire la corretta stesura della membrana stessa, compresa l'eventuale riparazione delle lacerazioni occorse durante la lavorazione; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato B450C a.m. di diametro minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali ed opportunamente sormontata anche con l'ausilio di barre integrative al fine di ridurre al minimo lo spessore nella zona di sovrapposizione, inclusa la fornitura e posa dei distanziatori; la fornitura e il getto di calcestruzzo strutturale alleggerito con argilla espansa classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 e classe di massa volumica D1,7 es. tipo LecaCLS 1600 o equivalente, confezionato e gettato in opera secondo le indicazioni del produttore. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati, la fornitura e posa dei connettori in acciaio B450C a.m. sagomati, nelle quantità previste dal progetto, per un quantitativo massimo di 20 connettori/mq, compresi la perforazione delle travi e del tavolato, l'accurata pulizia del foro, l'inghisaggio dei connettori in resina epossidica bicomponente approvata dalla D.L.; la cura della planarità del getto; la lisciatura superficiale ed ogni altro onere atto a dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. solaio T.10.a-b					47,50	93,90	4'460,25
	SOMMANO mq					47,50		
	A R I P O R T A R E							5'797,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'797,34
11 / 41 A.2.1	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile (SbCat 3) Realizzazione di cappa collaborante in calcestruzzo alleggerito su solai lignei Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato ligneo mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato collaborante dello spessore di 6 cm, compresi la verifica dell' idoneità del piano ligneo esistente a ricevere il getto ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa sopra l'assito di telo membrana traspirante al vapore e impermeabile all'acqua in polietilene rinforzato con armatura e microforato (es. tipo Membrana Centro Storico o equivalente), forata con sistema idoneo a garantire la corretta stesura della membrana stessa, compresa l'eventuale riparazione delle lacerazioni occorse durante la lavorazione; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato B450C a.m. di diametro minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali ed opportunamente sormontata anche con l'ausilio di barre integrative al fine di ridurre al minimo lo spessore nella zona di sovrapposizione, inclusa la fornitura e posa dei distanziatori; la fornitura e il getto di calcestruzzo strutturale alleggerito con argilla espansa classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 e classe di massa volumica D1,7 es. tipo LecaCLS 1600 o equivalente, confezionato e gettato in opera secondo le indicazioni del produttore. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati, la fornitura e posa dei connettori in acciaio B450C a.m. sagomati, nelle quantità previste dal progetto, per un quantitativo massimo di 20 connettori/mq, compresi la perforazione delle travi e del tavolato, l'accurata pulizia del foro, l'inghisaggio dei connettori in resina epossidica bicomponente approvata dalla D.L.; la cura della planarità del getto; la lisciatura superficiale ed ogni altro onere atto a dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. solaio A.10.a-b solaio A.09					47,50 52,40		
	SOMMANO mq					99,90	93,90	9'380,61
12 / 74 A.2.1	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9) Realizzazione di cappa collaborante in calcestruzzo alleggerito su solai lignei Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato ligneo mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato collaborante dello spessore di 6 cm, compresi la verifica dell' idoneità del piano ligneo esistente a ricevere il getto ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa sopra l'assito di telo membrana traspirante al vapore e impermeabile all'acqua in polietilene rinforzato con armatura e microforato (es. tipo Membrana Centro Storico o equivalente), forata con sistema idoneo a garantire la corretta stesura della membrana stessa, compresa l'eventuale riparazione delle lacerazioni occorse durante la lavorazione; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato B450C a.m. di diametro minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali ed opportunamente sormontata anche con l'ausilio di barre integrative al fine di ridurre al minimo lo spessore nella zona di sovrapposizione, inclusa la fornitura e posa dei distanziatori; la fornitura e il getto di calcestruzzo strutturale alleggerito con argilla espansa classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 e classe di massa volumica D1,7 es. tipo LecaCLS 1600 o equivalente, confezionato e gettato in opera secondo le indicazioni del produttore. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati, la fornitura e posa dei connettori in acciaio B450C a.m. sagomati, nelle quantità previste dal progetto, per un quantitativo massimo di 20 connettori/mq, compresi la perforazione delle travi e del tavolato, l'accurata pulizia del foro, l'inghisaggio dei connettori in resina epossidica bicomponente approvata dalla D.L.; la cura della planarità del getto; la lisciatura superficiale ed ogni altro onere atto a dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola							
	A R I P O R T A R E							15'177,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'177,95
13 / 73 A.2.1	d'arte. T.10-Agg					47,70	93,90	4'479,03
	SOMMANO mq					47,70		
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10)							
	Realizzazione di cappa collaborante in calcestruzzo alleggerito su solai lignei Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato ligneo mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato collaborante dello spessore di 6 cm, compresi la verifica dell'idoneità del piano ligneo esistente a ricevere il getto ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa sopra l'assito di telo membrana traspirante al vapore e impermeabile all'acqua in polietilene rinforzato con armatura e microforato (es. tipo Membrana Centro Storico o equivalente), forata con sistema idoneo a garantire la corretta stesura della membrana stessa, compresa l'eventuale riparazione delle lacerazioni occorse durante la lavorazione; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato B450C a.m. di diametro minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali ed opportunamente sormontata anche con l'ausilio di barre integrative al fine di ridurre al minimo lo spessore nella zona di sovrapposizione, inclusa la fornitura e posa dei distanziatori; la fornitura e il getto di calcestruzzo strutturale alleggerito con argilla espansa classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 e classe di massa volumica D1,7 es. tipo LecaCLS 1600 o equivalente, confezionato e gettato in opera secondo le indicazioni del produttore. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati, la fornitura e posa dei connettori in acciaio B450C a.m. sagomati, nelle quantità previste dal progetto, per un quantitativo massimo di 20 connettori/mq, compresi la perforazione delle travi e del tavolato, l'accurata pulizia del foro, l'inghisaggio dei connettori in resina epossidica bicomponente approvata dalla D.L.; la cura della planarità del getto; la lisciatura superficiale ed ogni altro onere atto a dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. T.09-Agg					51,50	93,90	4'835,85
	SOMMANO mq					51,50		
14 / 72 A.2.1	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T07 (SbCat 11)							
	Realizzazione di cappa collaborante in calcestruzzo alleggerito su solai lignei Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato ligneo mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato collaborante dello spessore di 6 cm, compresi la verifica dell'idoneità del piano ligneo esistente a ricevere il getto ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa sopra l'assito di telo membrana traspirante al vapore e impermeabile all'acqua in polietilene rinforzato con armatura e microforato (es. tipo Membrana Centro Storico o equivalente), forata con sistema idoneo a garantire la corretta stesura della membrana stessa, compresa l'eventuale riparazione delle lacerazioni occorse durante la lavorazione; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato B450C a.m. di diametro minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali ed opportunamente sormontata anche con l'ausilio di barre integrative al fine di ridurre al minimo lo spessore nella zona di sovrapposizione, inclusa la fornitura e posa dei distanziatori; la fornitura e il getto di calcestruzzo strutturale alleggerito con argilla espansa classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 e classe di massa volumica D1,7 es. tipo LecaCLS 1600 o equivalente, confezionato e gettato in opera secondo le indicazioni del produttore. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati, la fornitura e posa dei connettori in acciaio							
	A R I P O R T A R E							24'492,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'492,83
	B450C a.m. sagomati, nelle quantità previste dal progetto, per un quantitativo massimo di 20 connettori/mq, compresi la perforazione delle travi e del tavolato, l'accurata pulizia del foro, l'inghisaggio dei connettori in resina epossidica bicomponente approvata dalla D.L.; la cura della planarità del getto; la lisciatura superficiale ed ogni altro onere atto a dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. T.07-Agg					7,80		
	SOMMANO mq					7,80	93,90	732,42
	A.3 - Opere in fondazione (Cat 3) A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali (SbCat 6)							
15 / 101 A.2.2	Conglomerato cementizio armato per fondazioni (E.08.11.00 PRV) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. vano ascensore princ - soletta sp. 25 cm vano scala princ - soletta sp. 15 cm vano ascensore princ - pareti fossa - stima cordolo al piede della parete ovest	0,25 0,15 0,25 0,25	9,00 23,40 8,15 0,50			2,25 3,51 2,24 0,85		
	SOMMANO mc					8,85	225,27	1'993,64
16 / 103 A.2.3	Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida). Si applica il prezzo E.08.02.1 del PRV. Vedi voce n° 101 [mc 8.85]					8,85		
	SOMMANO mc					8,85	5,29	46,82
17 / 104 A.2.4	Magrone (F.05.09 PRV) Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi. vano scala principale vano ascensore principale		23,40 9,00			23,40 9,00		
	SOMMANO mq					32,40	6,77	219,35
	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_rampa su cavedio (SbCat 7)							
18 / 102	Conglomerato cementizio armato per fondazioni (E.08.11.00							
	A R I P O R T A R E							27'485,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'485,06
A.2.2	PRV) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad adherenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. rampa	0,15	30,30			4,55		
	SOMMANO mc					4,55	225,27	1'024,98
19 / 105 A.2.4	Magrone (F.05.09 PRV) Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi. rampa		30,30			30,30		
	SOMMANO mq					30,30	6,77	205,13
20 / 125 A.2.3	Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida). Si applica il prezzo E.08.02.1 del PRV. Vedi voce n° 102 [mc 4.55]					4,55		
	SOMMANO mc					4,55	5,29	24,07
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9)							
21 / 88 A.3.2	Pali di piccolo diametro (micropali) (F.01.24.d + F.01.25.00 PRV) Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di discarica il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione senza la presenza delle tubazioni di incamiciatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a discarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km.10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: diametro 200-220 mm. Il prezzo è da intendersi già comprensivo del sovrapprezzo nella misura del 20% per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. n.16 micropali ø20 L10m piano aggiunto	16,00	10,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	112,81	18'049,60
	A R I P O R T A R E							46'788,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'788,84
22 / 90 A.3.3	Armatura dei micropali (F.01.27.c + F.01.25.00 PRV) Fornitura in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere. I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sar' distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza. Il prezzo è da intendersi già comprensivo del sovrapprezzo nella misura del 20% per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. Tubo in acciaio Fe520 non valvolato. n.16x10,3 m tubi ø121sp8mm n.16x4 barre ø14 sagomate L34 cm	16,00 16,00	10,30 4,00	22,300 0,340	1,208	3'675,04 26,29		
	SOMMANO kg					3'701,33	2,22	8'216,95
23 / 91 A.3.5	Trattamento della testa dei pali (F.01.33.c PRV) Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a. Prezzo per micropali. n.16 micropali					16,00		
	SOMMANO N					16,00	10,80	172,80
24 / 93 A.3.4	Rivestimento provvisorio micropali (F.01.26 PRV) Compenso alla voce "Pali di piccolo diametro (micropali)" per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento da valutarsi per i tratti di effettiva incamiciatura esclusa la fornitura del lamierino. Per ogni metro di palo rivestito. Nella misura del 16% Sovrapprezzo applicato al prezzo di esecuzione del micropalo F.01.24.d PRV, ovvero all'art. A.9.2 depurato del sovrapprezzo del 20% per lavorazione in luogo disagiata (F.01.25.00 PRV). n16 x 10 m	16,00	10,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	15,04	2'406,40
25 / 95 A.3.6	Scavo a vuoto per micropali (F.01.17.a PRV) Scavo a vuoto per pali in c.a. in opera senza sterro. n.16 x 30 cm	16,00	0,30			4,80		
	SOMMANO ml					4,80	31,65	151,92
26 / 98 A.2.2	Conglomerato cementizio armato per fondazioni (E.08.11.00 PRV) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e							
	A R I P O R T A R E							57'736,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57 736,91
	compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. T.10 - soletta sp. 15 cm T.10 - detrae area travi*0.15 T.10-T.09 - solglie *15cm T.10 - travi 100x50 forfait	0,15 0,15 0,15 0,50	49,35 24,09 1,46 24,09	-1,000		7,40 -3,61 0,22 12,05 0,70		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					20,37 -3,61		
	SOMMANO mc					16,76	225,27	3 775,53
27 / 100 A.2.4	Magrone (F.05.09 PRV) Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi. T.10 solglie		49,35 2,59			49,35 2,59		
	SOMMANO mq					51,94	6,77	351,63
28 / 106 A.2.5	Rete elettrosaldata maglia quadra B450C (E.08.05.00 PRV) Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 T.10 (A*1,25 per sovrapposizioni) forfait	2,00	61,69	6,370		785,93 75,00		
	SOMMANO kg					860,93	1,25	1 076,16
29 / 108 A.2.6	Acciaio in barre B450C (E.08.04 PRV) Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. eccedenza rispetto ai 50kg/mc per travi rovesce p.aggiunto sopra T10 forfait	4,90	16,32			79,97 75,00		
	SOMMANO kg					154,97	1,42	220,06
30 / 122 A.2.3	Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità Sovrapprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida). Si applica il prezzo E.08.02.1 del PRV. Vedi voce n° 98 [mc 16.76]					16,76		
	SOMMANO mc					16,76	5,29	88,66
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10)							
31 / 87 A.3.2	Pali di piccolo diametro (micropali) (F.01.24.d + F.01.25.00 PRV)							
	A R I P O R T A R E							63 248,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63'248,95
32 / 89 A.3.3	Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di scarica il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione senza la presenza delle tubazioni di incamicatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a scarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km.10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: diametro 200-220 mm. Il prezzo è da intendersi già comprensivo del sovrapprezzo nella misura del 20% per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. n.16 micropali ø20 L10m piano aggiunto	16,00	10,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	112,81	18'049,60
	Armatura dei micropali (F.01.27.c + F.01.25.00 PRV) Fornitura in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere. I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sar? distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza. Il prezzo è da intendersi già comprensivo del sovrapprezzo nella misura del 20% per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. Tubo in acciaio Fe520 non valvolato. n.16x10,3 m tubi ø121sp8mm n.16x4 barre ø14 sagomate L34 cm	16,00 16,00	10,30 4,00	22,300 0,340	1,208	3'675,04 26,29		
	SOMMANO kg					3'701,33	2,22	8'216,95
33 / 92 A.3.5	Trattamento della testa dei pali (F.01.33.c PRV) Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a. Prezzo per micropali. n.16 micropali					16,00		
	SOMMANO N					16,00	10,80	172,80
34 / 94 A.3.4	Rivestimento provvisorio micropali (F.01.26 PRV) Compenso alla voce "Pali di piccolo diametro (micropali)" per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento da valutarsi per i tratti di effettiva incamicatura esclusa la fornitura del lamierino. Per ogni metro di palo rivestito. Nella misura del 16% Sovrapprezzo applicato al prezzo di esecuzione del micropalo F.01.24.d PRV, ovvero all'art. A.9.2 depurato del sovrapprezzo del 20% per lavorazione in luogo disagiata (F.01.25.00 PRV). n16 x 10 m	16,00	10,00			160,00		
	A R I P O R T A R E					160,00		89'688,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					160,00		89'688,30
35 / 96 A.3.6	SOMMANO ml Scavo a vuoto per micropali (F.01.17.a PRV) Scavo a vuoto per pali in c.a. in opera senza sterro. n.16 x 30 cm	16,00	0,30			160,00 4,80 4,80	15,04 31,65	2'406,40 151,92
36 / 97 A.2.2	Conglomerato cementizio armato per fondazioni (E.08.11.00 PRV) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. T.09 - soletta sp. 15 cm T.09 - detrae area travi*0,15 T.09-T.08 - solgia *15cm T.09 - travi 100x50 forfait	0,15 0,15 0,15 0,50	51,64 24,78 1,13 24,78		-1,000	7,75 -3,72 0,17 12,39 0,70 21,01 -3,72 17,29	225,27	3'894,92
37 / 99 A.2.4	Magrone (F.05.09 PRV) Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi. T.09		51,64			51,64 51,64	6,77	349,60
38 / 107 A.2.5	Rete elettrosaldata maglia quadra B450C (E.08.05.00 PRV) Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 T.09 (A*1,25 per sovrapposizioni) forfait	2,00	64,55	6,370		822,37 75,00 897,37	1,25	1'121,71
39 / 123 A.2.3	Sovraprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità Sovraprezzo all'art. A.2.2 per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida). Si applica il prezzo E.08.02.1 del PRV. Vedi voce n° 97 [mc 17.29]					17,29		
	A R I P O R T A R E					17,29		97'612,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'388,95
	adeguatamente collegate. Si impiegheranno mattoni pieni nuovi realizzati "a mano" con tecnologia produttiva a pasta molle (non trafilato) mediante stampaggio in apposite casseforme. I mattoni o pietre saranno legati ed ammorsati con malta a base di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili della qualità indicata dalla D.L. La stilatura finale dei giunti dovrà essere realizzata secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi il tiro in alto/calco in basso, il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta. a forfait					400,00		
	SOMMANO cadauno					400,00	9,30	3'720,00
43 / 26 A.4.6	Consolidamento di murature mediante iniezioni Consolidamento di murature con iniezioni di miscele del tipo sottoindicato eseguite secondo le seguenti modalità: - sarcitura delle lesioni e sigillatura dei giunti, in modo da impedire la fuoriuscita della miscela che si andrà ad iniettare (si intende compresa la messa in opera di chiusure temporanee per evitare la fuoriuscita della miscela di iniezione all'interno di buche pontae, finestre ecc.); - perforazioni con trapani o con sonde rotative di diametro variabile fra 20 mm e 50 mm, eseguite anche inclinate verso il basso (20°-45°) secondo le indicazioni della Direzione Lavori. In generale la distribuzione delle perforazioni sarà funzione dello stato di dissesto della muratura e della sua natura; circa la profondità delle perforazioni, si aggiungeranno indicativamente i 2/3 dello spessore del muro con leggera inclinazione verso il basso; - posizionamento e fissaggio di boccagli o ugelli di iniezione, occorrenti per il lavaggio e l'iniezione della miscela; - lavaggio eseguito per liberare gli interstizi dalla malta degradata e per bagnare la muratura in modo che questa non assorba l'acqua della miscela (in situazioni particolari come ad esempio la presenza di superfici affrescate il lavaggio dovrà essere omesso e potranno essere previste particolari formulazioni della miscela di iniezione quali ritentori di acqua ecc.); - immissione della miscela nei fori eseguita generalmente a bassa pressione; su indicazione della D.L. si potrà usare una pompa a mano o una pompa automatica, comunque dotata di manometro. Per applicazioni particolari la D.L. potrà richiedere la colatura della miscela per gravità. L'operazione di iniezione procede dal basso verso l'alto, iniettando in un foro fin quando la miscela fluida non fuoriesca da quelli adiacenti. Nel caso di interventi limitati, si procederà intervenendo sulle parti più danneggiate con una pressione molto controllata, aumentando la pressione man mano che si procede verso zone meno danneggiate. Se, invece, le condizioni del manufatto sono abbastanza precarie, è necessario procedere ad una fase di preconsolidamento, consistente nell'immettere a gravità una boiaccia molto fluida per mezzo di un imbuto; successivamente si passerà ad effettuare iniezioni a maglia più larga (distanza tra i fori 1 ml) e solo dopo questo consolidamento si potranno eseguire ulteriori iniezioni a distanza minore per ultimare l'intervento. Le miscele potranno essere a base di leganti idraulici (calce idraulica naturale), eventualmente additivate da prodotti fluidificanti ed antiritiro, comunque prive di sali. Le miscele adottate dovranno essere preventivamente autorizzate dalla D.L. e dovranno comunque soddisfare requisiti di compatibilità chimico-fisica nei confronti dei materiali costituenti il manufatto. L'effettivo posizionamento dei punti di iniezione dovrà essere concordato in sito con la D.L. dopo l'effettuazione di saggi (es. scarniture locali degli intonaci, rimozione e successiva ricollocazione di singoli mattoni e/o conci in pietra) la cui effettuazione è compresa nel presente prezzo. Nel prezzo del foro si intende compreso l'onere per l'impiego di tutta l'attrezzatura richiesta; l'allontanamento dell'eventuale materiale di risulta; l'esecuzione di provini o carotaggi di verifica preliminare e di controllo finale; il materiale di iniezione; l'eventuale messa in opera di teli di nylon e/o altri presidi per garantire la protezione di elementi decorativi e altri elementi durante le fasi del							
	A R I P O R T A R E							123'108,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'108,95
44 / 27 A.4.8	consolidamento; l'eventuale pulizia delle superfici murarie da colature di miscela di iniezione ed ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a regola d'arte. a forfait					700,00		
	SOMMANO foro					700,00	24,00	16'800,00
	Rinforzo di muratura con armature di piccolo diametro in acciaio inox Rinforzo di muratura ottenuta mediante la rimozione dell'intonaco, ove presente, la scarnitura dei giunti di malta con mezzo meccanico, per una profondità di circa 6 cm (l'operazione deve avvenire lentamente, adottando tutte le cautele atte ad evitare danneggiamenti della muratura), inserimento di ferri in acciaio inox AISI 316 ad aderenza migliorata qualificato come B450C (FeB44k) del diametro di 5-6 mm annegati con malta a base di calce idraulica naturale. Potrà essere richiesta la piegatura e sagomatura dei ferri secondo le indicazioni di progetto e della D.L. La lavorazione dovrà essere condotta per cantieri successivi procedendo alla scarnitura dei giunti vicini solo dopo l'avvenuta presa della malta di sigillatura. La malta utilizzata dovrà essere compatibile con la muratura esistente, priva di sali solubili e garantire una resistenza a compressione a 28 gg non inferiore 70 kg/cmq. Le giunzioni dovranno essere sfalsate e verranno effettuate per sovrapposizione con lunghezza non inferiore a 60 cm e comunque nel rispetto delle indicazioni degli elaborati progettuali. La sigillatura e stilatura finale con malta di caratteristiche e colore adeguati è da intendersi compensata a parte. Nel prezzo si intende compensato anche l'inserimento delle forchette in fori eseguiti nella muratura con strumenti a rotazione e la successiva iniezione con boiacche e/o resine ritenute idonee dalla D.L. Si intende inoltre compensata l'eventuale giunzione mediante saldatura effettuata in situazioni particolari sotto le indicazioni della D.L. Misurazione effettuata per metro lineare di acciaio inserito. a forfait					500,00		
	appoggi capriate/semicapriate/rompitratta copertura	28,00	1,25	6,000		210,00		
	appoggi rompitratta solai	36,00	1,25	6,000		270,00		
	T.06.a - pilastro su corso Palladio	8,00	1,25	2,000		20,00		
	appoggi travi impalcato UTA	8,00	1,25	6,000		60,00		
	appoggi architravi - stima	4,00	1,10	4,000	4,000	70,40		
	SOMMANO ml					1'130,40	17,30	19'555,92
	Stilatura strutturale dei giunti Stilatura dei giunti fra i mattoni e le pietre ottenuta mediante la scarnitura dei giunti con raschietti, per una profondità che dipenderà dalla gravità del danno in atto, e la successiva stilatura con malta strutturale di caratteristiche, granulometria e colori adeguati realizzata con legante costituito da calce idraulica naturale NHL 3.5-5 a seconda delle indicazioni di progetto e della D.L., applicata con cazzuolino e avendo cura di tenerla sotto squadro rispetto ai bordi dei mattoni. Tutte le operazioni vanno eseguite a mano, avendo cura di evitare danneggiamenti, in particolare dei bordi dei mattoni, rifinendo le stilature e ripulendo gli eventuali debordi di malta, pulendo ogni incrostazione. Le zone di intervento, la sequenza e la modalità di esecuzione delle varie operazioni, nonché le caratteristiche delle malte impiegate dovranno ottenere sempre la preventiva approvazione della D.L. a forfait					220,00		
45 / 28 A.4.9	SOMMANO mq					220,00	40,50	8'910,00
	Sarcitura di lesioni profonde Sarcitura di lesioni profonde e di ampiezza superiore ad 1 cm ottenuta mediante: - pulizia della lesione con aria compressa; - rimozione con raschietti di parti di malta e muratura decoesa							
46 / 29 A.4.10								
	A R I P O R T A R E							168'374,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'374,87
	all'interno della lesione; - eventuale sostituzione di singoli mattoni per la creazione di ammorsature (compensata a parte); - inserimento di cannule per la successiva iniezione a passo non superiore a 40 cm rispettando comunque le indicazioni della D.L. (in generale dovranno essere previste 3-4 cannule per metro lineare); - eventuale messa in tensione con cunei in plastica e legno; - accurato riempimento con malta a base di calce idraulica naturale. La malta utilizzata dovrà essere compatibile con la muratura esistente, priva di sali solubili e garantire una resistenza a compressione a 28 gg non inferiore 50 kg/cmq. Per lesioni di grande ampiezza potranno essere inserite scaglie di mattone utilizzando inoltre siringhe e/o saccapocche per riempire la lesione in profondità; - iniezione a bassa pressione di boiacca di calce ove previsto (compensata a parte). Generalmente, per lesioni su paramenti verticali l'operazione di iniezione procede dal basso verso l'alto, iniettando in un foro fin quando la miscela fluida non fuoriesca da quelli superiori. - sigillatura e stitatura finale con malta di caratteristiche e colore adeguati. Si intende compreso ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte L'accurata stuccatura delle lesioni di ampiezza inferiore ad 1 cm si intende già compensata nel prezzo delle iniezioni. Misurazione effettuata per metro lineare di lesione. a forfait					190,00		
	SOMMANO ml					190,00	16,25	3'087,50
47 / 30 A.4.11	Inserimento di armature inox entro le ricostruzioni murarie Rinforzo di muratura ottenuta mediante l'inserimento nei corsi di malta di ferri in acciaio inox AISI 316 ad aderenza migliorata qualificato come B450C (FeB44k) del diametro di 6-8 mm annegati con malta a base di calce idraulica naturale. La malta utilizzata dovrà essere compatibile con la muratura esistente, priva di sali solubili e garantire una resistenza a compressione a 28 gg non inferiore 70 kg/cmq. Le giunzioni dovranno essere sfalsate e verranno effettuate per sovrapposizione con lunghezza non inferiore a 80 cm e comunque nel rispetto delle indicazioni degli elaborati progettuali. Si intende compensato a parte (vedi voce "rinforzo con armature di piccolo diametro") l'inserimento di ancoraggi in fori eseguiti nella muratura con strumenti a rotazione e la successiva iniezione con boiacche o resine ritenute idonee dalla D.L. Si intende invece compresa nel prezzo l'eventuale giunzione mediante saldatura effettuata in situazioni particolari sotto le indicazioni della D.L. Misurazione effettuata per metro lineare di acciaio inserito. a forfait armature nei tamponamenti - stima	20,00	1,30	4,000	4,000	180,00 416,00		
	SOMMANO ml					596,00	5,60	3'337,60
48 / 31 A.4.12	Realizzazione di frenelli in muratura Rinforzo di volte in muratura mediante esecuzione di frenelli e/o nervature in mattoni pieni secondo le indicazioni di progetto e della D.L. Si impiegheranno mattoni pieni nuovi realizzati "a mano" con tecnologia produttiva a pasta molle (non trafilato) mediante stampaggio in apposite casseforme. I mattoni dovranno rispondere alle normative di accettazione stabilite dalla normativa UNI EN 771-1. Si intendono compresi tutti gli oneri relativi all'esecuzione di ammorsature per il collegamento a strutture esistenti. I mattoni o pietre saranno legati ed ammorsati con malta a base di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili della qualità indicata dalla D.L. In genere si utilizzerà malta NHL5 o superiore. La malta ed i mattoni utilizzati dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. sulla base di schede tecniche e campionature fornite dall'impresa. Potrà essere richiesta malta con caratteristiche meccaniche superiori (es. M10). Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di materiali, il tiro in alto, ed ogni lavorazione							
	A R I P O R T A R E							174'799,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							174'799,97
49 / 32 A.4.13	richiesta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Tali operazioni dovranno essere effettuate solo negli ambiti e con le modalità esecutive di volta in volta impartite dalla D.L.							
	volta a soffitto I.01 (V*1,2) forfait	3,00	1,23	0,250	1,200	1,11 1,00		
	SOMMANO mc					2,11	780,00	1'645,80
	Placcaggio di volte e murature con tessuto in acciaio galvanizzato ad alta resistenza Esecuzione di rinforzo strutturale di volte/archi in muratura, mediante l'utilizzo di un sistema composito a base di tessuto unidirezionale in fibra di acciaio UHTSS ad altissima resistenza zinco galvanizzato secondo le caratteristiche meccaniche indicate dal progetto, inglobato in una matrice inorganica a base di betoncino strutturale di malta di calce idraulica naturale NHL3,5 a basso contenuto di sali, da applicarsi direttamente alla struttura da rinforzare previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornito e posto in opera da maestranze specializzate e di comprovata esperienza. Dopo l'accurata pulizia con aspiratore di tutta la volta (compresa nel prezzo), l'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: (1) preparazione del sottofondo asportando la polvere, le eventuali efflorescenze saline, le parti inconsistenti, il materiale organico, le eventuali muffe. In casi particolari, su indicazione della D.L., potrà essere richiesta l'esecuzione del trattamento di protezione dalla formazione di sali idrosolubili, compensato nel prezzo. (2) eventuale regolarizzazione e rasatura della superficie mediante applicazione di betoncino strutturale di malta a base di calce idraulica naturale NHL3,5, secondo indicazioni del produttore e della D.L., al fine di eliminare eventuali asperità e consolidare eventuali materiali incoerenti, fino al completo ripristino della sezione di applicazione del rinforzo e alla formazione di una superficie regolare, priva di concavità. Su indicazione della D.L. potrà essere richiesta l'applicazione a spruzzo, a rifiuto o a pennello, di prodotto impregnante al silicato di etile, compensata nel prezzo; (3) stesura di un primo strato di betoncino strutturale di calce idraulica naturale NHL3,5, di caratteristiche conformi alle indicazioni di progetto, in spessore medio 5-10 mm, secondo le indicazioni del produttore; (4) a malta applicata ancora umida procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio ad altissima resistenza UHTSS, che dovrà essere conforme alle caratteristiche richieste dal progetto, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto e di evitare la formazione di eventuali vuoti. Il tessuto dovrà essere applicato in fasce della larghezza indicata dal progetto; (5) esecuzione del secondo strato di malta pronta strutturale di calce idraulica naturale NHL 3,5 ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche, in spessore 5-10 mm fino a completa copertura del tessuto di rinforzo. (6) rimozione di eventuali parti eccedenti di betoncino. Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera del materiale, che dovrà essere conforme alle caratteristiche minime prestazionali di progetto e rispondente alle normative vigenti, i tracciamenti, i tagli, gli sfridi, la fornitura di tutti i campioni e le certificazioni richiesti per l'accettazione del materiale da parte della D.L., l'esecuzione da parte di tecnici specializzati e/o laboratori autorizzati di tutte le prove pre e post intervento richieste dalla D.L. o dal collaudatore, la realizzazione di eventuali apprestamenti provvisori, il tiro in alto del materiale, il calo in basso delle eccedenze e del materiale di risulta ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono invece da intendersi compensate a parte la fornitura e posa in opera di ancoraggi sfioccati, secondo le indicazioni di progetto e della D.L. Misurazione per sviluppo effettivo della superficie del singolo strato di tessuto applicato, al netto degli sfridi e dei sormonti. Il prezzo si intende già compensativo dell'applicazione di piccola quantità. volta a soffitto I.01	3,00	5,30	0,150		2,39		
	A R I P O R T A R E					2,39		176'445,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,39		176'445,77
50 / 33 A.4.14	forfait					1,00		
	SOMMANO mq					3,39	142,00	481,38
	Legature con barre in fibra di acciaio sfioccate Esecuzione di connessioni/ancoraggi strutturali mediante la posa in opera di connettore unidirezionale in acciaio UHTSS ad altissima resistenza zinco galvanizzato a singolo fiocco, in fibra di acciaio avente le medesime caratteristiche prestazionali del tessuto da impiegarsi per le fasce SRG di rinforzo delle volte/archi, installata in apposito perforo in comunicazione con il soprastante elemento strutturale. Le connessioni dovranno essere fornite e poste in opera secondo le indicazioni di progetto, compreso il relativo fissaggio superiore o inferiore con malta pronta a base di calce idraulica naturale o resina epossidica bi componente tixotropica, secondo le specifiche esigenze e le indicazioni della D.L. Sono compresi: (1) la realizzazione di perforo di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare, avendo cura di non indurre sulle strutture eccessive vibrazioni o indebolimenti; (2) la pulitura del perforo mediante aria compressa e bagnatura con acqua e alcool; (3) l'installazione della barra all'interno del perforo; (4) l'iniezione di speciale miscela inorganica da iniezioni a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di calce idraulica naturale, resistente ai solfati, adatto al consolidamento di murature in pietra o mattone pieno, caratterizzato da elevata fluidità e stabilità, o di resina epossidica, secondo le indicazioni di progetto e della D.L.; (5) l'installazione del fiocco con malta o resina. Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera del materiale, che dovrà essere conforme alle caratteristiche minime prestazionali di progetto e rispondente alle normative vigenti, i tracciamenti, i tagli, gli sfridi, la fornitura di tutti i campioni e le certificazioni richiesti per l'accettazione del materiale da parte della D.L., l'esecuzione da parte di tecnici specializzati e/o laboratori autorizzati di tutte le prove pre e post intervento richieste dalla D.L. o dal collaudatore, la realizzazione di eventuali apprestamenti provvisori, il tiro in alto del materiale, il calo in basso delle eccedenze e del materiale di risulta ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende già compensativo dell'applicazione di piccola quantità. volta a soffitto I.01 forfait					4,80 2,00		
	SOMMANO ml	12,00	0,40			6,80	53,40	363,12
51 / 34 A.4.15	Ripristino riempimento di volte con conglomerato alleggerito a base calce Ripristino del riempimento delle volte secondo indicazioni di progetto e della D.L. In genere verrà utilizzato conglomerato alleggerito con argilla espansa idrofuga e malta di calce naturale resistenza minima Rck N/mm 15, eseguito a mano fino al livello indicato dagli elaborati di progetto e dalla D.L. La lavorazione dovrà essere eseguita avendo cura di preservare l'integrità dei materiali e procedendo per strati paralleli di spessore non superiore a 30 cm, assicurando un adeguato costipamento ed evitando accumuli di materiale che potrebbero compromettere la stabilità del manufatto. Per assicurare un ottimale funzionamento dei sistemi voltati potrà essere richiesto di differenziare la densità del riempimento nelle varie zone adottando inerti con diverse caratteristiche. Compreso tiro in alto del materiale ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita alla regola d'arte. volta a soffitto I.01 forfait					8,42 3,00		
	SOMMANO mc	2,03	4,15			11,42	265,00	3'026,30
	A R I P O R T A R E							180'316,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'316,57
52 / 35 A.4.16	Sostituzione di architravi (B02032c PEmRom 2015) Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in calcestruzzo armato mediante la rimozione dell'eventuale architrave esistente, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio, fornitura e posa di architravi prefabbricate in calcestruzzo armato con appoggi adeguatamente murati con malta di cemento a riempire ogni vuoto, e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte, con appoggi laterali di profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm: per muri di spessore superiore a 30 cm forfait					8,00		
	SOMMANO ml					8,00	249,47	1'995,76
53 / 48 A.5.2	Realizzazione di fori in strutture di qualsiasi genere ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche Realizzazione di fori in murature ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche. Esecuzione di fori con trapano elettrico o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra 8 e 20 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, compresi e compensati l'accurata pulizia del perforo con aria compressa e scovolino con divieto di impiego di acqua, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura ed il fissaggio mediante resine epossidiche tixotropiche strutturali (quando prescritto) applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia); l'eventuale inserimento di calza in acciaio inox e/o materiale sintetico per evitare la dispersione della resina e quanto altro occorra per dare il lavoro finito con la sola esclusione della fornitura e posa di armatura metallica. Da compensare per metro di lunghezza della perforazione eseguita. S.02.a_parete ovest/porzione N n°4ø6/mq (L=45 cm) 4,00 0,45 30,000 54,00 S.02.b_parete est/porzione N n°2ø10/mq (L=55 cm) 2,00 0,55 30,000 33,00 S.02.b_parete est/porzione S n°4ø6/mq (L=45 cm) 4,00 0,45 30,000 54,00 S.01.b_parete ovest n°2ø10/mq (L=55) 2,00 0,55 18,000 19,80 forfait per altri sottotetti 20,00 N.03.a_parete ovest n°1ø6/mq (L=45 cm) - forfait 1,00 0,45 60,000 27,00 N.03.b_parete ovest n°1ø6/mq (L=45 cm) - forfait 1,00 0,45 60,000 27,00 N.03.a_parete est n°1ø6/mq (L=45 cm) - forfait 1,00 0,45 60,000 27,00 N.03.b_parete est n°2ø6/mq (L=45 cm) - forfait 1,00 0,45 60,000 27,00 A.06.c-d parete ovest pietrame n°4ø6/mq (L=45cm) 4,00 0,45 28,400 51,12 T.06.c parete ovest pietrame n°4ø6/mq (L=45cm) 4,00 0,45 26,400 47,52 T.06.a-b-A.06.a-b parete ovest n°1ø6/mq (L=45cm) - forfait 1,00 0,45 80,200 36,09 T.10 parete ovest n°2ø6/mq (L=35) - forfait 2,00 0,35 34,000 23,80 T.06.a-b-c parete est n°0,5/mq (L=45) - forfait 0,50 0,45 65,000 14,63 forfait per altre murature liv. inferiore 25,00							
	SOMMANO ml					486,96	40,70	19'819,27
54 / 49 A.5.3	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inox per ancoraggi entro muratura (escluso foro e inghisaggio) Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inossidabile A2-70, fornite e poste in opera entro perforazioni già eseguite. Sono compresi il taglio a misura, la posa in opera, dadi, controdadi, rondelle, anche sagomate; i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P. Ove richiesto per specifiche lavorazioni, nel prezzo si intende compresa e compensata la saldatura di elementi di estramità (quali barre o piatti) per l'ancoraggio. forfait per interventi su murature (alternativa a A.4.18)					8,00		
	SOMMANO kg					8,00	12,60	100,80
	A R I P O R T A R E							202'232,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							202'232,40
55 / 64 A.4.19	Cordolo in muratura armata Realizzazione di cordolo in muratura armata come da indicazioni di progetto e della D.L. Il cordolo - di larghezza non inferiore a 3 teste e altezza non inferiore a n°3 corsi di mattoni - sarà realizzato mediante smontaggio della porzione sommitale della muratura (predisponendo le necessarie puntellazioni con particolare riferimento alla stabilità di eventuali cornici in aggetto). Gli elementi rimossi verranno puliti e conservati per il successivo rimontaggio. Verrà smontata la porzione indicata dal progetto e dalla D.L. rimuovendo e/o consolidando in ogni caso le eventuali ulteriori porzioni di muratura degradate, instabili e/o ammalorate. Pulizia ed eventuale rimozione di eventuale vegetazione infestante (es. apparati radicali) prevedendo ove necessario un trattamento biocida. Ricostruzione della muratura utilizzando gli elementi rimossi ed integrando i conci/mattoni degradati e/o lesionati con mattoni pieni di tipo tradizionale "a pasta molle". Salvo particolari indicazioni da parte della DL verrà utilizzata malta di calce idraulica naturale con classe di resistenza non inferiore a M5 (secondo UNI EN 998-2 - 2004). In questa fase, particolare attenzione dovrà essere adottata per assicurare un adeguato ammorsamento della muratura. In presenza di vuoti nella muratura esistente verranno predisposte cannule per la successiva iniezione (che si intende compresa e compensata nella presente voce). Nel corso della ricostruzione verranno annegate nei corsi orizzontali armature costituite da ferri in acciaio inox AISI 316 ad aderenza migliorata qualificato come B450C (FeB44k) del diametro indicato nelle tavole di progetto. Le armature dovranno essere giuntate per sovrapposizione (non inferiore a 80 cm) sfalsando opportunamente i punti di collegamento e comunque nel rispetto delle indicazioni degli elaborati progettuali. Nel prezzo si intende compensato anche l'inserimento di legature trasversali realizzate inghisando barre inox in fori eseguiti nella muratura con strumenti a rotazione. L'inghisaggio avverrà mediante iniezione di boiacche e/o resine ritenute idonee dalla D.L. Si intende inoltre compensata l'eventuale giunzione mediante saldatura effettuata in situazioni particolari sotto le indicazioni della D.L. Compreso il calo in basso del materiale di scarto, lo smaltimento, il tiro in alto ed ogni altro onere. Misurazione effettuata per metro lineare di cordolo armato realizzato. S.07 - sud parete che divide S.07 e S.08 S.06-07 - est S.06 - ovest S.08 - ovest S.08 - nord SOMMANO ml					10,70 3,80 15,00 7,60 3,35 3,85 44,30	180,00	7'974,00
56 / 65 A.4.7	Ricostruzione di parti di muratura Ricostruzione di parti di muratura assenti o lacunose del paramento murario a tessiture variabili e a profondità e spessori variabili eseguita con pietre e/o mattoni pieni a costituire integrazioni di lacune e piani d'uso o di "sacrificio" o di contenimento di elementi isolati e smossi comunque non contrastati. Per le integrazioni dovranno essere utilizzati mattoni pieni nuovi realizzati con tecnologia produttiva a pasta molle (non trafilato) mediante stampaggio in apposite casseforme. I mattoni dovranno rispondere alle normative di accettazione stabilite dalla normativa UNI EN 771-1. Si intendono compresi tutti gli oneri relativi all'esecuzione di ammorsature per il collegamento a strutture esistenti ed all'eventuale utilizzo di casseri per la realizzazione di nuclei murari "a sacco". Per murature a vista il colore dei mattoni dovrà essere simile all'esistente e la stilatura dei giunti dovrà essere realizzata secondo le indicazioni della D.L.. I mattoni o pietre saranno legati ed ammorsati con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di							
	A R I P O R T A R E							210'206,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							210'206,40
	<p>sali solubili della qualità indicata dalla D.L.</p> <p>In genere si utilizzerà malta NHL5 o superiore. La malta ed i mattoni utilizzati dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. sulla base di schede tecniche e campionature fornite dall'impresa. Per applicazioni particolari, in elementi murari particolarmente sollecitati (es. pilastri e/o murature di appoggio di travi) potrà essere utilizzata malta con caratteristiche meccaniche superiori (es. M10 o superiore). Durante la ricostruzione dovranno essere inseriti boccagli e/o tubicini per successive colate e/o iniezioni di malta o boiacche, realizzate con i materiali precedentemente citati, e seguendo le disposizioni della D.L. per assicurare il perfetto riempimento di ogni cavità vuota fra le parti nuove e le parti esistenti di muratura. Potrà essere inoltre previsto l'inserimento di armature e legature inox (compensate a parte). Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di materiali ed ogni lavorazione richiesta, comprese le colate e le iniezioni locali, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Tali operazioni dovranno essere effettuate solo negli ambiti e con le modalità esecutive di volta in volta impartite dalla D.L. Compresa la formazione di morse in mattoni tra nuovo ed esistente ed ogni lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte con finitura a vista.</p> <p>S.07 - sud a completamento del cordolo 10,70 0,26 2,78</p> <p>tratto tra S.07 e S.08 a completam. del cordolo 3,80 0,26 0,99</p> <p>S.06-07 - est a completamento del cordolo 15,00 0,26 3,90</p> <p>S.06 - ovest a completamento del cordolo 7,60 0,26 1,98</p> <p>S.08 - ovest 3,35 0,26 0,87</p> <p>S.08 - nord 3,85 0,26 1,00</p> <p>forfait 9,00</p> <p>N.02.a-N.08-N.07-N.06 reintegro lacune su aperture 3,00 0,45 1,35</p> <p>tratto tra S.06 e S.07 0,20 0,33 0,54</p> <p>S.06 - nord 0,20 0,48 0,79</p> <p>S.07 - ovest 0,20 0,54 0,79</p> <p>SOMMANO mc 23,99 463,00 11'107,37</p>							
57 / 85 A.4.20	<p>Esecuzione di carotaggi per l'inserimento di tiranti metallici</p> <p>Opere di carotatura di qualsiasi apparato murario da eseguirsi a mezzo di carotatrice a corona diamantata a pareti sottili a sola rotazione, completamente esente da vibrazioni avente diametro generalmente non superiore a 60 mm. La tecnica di esecuzione, oltre alla completa assenza di vibrazioni, dovrà garantire la perfetta pulizia dell'intervento evitando dispersioni di polvere e dell'eventuale liquido di raffreddamento. A tale scopo potranno essere utilizzati speciali dispositivi nei quali speciali testine diamantate impregnate a pareti sottili vengono raffreddate tramite un dispositivo con nebulizzatore d'acqua e introduttore aria/acqua rotante. Il dispositivo utilizza una valvola tarata collegata ad un piccolo serbatoio d'acqua in linea con la pompa di pressione e separatore centrifugo con consumi d'acqua estremamente contenuti di circa 4/5 lt ogni 4 ore. Tale attrezzatura unisce i vantaggi del carotaggio a secco (ovvero l'assenza di rischio di spargimento e dispersione del liquido di raffreddamento attraverso eventuali fratture della pietra) a quelli del carotaggio con raffreddamento ad acqua (assenza di dispersione di polveri). L'operazione di carotaggio dovrà avvenire controllando la velocità di avanzamento e dosaggio del dispositivo di erogazione dell'acqua nebulizzata al fine di evitare lesioni, vibrazioni ed eventuali distacchi del paramento murario.</p> <p>In alternativa, previa autorizzazione della DL, la perforazione potrà essere condotta operando a secco con punte in widia e raffreddamento ad aria.</p> <p>I fori verranno realizzati delle dimensioni e nelle posizioni indicate nel progetto esecutivo e dalla Direzione Lavori, con lunghezza comunque non superiore a 6 m.</p> <p>Si intende compresa la realizzazione di prefiori e/o di tracciamenti atti a verificare la posizione del punto di uscita dei carotaggi. Sono altresì a carico dell'impresa tutte le misurazioni e tracciamenti atti a stabilire l'effettiva inclinazione della perforazione rispetto alla superficie muraria necessaria a rispettare le prescrizioni di progetto e della DL (es. posizione del punto di uscita del carotaggio e/o della zona di inghisaggio).</p>							
	A R I P O R T A R E							221'313,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'313,77
58 / 110 A.4.18	L'operazione dovrà avvenire con la massima cura, controllando la velocità di avanzamento ed arrestando l'operazione nel caso si verificano comportamenti anomali, quali una velocità eccessivamente bassa o eccessivamente elevata, sospendendo l'operazione e avvertendo la Direzione Lavori. Nei casi previsti i fori consentiranno l'alloggiamento dei tiranti di rinforzo. Si intende compreso il posizionamento della carotatrice, l'eventuale formazione di telaio in tubi innocenti per l'ancoraggio ed il perfetto allineamento della perforazione ed il calcolo e controllo dell'allineamento perforativo. Si intende altresì compresa l'esecuzione di eventuali perforazioni per l'intercettazione dei carotaggi; l'eventuale rivestimento provvisorio; l'adeguato smaltimento del materiale di risulta; la perfetta pulizia al termine delle operazioni ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. La realizzazione dell'intervento sarà eseguita ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. n°3 x L 50 cm per inserimento tiranti	3,00	0,50			1,50		
	SOMMANO ml					1,50	121,30	181,95
	Fornitura e posa di barre in acciaio inox a.m. per getti e/o entro perforazioni già predisposte							
	Fornitura e posa di barre di acciaio inossidabile AISI 304L ad aderenza migliorata B450C (FeB 44K), fornite e poste in opera nelle perforazioni e/o per l'armatura di solette e getti in conglomerato. Sono compresi il taglio a misura, la piega, la posa in opera e le legature con filo inox, i distanziatori, gli eventuali collegamenti mediante saldatura; l'eventuale sigillatura in malta strutturale a base calce, i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P.							
	S.02.a_parete ovest/porzione N n°4ø6/mq (L=60 cm)	4,00	0,60	0,222	30,000	15,98		
	S.02.b_parete est/porzione N n°2ø10/mq (L=70 cm)	2,00	0,70	0,617	30,000	25,91		
	S.02.b_parete est/porzione S n°4ø6/mq (L=60 cm)	4,00	0,60	0,222	30,000	15,98		
	S.01.b_parete ovest n°2ø10/mq (L=70 cm)	2,00	0,70	0,617	18,000	15,55		
	forfait per altri sottotetti					10,00		
	N.03.a_parete ovest n°1ø6/mq (L=60 cm) - forfait	1,00	0,60	0,222	60,000	7,99		
59 / 111 A.4.21	N.03.b_parete ovest n°1ø6/mq (L=60 cm) - forfait	1,00	0,60	0,222	60,000	7,99		
	N.03.a_parete est n°1ø6/mq (L=60 cm) - forfait	1,00	0,60	0,222	60,000	7,99		
	N.03.b_parete est n°1ø6/mq (L=60 cm) - forfait	1,00	0,60	0,222	60,000	7,99		
	A.06.c-d parete ovest pietrame n°4ø6/mq (L=60cm)	4,00	0,60	0,222	28,400	15,13		
	T.06.c parete ovest pietrame n°4ø6/mq (L=60cm)	4,00	0,60	0,222	26,400	14,07		
	T.06.a-b-A.06.a-b parete ovest n°1ø6/mq (L=60cm) - forfait	1,00	0,60	0,222	80,200	10,68		
	T.10 parete ovest n°2ø6/mq (L=50) - forfait	2,00	0,50	0,222	34,000	7,55		
	T.06.a-b-c parete est n°0,5/mq (L=60) - forfait	0,50	0,60	0,222	65,000	4,33		
	forfait per altre murature					12,00		
	SOMMANO kg					179,14	12,62	2'260,75
59 / 111 A.4.21	Placcaggio di murature con rete inox e malta di calce							
	Posa in opera di intonaco strutturale per rinforzo di pareti murarie secondo le indicazioni progettuali e della D.L. consistente in:							
	- accurata pulizia e lavaggio delle superfici;							
	- preparazione del supporto con eventuale trattamento con spritz antisale e rimozione delle malte decoese;							
	- perforazione della muratura per l'inserimento dei connettori/barre in acciaio in numero non inferiore a 4-5/mq che dovranno essere risvoltate in corrispondenza della rete;							
	- fornitura e posa di rete elettrosaldata in acciaio inox ad aderenza migliorata (generalmente diametro 5 mm maglia 10x10 cm salvo diverse indicazioni);							
	- sigillatura delle barre di connessione con resina o (su approvazione della D.L.) con malta reoplastica antiritiro;							
	- getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza a base di calce idraulica a ridotto contenuto di sali dello spessore variabile tra 4 ed 8 cm.							
	Si intendono compresi la fornitura del materiale, la eventuale casseratura, tutti i necessari adattamenti alle irregolarità locali,							
	A R I P O R T A R E							223'756,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'756,47
60 / 112 A.4.22	l'inserimento di armature integrative in corrispondenza di spigoli, fori e rientranze, il getto, la vibratura e il successivo disarmo, e ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. muratura sotto prima rampa scala principale					11,70		
	SOMMANO mq					11,70	120,00	1'404,00
	Realizzazione di cordolo armato in conglomerato a base calce Fornitura e posa in opera di conglomerato di calce idraulica o pozzolanica a basso contenuto di sali solubili realizzata secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il conglomerato dovrà essere realizzato utilizzando una malta di calce ad alta resistenza (es. tipo Master Emaco S 285 TIX già Albaria Struttura della BASF o equivalente) con aggiunta di sabbia e ghiaietto di diametro max 20 mm e dovrà garantire una resistenza caratteristica cubica a compressione non inferiore a 18 MPa (180 kg/cmq). L' inerte dovrà essere pulito, esente da sostanze organiche ed in curva granulometrica selezionata da 5 a 20 mm. Si intendono compresi la fornitura e l'inserimento di sigillature/water-stop nei punti di raccordo con le murature esistenti; gli eventuali giunti di contrazione e di dilatazione; la fornitura e l'inserimento di armature ed ancoraggi in acciaio inox come da indicazioni di progetto, la formazione di eventuali incassi e fori e tutte le lavorazioni necessarie per adattare il rinforzo alle irregolarità locali ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. tratto tra S.06 e S.07 S.06 - nord S.07 -ovest	0,15 0,15 0,15	0,33 0,48 0,54	8,250 8,250 7,300		0,41 0,59 0,59		
	SOMMANO mc					1,59	770,00	1'224,30
	Intonaco armato con rete in fibra di vetro-aramide Intervento di placcaggio di murature esistenti con intonaco armato con rete in fibra di vetro-aramidica tipo Kerakoll ARV 100 o equivalente (Resistenza a trazione > 80 kN/m, Allungamento a rottura 5,5+/-1%). L'intervento comprenderà generalmente: La realizzazione del rinforzo strutturale armato (GAFRM, Glass Aramid Fiber Reinforced Mortar) andrà eseguita applicando una prima mano di KerabuildR Eco Fix di Kerakoll o equivalente, in spessore sufficiente a garantire la regolarizzazione delle superfici. Successivamente si procederà applicando, sulla malta ancora fresca, la rete in fibra vetro/aramide alcali-resistente, secondo l'orientamento indicato in progetto, garantendo il perfetto inglobamento nello strato di malta esercitando una leggera pressione con spatola piana. Nei punti di giunzione si procederà a sovrapporre due reti di rinforzo per almeno 5 cm. La rete dovrà essere opportunamente risvoltata sugli spigoli ed ancorata alla muratura mediante idonei connettori. Eseguire, infine, una rasatura protettiva di 2 - 3 mm con KerabuildR Eco Fix o equivalente, assicurando il completo ricoprimento della rete di rinforzo. Curare la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore. Tutti i prodotti impiegati dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Nel prezzo si intendono compresi la fornitura del materiale, il tiro in alto ed ogni altro onere atto a dare il lavoro eseguito a regola d'arte.							
61 / 169 A.4.23	N.05: muratura piano nobile lato ovest N.05: raccordo triangolare rampa	6,70	5,30			35,51 8,00		
	SOMMANO mq					43,51	80,00	3'480,80
	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud (SbCat 2)							
	A R I P O R T A R E							229'865,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							229'865,57	
62 / 2 A.5.1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013) Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. solaio T.09 - IPE 220 + 10% per piastre e bulloni solaio T.08 - IPE 140 + 10% per piastre e bulloni solaio T.13 - IPE 140 + 10% per piastre e bulloni solaio T.09 - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni solaio T.08 - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni solaio T.13 - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni forfait	13,00 11,00 11,00 2,00 2,00 2,00	6,90 3,90 4,00 7,60 5,25 10,40	1,100 1,100 1,100 1,100 1,100 1,100	26,200 12,900 12,900 16,000 16,000 16,000	2'585,15 608,75 624,36 267,52 184,80 366,08 250,00			
	SOMMANO kg					4'886,66	2,04	9'968,79	
63 / 7 A.4.1	Sverniciatura di strutture lignee (B01082d PEmRom2015) Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: sabbiatura T.09 - superf orizz*fattore di sviluppo	51,60	1,85			95,46			
	SOMMANO mq					95,46	18,09	1'726,87	
64 / 10 A.4.2	Pulitura e mappatura delle superfici lignee (misura in proiezione orizzontale di solaio/copertura) Opera di accurata pulitura di tutte le superfici lignee da depositi incoerenti estranei eseguito con pennelli a setole dure (nylon e ottone) e aspiratore localizzato. Inclusa la rimozione preliminare dei depositi di guano, ove presenti e la eventuale scartavetratura e pulizia con spazzole in acciaio ove indicato dalla D.L. Nel corso della pulizia l'impresa dovrà verificare la presenza di parti ammalorate fornendo alla D.L. la mappatura grafica e fotografica dei dissesti. Si intendono compresi la battitura, l'esecuzione di eventuali saggi a cura di personale qualificato, le opere provvisionali ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo riferito alla superficie di solaio/copertura in proiezione orizzontale. T.09 - superf proiez orizz T.08 - superf proiez orizz T.13 - superf proiez orizz					51,60 20,33 41,20			
	SOMMANO mq					113,13	14,30	1'617,76	
65 / 13 A.4.3	Trattamento antitarlo delle superfici lignee (misura su sviluppo effettivo di superficie trattata) Trattamento antitarlo e antimuffa eseguito con applicazione a pennello e/o spruzzo con un minimo di due mani e consolidamento finale delle parti degradate ma conservabili a discrezione della D.L. con due mani di impregnante. I prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente autorizzati dalla D.L. e dovranno essere stabiliti in funzione del tipo di legname e degli eventuali agenti infestanti. In generale verrà previsto l'utilizzo di prodotti che pur essendo a bassa tossicità per gli esseri umani siano efficienti ed attivi non solo su tutti i tipi di tarli, ma anche sulle termiti, gli insetti volanti e striscianti. Si intende compresa l'esecuzione di test preliminari. Le lavorazioni dovranno essere effettuate nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti. Tutti i prodotti utilizzati devono essere registrati presso il Ministero della Sanità, ovvero possedere un numero di registrazione come Presidio Medico Chirurgico (P.M.C.). Misura riferita allo sviluppo effettivo di superficie trattata. T.09 - superf orizz*fattore di sviluppo T.08 - superf orizz*fattore di sviluppo	51,60 20,33	1,85 1,60			95,46 32,53			
	A R I P O R T A R E					127,99		243'178,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					127,99		243'178,99
66 / 15 A.5.2	T.13 - superf orizz*fattore di sviluppo	41,20	1,60			65,92		
	SOMMANO mq					193,91	10,75	2'084,53
	Realizzazione di fori in strutture di qualsiasi genere ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche							
	Realizzazione di fori in murature ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche. Esecuzione di fori con trapano elettrico o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra 8 e 20 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, compresi e compensati l'accurata pulizia del perforo con aria compressa e scovolino con divieto di impiego di acqua, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura ed il fissaggio mediante resine epossidiche tixotropiche strutturali (quando prescritto) applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia); l'eventuale inserimento di calza in acciaio inox e/o materiale sintetico per evitare la dispersione della resina e quanto altro occorra per dare il lavoro finito con la sola esclusione della fornitura e posa di armatura metallica. Da compensare per metro di lunghezza della perforazione eseguita.							
	T.09 - fori per barre ø10 mm	52,00	0,30			15,60		
	T.08 - fori per barre ø10 mm	44,00	0,30			13,20		
	T.13 - fori per barre ø10 mm	44,00	0,30			13,20		
	T.09 - fori per barre ø12 mm UNP-parete	8,00	0,40			3,20		
	SOMMANO ml					45,20	40,70	1'839,64
	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inox per ancoraggi entro muratura (escluso foro e inghisaggio)							
67 / 17 A.5.3	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inossidabile A2-70, fornite e poste in opera entro perforazioni già eseguite. Sono compresi il taglio a misura, la posa in opera, dadi, controdadi, rondelle, anche sagomate; i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P.							
	Ove richiesto per specifiche lavorazioni, nel prezzo si intende compresa e compensata la saldatura di elementi di estramità (quali barre o piatti) per l'ancoraggio.							
	T.09 - barre filettate ø10 mm	52,00	0,30		0,628	9,80		
	T.08 - barre filettate ø10 mm	44,00	0,30		0,628	8,29		
	T.13 - barre filettate ø10 mm	44,00	0,30		0,628	8,29		
	T.09 - barre filettate ø12 mm UNP-parete	8,00	0,40		0,900	2,88		
	SOMMANO kg					29,26	12,60	368,68
68 / 21 A.6.1	Fornitura e posa di nuove travi in legno per sostituzioni							
	Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di consolidamenti o in sostituzione di materiale avariato, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la rimozione, il calo in basso e lo smaltimento degli elementi giudicati non recuperabili dalla D.L., la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati,							
	A R I P O R T A R E							247'471,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							247'471,84
69 / 37 A.4.17	barre filettate, dadi, controdadi, rondelle etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie, l'eventuale smontaggio e rimontaggio di semplici strutture lignee interferenti con quelle oggetto di sostituzione ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	forfait per sostituzioni travi esistenti degradate (20% del totale solai da conservare)	7,54	0,20			1,51		
	SOMMANO mc					1,51	970,50	1'465,46
	Sovrapprezzo all'art. A.5.1							
	Sovrapprezzo all'art. A.5.1 a compensazione dell'accurata messa a contatto e collegamento con viti dell'estradosso dei nuovi profili in acciaio con il tavolato o le travi esistenti (compresa la preforatura secondo le specifiche esigenze), da eseguirsi come da indicazioni di progetto e della D.L.							
	L'opera sarà in generale realizzata mediante interposizione di spessori, cunei in legno, betoncino colabile a base di resina epossidica o altro materiale colabile idoneo al caso e allo scopo, al fine di garantire l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato il maggior onere per il trasporto del materiale a piè d'opera ed il tiro in alto senza l'ausilio della gru di cantiere, compreso il nolo di argano, la predisposizione di opere provvisorie atte a consentire la collocazione in opera delle travi, il taglio a misura delle stesse in funzione del particolare andamento delle murature perimetrali del vano.							
	Prezzo a metro lineare di profilo in acciaio.							
	solai T.09 - IPE 220	13,00	6,90			89,70		
	solai T.08 - IPE 140	11,00	3,90			42,90		
	solai T.13 - travi in legno (intervento all'estradosso)	22,00	4,00			88,00		
	SOMMANO ml					220,60	10,00	2'206,00
70 / 113 A.5.4	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013)							
	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 2 [kg 4 886.66]					4'886,66		
	SOMMANO kg					4'886,66	0,15	733,00
71 / 114 A.5.5	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013)							
	Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 2 [kg 4 886.66]					4'886,66		
	SOMMANO kg					4'886,66	0,13	635,27
72 / 115 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013)							
	Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 2 [kg 4 886.66]					4'886,66		
	SOMMANO kg					4'886,66	0,13	635,27
	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile (SbCat 3)							
73 / 1 A.5.1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013)							
	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre							
	A R I P O R T A R E							253'146,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253'146,84
	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.							
	solaio A.06.d-e - IPE 220 + 10% per piastre e bulloni	8,00	6,95	1,100	26,200	1'602,39		
	solaio A.06.c-f - IPE 200 + 10% per piastre e bulloni	8,00	6,35	1,100	22,400	1'251,71		
	solaio A.06.b - IPE 200 + 10% per piastre e bulloni	6,00	4,87	1,100	22,400	719,98		
	solaio A.06.a - IPE 160 + 10% per piastre e bulloni	18,00	4,85	1,100	15,800	1'517,27		
	solaio A.06.a - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni	2,00	9,40	1,100	16,000	330,88		
	solaio A.06.b - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni	2,00	2,70	1,100	16,000	95,04		
	solaio A.06.c-f - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni	2,00	4,05	1,100	16,000	142,56		
	solaio A.06.d-e - UNP 140 + 10% per piastre e bulloni	2,00	4,30	1,100	16,000	151,36		
	solaio A.05 - rompitratte IPE 220	2,00	5,04	1,000	26,200	264,10		
	solaio A.07 - rompitratte HEA 240	2,00	6,90	1,000	60,300	832,14		
	solaio A.07 - rompitratte HEA 240	3,00	6,44	1,000	60,300	1'165,00		
	forfait					250,00		
	SOMMANO kg					8'322,43	2,04	16'977,76
74 / 6 A.4.1	Sverniciatura di strutture lignee (B01082d PEmRom2015) Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: sabbiatura A.08 - superf orizz*fattore di sviluppo A.05 - superf orizz*fattore di sviluppo A.05 - trave rompitratte A.03 - trave rompitratte A.06.a-b-c-d-e-f - superf orizz*fattore di sviluppo	20,50 21,40 0,20 0,28 109,40	1,80 1,60 0,29 0,29 1,80			36,90 34,24 0,26 0,42 196,92		
	SOMMANO mq					268,74	18,09	4'861,51
75 / 9 A.4.2	Pulitura e mappatura delle superfici lignee (misura in proiezione orizzontale di solaio/copertura) Opera di accurata pulitura di tutte le superfici lignee da depositi incoerenti estranei eseguito con pennelli a setole dure (nylon e ottone) e aspiratore localizzato. Inclusa la rimozione preliminare dei depositi di guano, ove presenti e la eventuale scartavetratura e pulizia con spazzole in acciaio ove indicato dalla D.L. Nel corso della pulizia l'impresa dovrà verificare la presenza di parti ammalorate fornendo alla D.L. la mappatura grafica e fotografica dei dissesti. Si intendono compresi la battitura, l'esecuzione di eventuali saggi a cura di personale qualificato, le opere provvisorie ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo riferito alla superficie di solaio/copertura in proiezione orizzontale. A.08 - superf proiez orizz A.05 - superf proiez orizz A.02 - superf proiez orizz A.01 - superf proiez orizz A.03 - superf proiez orizz A.06.a-b-c-d-e-f - superf proiez orizz					20,50 21,40 30,90 37,30 11,80 109,40		
	SOMMANO mq					231,30	14,30	3'307,59
76 / 12 A.4.3	Trattamento antitarlo delle superfici lignee (misura su sviluppo effettivo di superficie trattata) Trattamento antitarlo e antimuffa eseguito con applicazione a pennello e/o spruzzo con un minimo di due mani e consolidamento finale delle parti degradate ma conservabili a discrezione della D.L. con due mani di impregnante. I prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente autorizzati dalla D.L. e dovranno essere stabiliti in funzione del tipo di legname e degli eventuali agenti infestanti. In generale verrà previsto l'utilizzo di prodotti che pur essendo a bassa tossicità per gli esseri umani siano efficienti ed attivi non solo su tutti i tipi di tarli, ma anche sulle termiti, gli insetti volanti e striscianti. Si intende compresa l'esecuzione di test preliminari. Le lavorazioni dovranno essere effettuate nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti. Tutti i prodotti utilizzati devono essere registrati presso il Ministero della Sanità, ovvero possedere un numero di registrazione come							
	A R I P O R T A R E							278'293,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							278'293,70
77 / 14 A.5.2	Presidio Medico Chirurgico (P.M.C.). Misura riferita allo sviluppo effettivo di superficie trattata.							
	A.08 - superf orizz*fattore di sviluppo	20,50	1,80			36,90		
	A.05 - superf orizz*fattore di sviluppo	21,40	1,60			34,24		
	A.06.a-b-c-d-e-f - superf orizz*fattore di sviluppo	109,40	1,80			196,92		
	A.02 - superf orizz*fattore di sviluppo	30,90	1,70			52,53		
	A.01 - superf orizz*fattore di sviluppo	37,30	1,60			59,68		
	A.03 - superf orizz*fattore di sviluppo	11,80	1,95			23,01		
	SOMMANO mq					403,28	10,75	4'335,26
	Realizzazione di fori in strutture di qualsiasi genere ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche							
	Realizzazione di fori in murature ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche. Esecuzione di fori con trapano elettrico o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra 8 e 20 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, compresi e compensati l'accurata pulizia del perforo con aria compressa e scovolino con divieto di impiego di acqua, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura ed il fissaggio mediante resine epossidiche tixotropiche strutturali (quando prescritto) applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia); l'eventuale inserimento di calza in acciaio inox e/o materiale sintetico per evitare la dispersione della resina e quanto altro occorra per dare il lavoro finito con la sola esclusione della fornitura e posa di armatura metallica. Da compensare per metro di lunghezza della perforazione eseguita.							
78 / 16 A.5.3	A.06.a-b-c-d-e-f - fori per barre ø10 mm	160,00	0,30			48,00		
	A.06.a - fori per barre ø12 mm UNP-parete	4,00	0,40			1,60		
	A.06.d-e - fori per barre ø12 mm UNP-parete	4,00	0,40			1,60		
	SOMMANO ml					51,20	40,70	2'083,84
	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inox per ancoraggi entro muratura (escluso foro e inghisaggio)							
	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inossidabile A2-70, fornite e poste in opera entro perforazioni già eseguite. Sono compresi il taglio a misura, la posa in opera, dadi, controdadi, rondelle, anche sagomate; i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P.							
	Ove richiesto per specifiche lavorazioni, nel prezzo si intende compresa e compensata la saldatura di elementi di estramità (quali barre o piatti) per l'ancoraggio.							
	A.06.a-b-c-d-e-f - barre filettate ø10 mm	160,00	0,30		0,628	30,14		
	A.06.a - barre filettate ø12 mm UNP-parete	4,00	0,40		0,900	1,44		
	A.06.d-e - barre filettate ø12 mm UNP-parete	4,00	0,40		0,900	1,44		
79 / 22 A.6.1	SOMMANO kg					33,02	12,60	416,05
	Fornitura e posa di nuove travi in legno per sostituzioni							
	Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di consolidamenti o in sostituzione di materiale avariato, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L.							
	In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli							
	A R I P O R T A R E							285'128,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							285'128,85
80 / 36 A.4.17	elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la rimozione, il calo in basso e lo smaltimento degli elementi giudicati non recuperabili dalla D.L., la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati, barre filettate, dadi, controdadi, rondelle etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie, l'eventuale smontaggio e rimontaggio di semplici strutture lignee interferenti con quelle oggetto di sostituzione ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	forfait per sostituzioni travi esistenti degradate (20% del totale solai da conservare)	15,62	0,20			3,12		
	SOMMANO mc					3,12	970,50	3'027,96
	Sovrapprezzo all'art. A.5.1							
	Sovrapprezzo all'art. A.5.1 a compensazione dell'accurata messa a contatto e collegamento con viti dell'estradosso dei nuovi profili in acciaio con il tavolato o le travi esistenti (compresa la preforatura secondo le specifiche esigenze), da eseguirsi come da indicazioni di progetto e della D.L.							
	L'opera sarà in generale realizzata mediante interposizione di spessori, cunei in legno, betoncino colabile a base di resina epossidica o altro materiale colabile idoneo al caso e allo scopo, al fine di garantire l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato il maggior onere per il trasporto del materiale a piè d'opera ed il tiro in alto senza l'ausilio della gru di cantiere, compreso il nolo di argano, la predisposizione di opere provvisorie atte a consentire la collocazione in opera delle travi, il taglio a misura delle stesse in funzione del particolare andamento delle murature perimetrali del vano.							
	Prezzo a metro lineare di profilo in acciaio.							
	solaio A.06.d-e - IPE 220	8,00	6,95			55,60		
	solaio A.06.c-f - IPE 200	8,00	6,35			50,80		
	solaio A.06.b - IPE 200	6,00	4,87			29,22		
81 / 38 A.4.18	solaio A.06.a - IPE 160	18,00	4,85			87,30		
	solaio A.05 - rompitratte IPE 220 (stima 50% per alternanza punto di contatto con travi)	2,00	5,04	0,500		5,04		
	solaio A.07 - rompitratte HEA 240 (stima 50% per alternanza punto di contatto con travi)	2,00	6,90	0,500		6,90		
	solaio A.07 - rompitratte HEA 240 (stima 50% per alternanza punto di contatto con travi)	3,00	6,44	0,500		9,66		
	SOMMANO ml					244,52	10,00	2'445,20
	Fornitura e posa di barre in acciaio inox a.m. per getti e/o entro perforazioni già predisposte							
	Fornitura e posa di barre di acciaio inossidabile AISI 304L ad aderenza migliorata B450C (FeB 44K), fornite e poste in opera nelle perforazioni e/o per l'armatura di solette e getti in conglomerato. Sono compresi il taglio a misura, la piega, la posa in opera e le legature con filo inox, i distanziatori, gli eventuali collegamenti mediante saldatura; l'eventuale sigillatura in malta strutturale a base calce, i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P.							
	solaio A.10.a-b: barre ø12 mm	26,00	1,20		0,900	28,08		
	solaio A.09: barre ø12 mm	26,00	1,20		0,900	28,08		
	forfait					6,00		
82 / 116 A.5.4	SOMMANO kg					62,16	12,62	784,46
	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013)							
	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.							
	A R I P O R T A R E							291'386,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							291'386,47
83 / 117 A.5.5	Vedi voce n° 1 [kg 8 322.43]					8'322,43		
	SOMMANO kg					8'322,43	0,15	1'248,36
	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013) Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 1 [kg 8 322.43]					8'322,43		
	SOMMANO kg					8'322,43	0,13	1'081,92
84 / 118 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013) Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 1 [kg 8 322.43]					8'322,43		
	SOMMANO kg					8'322,43	0,13	1'081,92
	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_controsoffitti piano nobile (SbCat 4)							
	Pulitura e mappatura delle superfici lignee (misura in proiezione orizzontale di solaio/copertura) Opera di accurata pulitura di tutte le superfici lignee da depositi incoerenti estranei eseguito con pennelli a setole dure (nylon e ottone) e aspiratore localizzato. Inclusa la rimozione preliminare dei depositi di guano, ove presenti e la eventuale scartavetratura e pulizia con spazzole in acciaio ove indicato dalla D.L. Nel corso della pulizia l'impresa dovrà verificare la presenza di parti ammalorate fornendo alla D.L. la mappatura grafica e fotografica dei dissesti. Si intendono compresi la battitura, l'esecuzione di eventuali saggi a cura di personale qualificato, le opere provvisorie ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo riferito alla superficie di solaio/copertura in proiezione orizzontale. S.04 - controsoff - 60% superf proiez orizz S.05 - controsoff - 60% superf proiez orizz	0,60 0,60	44,30 21,20			26,58 12,72		
85 / 8 A.4.2	SOMMANO mq					39,30	14,30	561,99
86 / 11 A.4.3	Trattamento antitarlo delle superfici lignee (misura su sviluppo effettivo di superficie trattata) Trattamento antitarlo e antimuffa eseguito con applicazione a pennello e/o spruzzo con un minimo di due mani e consolidamento finale delle parti degradate ma conservabili a discrezione della D.L. con due mani di impregnante. I prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente autorizzati dalla D.L. e dovranno essere stabiliti in funzione del tipo di legname e degli eventuali agenti infestanti. In generale verrà previsto l'utilizzo di prodotti che pur essendo a bassa tossicità per gli esseri umani siano efficienti ed attivi non solo su tutti i tipi di tarli, ma anche sulle termiti, gli insetti volanti e striscianti. Si intende compresa l'esecuzione di test preliminari. Le lavorazioni dovranno essere effettuate nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti. Tutti i prodotti utilizzati devono essere registrati presso il Ministero della Sanità, ovvero possedere un numero di registrazione come Presidio Medico Chirurgico (P.M.C.). Misura riferita allo sviluppo effettivo di superficie trattata. S.04 - controsoffitto (n.14 travi 13x10) S.05 - controsoffitto (n.7 travi 12x14)	14,00 7,00	4,25 4,05	0,460 0,520		27,37 14,74		
	SOMMANO mq					42,11	10,75	452,68
	A R I P O R T A R E							295'813,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							295'813,34
87 / 83 A.5.18	A.5 - Opere strutturali in metallo (Cat 5) A-MURATURE E VOLTE (SbCat 1) Tiranti in acciaio inox Fornitura e posa di tiranti in acciaio inox AISI 316L o 304L costituiti da piatti, barre, barre filettate secondo indicazioni e le caratteristiche di progetto. Gli elementi dovranno essere forniti a misura, previa accurata verifica delle quote e delle modalità di posa in opera mediante tracciamento ed eventuale esecuzione di saggi localizzati. Ove richiesto, le barre potranno essere poste in opera entro fori di attraversamento dei muri. La sede di posa dei tiranti potrà essere riempita ricorrendo ad iniezioni di resine o malte reoplastiche con modalità da concordare con la Direzione Lavori, prevedendo se necessario un rivestimento con speciale calza tubolare in tessuto poliestere atta ad evitare la dispersione della miscela di iniezione in presenza di lesioni e/o cavità. In caso di adozione di profili piatti, si intendono comprese e compensate nel prezzo tutte le lavorazioni quali l'esecuzione in officina delle estremità saldate e dei fori, l'accurata preparazione della superficie di contatto con la muratura, l'esecuzione dei fori sulla muratura per il successivo inghisaggio in resina degli elementi di ancoraggio, il serraggio di dadi e bulloni, il riempimento con malta a ritiro compensato degli eventuali vuoti tra piastra e muratura. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati il tiro in alto, la movimentazione nell'ambito della zona di intervento, i tagli, gli sfridi, la fornitura e posa dei pezzi speciali quali dadi di ancoraggio, manicotti di giunzione, manicotti tenditori, elementi di raccordo ecc. necessari per la corretta messa in opera e messa in tensione applicando ai dadi o ai manicotti una coppia di serraggio la cui intensità verrà indicata dalla Direzione Lavori, la fornitura di tutte le certificazioni previste a norma di legge e richieste dalla DL, la fornitura di campioni secondo quanto previsto per l'accettazione del materiale ad uso strutturale in cantiere secondo la normativa vigente ed ogni altro onere atto a dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Prezzo riferito al peso di barre e piastre finite, compresi sfridi, viti, bulloni e quanto altro richiesto per la corretta posa in opera della piastra stessa. S.01.b - lato S barra ø24 mm (kg/ml * L 50 cm) 3,62 0,50 1,81 S.01.b - lato S dado e controdado (n2) 2,00 0,065 0,13 S.01.b - lato S manicotto tenditore (n1) 1,00 1,50 1,50 S.01.b - lato S piatto 120x12 mm (kg/ml * L) 11,52 8,40 96,77 S.01.b - piastra di estremità piatti 100x12 (ancoraggio barra) 1,00 3,15 3,15 S.01.b - barre filettate M12 25,00 0,90 0,350 7,88 forfait 33,12 piano nobile scala - lato ovest piatto 120x12 mm 11,52 4,80 55,30 piano nobile scala - lato sud piatto 120x12 mm 11,52 2,95 33,98 piano nobile barre filettate M12 24,00 0,90 0,350 7,56 piano nobile barre filettate M12 4,00 0,90 0,500 1,80 SOMMANO kg 243,00 20,00 4'860,00							
88 / 84 A.5.19	Capochiavi inox per tiranti Fornitura e posa in opera di capochiavi a paletto o a piastra in acciaio inox AISI 304 e/o 316, comprensivi di bulloni e manicotti di giunzione e di serraggio come da indicazioni fornite dal progetto esecutivo e dalla Direzione Lavori. Il collegamento tra tirante e paletto potrà avvenire tramite saldatura a completa penetrazione, applicando un dado all'estremità del tirante passante o mediante cuneo e controcuneo. I capochiave a paletto o a piastra vanno posti in opera curando particolarmente le condizioni di appoggio alle pareti murarie in modo da favorire la migliore distribuzione delle tensioni di contatto con la muratura. A tale scopo potranno essere adottate lamine di piombo, colature di piombo a caldo, malte antiritiro, resine, o una combinazione delle tecniche citate. Si intende compreso il trattamento di finitura superficiale dei paletti o delle piastre che dovrà in generale prevedere la pallinatura con microsfere in acciaio in alternativa alla							
	A R I P O R T A R E							300'673,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							300'673,34
89 / 23 A.5.7	sabbatura e successiva verniciatura con vernice nero micacea previa stesura di uno strato di primer. Tale trattamento dovrà essere preventivamente approvato dalla D.L. che potrà richiedere modifiche in funzione del tipo di applicazione e delle eventuali richieste della Soprintendenza. Si intende invece comprese la scarnitura locale della muratura e tutte le lavorazioni necessarie per permettere il montaggio a parziale incasso dei capochiave a paletto. La formazione delle sedi di accoglimento delle piastre con demolizioni locali di muratura e successiva ricostruzione, verrà eseguita con la tecnica dello scuci-cuci e compensata a parte con il prezzo stabilito per la voce corrispondente. tiranti: piastre ad incasso 250x250 mm (n*V/cad*kg/mc)	3,00	0,01	8000,000		240,00	22,00	5'280,00
	SOMMANO kg					240,00		
	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile (SbCat 3)							
	Realizzazione nuove architravi in acciaio Fornitura di opera di strutture metalliche realizzate secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Le opere saranno costruite, ove richiesto, prevalentemente mediante l'assemblaggio in cantiere con giunzioni bullonate, utilizzando bulloni AR, di elementi sagomati e saldati in officina. Potranno tuttavia essere richieste lavorazioni in cantiere, e smontaggi di pezzi per successive lavorazioni in officina, per adattare la struttura metallica alle irregolarità locali della struttura muraria alla quale va collegata ed opportunamente addossata secondo le specifiche modalità richieste in ogni singola applicazione. Si intende compreso l'onere della verifica in sito dei rilievi, della eventuale realizzazione su sagoma e la stesura delle tavole di officina. In generale i componenti saranno prodotti con piatti e profilati di serie in acciaio S275J0 (Fe430) dimensionati e verificati secondo la normativa vigente sulle costruzioni metalliche. Per strutture non esposte al gelo e non soggette a fenomeni di fatica la D.L. potrà autorizzare l'utilizzo di acciaio con resilienza corrispondente a JR. Si intendono comprese tutte le opere edili necessarie a predisporre le sedi di appoggio e la messa in opera di ancoraggi e di dispositivi per garantire l'adeguata ripartizione dei carichi. Sono compresi inoltre tutti gli oneri dovuti per i dispositivi e predisposizioni atti ad accoppiare/collegare alle strutture metalliche gli elementi impiantistici e/o di finitura (es. cartongessi; tavolati e strutture lignee ecc.) quali foratura; predisposizione di piatti/piastre e profili di collegamento, viterie e bulloni ecc. Per elementi di acciaio inseriti ad incasso o in appoggio nella muratura (es. architravi) si intendono compresi la foratura con cunei; i riempimenti tra gli elementi di acciaio e le murature con foratura ed iniezione di malte a ritiro compensato; l'eventuale riempimento degli spazi tra i profili e delle cavità con getto di malta/conglomerato a ritiro compensato (es. tipo MacFlow o equivalente) predisponendo le necessarie armature (es. barre e/o reti in acciaio B450C/FeB 44 k) e gli eventuali casseri (rimovibili e/o a perdere). Per gli elementi ad incasso si intende inoltre compresa la predisposizione di adeguati elementi atti a garantire l'aggrappo delle ricostruzioni murarie e degli intonaci (es. reti inox e/o fibra e barrette di ancoraggio di piccolo diametro eventualmente collegate alla struttura metallica). Si intendono inoltre a carico dell'impresa gli oneri legati al montaggio per fasi ed alla eventuale realizzazione/suddivisione in conci giuntati in opera mediante bullonatura al fine di semplificare le operazioni di posa. Sono comprese nel prezzo tutte le lavorazioni il trattamento di protezione (zincatura), la verniciatura e tutte le prestazioni richieste per dare l'opera finita e montata come dalle indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Prezzo computato in base all'effettivo peso degli elementi in acciaio montati in opera esclusi gli sfridi. architravi in acciaio					185,07		
	SOMMANO kg					185,07	5,80	1'073,41
	A R I P O R T A R E							307'026,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							307'026,75
90 / 39 A.5.8	Staffe di ancoraggio di strutture lignee alla muratura Fornitura e messa in opera di staffe metalliche per l'ancoraggio di strutture lignee alle murature secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il rinforzo verrà in generale eseguito con perni (perni filettati e/o barre nervate Feb 44k di diametro in genere non inferiore a 12 mm) in acciaio inox AISI 304 inghisati per almeno 2/3 dello spessore della muratura con resina epossidica (es. tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o equivalente). In situazioni particolari, per assicurare un adeguato ancoraggio, potrà essere prevista l'esecuzione di contropiastra ad incasso. La barra inghisata nella muratura verrà in generale preventivamente saldata in officina ad un piatto forato in acciaio inox (di spessore in genere non inferiore a 6 mm) successivamente collegato alle strutture lignee mediante viti/tirafondi autoperforanti (prevedere almeno n° 8 viti con diametro del gambo >= 6 mm). In alternativa su autorizzazione della D.L. l'ancoraggio potrà essere effettuato mediante un profilo metallico (es. elemento angolare) collegato alle strutture lignee con viti/tirafondi ed al perno filettato inghisato nel muro mediante dado/controdado e rondella. Si intendono comprese: l'esecuzioni di fori, l'eventuale adattamento del tavolato o delle travi lignee, l'inghisaggio ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. collegamento solaio-facciata A.06.a 5,00 collegamento solaio-facciata A.06.d-e 7,00 collegamento solaio-facciata A.03 7,00 collegamento solaio-facciata A.02 7,00 collegamento travi-facciate nord-sud A.01 12,00 collegamento travi-facciate est-ovest A.08 12,00 collegamento solaio-facciata A.05 7,00 SOMMANO cadauno 57,00						81,00	4'617,00
91 / 43 A.5.9	Fornitura e posa di piatti in acciaio zincato per collegamenti localizzati Fornitura e posa di piatti di acciaio zincato per collegamento/fasciatura di travi, come da indicazioni di progetto e della D.L. L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio zincato della sezione indicata negli elaborati di progetto, collegato alle membrature lignee mediante chiodi ad aderenza migliorata o viti in acciaio zincato secondo le indicazioni di progetto. Si intendono incluse la preparazione e regolarizzazione del piano di posa, la fresatura e piallatura locale del supporto per evitare variazioni di spessore, la tesatura, il fissaggio, l'eventuale inserimento di blocchi/zeppe in legno fissate con tirafondi per compensare le eventuali irregolarità locali, il tiro in alto del materiale, il taglio, gli sfridi ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. A.01 - nastri per continuità travi 12,00 A.03 - nastri per continuità travi 7,00 SOMMANO ml 37,20	12,00 7,00	1,20 1,20	2,000		28,80 8,40 37,20	22,70	844,44
92 / 5 A.5.10	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI controsoffitti piano nobile (SbCat 4) Manufatti in acciaio tondo per irrigidimenti verticali e orizzontali (A.30.10.00 PRV) Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: i tenditori e le piastre; il taglio a misura; la filettatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. forfait S.02.a-b - barre ø14 (L x p) 70,00 S.02.a-b - piastre per barre ø14 (n°2x8) 16,00 S.02.a-b - tubi su piastre per barre ø14 (n°2x8) 16,00	70,00 16,00 16,00			1,200	10,00 84,00 70,40 6,40		
	A R I P O R T A R E					170,80		312'488,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					170,80		312'488,19
	S.02.a-b - manicotti di giunzione S.02.a-b - dado e contro dado M12 (n°3x8)	8,00 24,00	0,40 0,02			3,20 0,48		
	SOMMANO kg					174,48	2,70	471,10
93 / 40 A.5.8	Staffe di ancoraggio di strutture lignee alla muratura Fornitura e messa in opera di staffe metalliche per l'ancoraggio di strutture lignee alle murature secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il rinforzo verrà in generale eseguito con perni (perni filettati e/o barre nervate Feb 44k di diametro in genere non inferiore a 12 mm) in acciaio inox AISI 304 inghisati per almeno 2/3 dello spessore della muratura con resina epossidica (es. tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o equivalente). In situazioni particolari, per assicurare un adeguato ancoraggio, potrà essere prevista l'esecuzione di contropiastra ad incasso. La barra inghisata nella muratura verrà in generale preventivamente saldata in officina ad un piatto forato in acciaio inox (di spessore in genere non inferiore a 6 mm) successivamente collegato alle strutture lignee mediante viti/tirafondi autoperforanti (prevedere almeno n° 8 viti con diametro del gambo >= 6 mm). In alternativa su autorizzazione della D.L. l'ancoraggio potrà essere effettuato mediante un profilo metallico (es. elemento angolare) collegato alle strutture lignee con viti/tirafondi ed al perno filettato inghisato nel muro mediante dado/contro dado e rondella. Si intendono comprese: l'esecuzioni di fori, l'eventuale adattamento del tavolato o delle travi lignee, l'inghisaggio ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. collegamento tavolato-murature liv. controsoff S.02.a-b piatti-barra lungo lati est ed ovest					8,00 12,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	81,00	1'620,00
94 / 141 A.5.4	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013) Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 5 [kg 174.48]					174,48		
	SOMMANO kg					174,48	0,15	26,17
95 / 142 A.5.5	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013) Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 5 [kg 174.48]					174,48		
	SOMMANO kg					174,48	0,13	22,68
96 / 143 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013) Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 5 [kg 174.48]					174,48		
	SOMMANO kg					174,48	0,13	22,68
97 / 167 A.5.2	Realizzazione di fori in strutture di qualsiasi genere ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche Realizzazione di fori in murature ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche. Esecuzione di fori con trapano elettrico o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra 8 e 20 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, compresi e compensati l'accurata pulizia del perforo con aria compressa e scovolino con divieto di impiego di acqua, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura ed il fissaggio mediante							
	A R I P O R T A R E							314'650,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'650,82
98 / 168 A.5.3	resine epossidiche tixotropiche strutturali (quando prescritto) applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia); l'eventuale inserimento di calza in acciaio inox e/o materiale sintetico per evitare la dispersione della resina e quanto altro occorra per dare il lavoro finito con la sola esclusione della fornitura e posa di armatura metallica. Da compensare per metro di lunghezza della perforazione eseguita. S.02.a-b - fori per barre ø12 mm (su travi di bordo)	10,00		0,300		3,00	40,70	122,10
	SOMMANO ml					3,00		
	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inox per ancoraggi entro muratura (escluso foro e inghisaggio) Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inossidabile A2-70, fornite e poste in opera entro perforazioni già eseguite. Sono compresi il taglio a misura, la posa in opera, dadi, controdati, rondelle, anche sagomate; i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P. Ove richiesto per specifiche lavorazioni, nel prezzo si intende compresa e compensata la saldatura di elementi di estramità (quali barre o piatti) per l'ancoraggio. S.02.a-b - barre ø12 mm (su travi di bordo)	10,00	0,90	0,450		4,05	12,60	51,03
	SOMMANO kg					4,05		
99 / 170 A.5.8	Staffe di ancoraggio di strutture lignee alla muratura Fornitura e messa in opera di staffe metalliche per l'ancoraggio di strutture lignee alle murature secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il rinforzo verrà in generale eseguito con perni (perni filettati e/o barre nervate Feb 44k di diametro in genere non inferiore a 12 mm) in acciaio inox AISI 304 inghisati per almeno 2/3 dello spessore della muratura con resina epossidica (es. tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o equivalente). In situazioni particolari, per assicurare un adeguato ancoraggio, potrà essere prevista l'esecuzione di contropiastra ad incasso. La barra inghisata nella muratura verrà in generale preventivamente saldata in officina ad un piatto forato in acciaio inox (di spessore in genere non inferiore a 6 mm) successivamente collegato alle strutture lignee mediante viti/tirafondi autoperforanti (prevedere almeno n° 8 viti con diametro del gambo >= 6 mm). In alternativa su autorizzazione della D.L. l'ancoraggio potrà essere effettuato mediante un profilo metallico (es. elemento angolare) collegato alle strutture lignee con viti/tirafondi ed al perno filettato inghisato nel muro mediante dado/controdado e rondella. Si intendono comprese: l'esecuzioni di fori, l'eventuale adattamento del tavolato o delle travi lignee, l'inghisaggio ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. S.07 - lato ovest					3,00	81,00	243,00
	SOMMANO cadauno					3,00		
	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_impalcato UTA (SbCat 5)							
100 / 3 A.5.1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013) Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. impalcato UTA - IPE 140 L226 + 15% per angolari e bulloni impalcato UTA - IPE 140 L201 + 15% per angolari e bulloni	8,00	2,26	1,150	12,900	268,22		
		4,00	2,01	1,150	12,900	119,27		
	A R I P O R T A R E					387,49		315'066,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					387,49		315'066,95
101 / 4 A.5.10	impalcato UTA - HEB 140 L527 + 10% per piastre	3,00	5,27	1,100	33,700	586,08		
	impalcato UTA - HEB 140 L641 + 10% per piastre	1,00	6,41	1,100	33,700	237,62		
	forfait					50,00		
	SOMMANO kg					1'261,19	2,04	2'572,83
	Manufatti in acciaio tondo per irrigidimenti verticali e orizzontali (A.30.10.00 PRV)							
	Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: i tenditori e le piastre; il taglio a misura; la filettatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	barre controventamento UTA	2,00	2,81		0,880	4,95		
	piatti per barre controventamento UTA	20,00	0,01	0,008	7850,000	12,56		
	bulloni per barre controventamento UTA	20,00			0,058	1,16		
	dadi per barre controventamento UTA	20,00			0,017	0,34		
102 / 44 A.5.11	forfait					5,00		
	barre controventamento UTA	2,00	2,40		0,880	4,22		
	barre controventamento UTA	2,00	2,42		0,880	4,26		
	barre controventamento UTA	2,00	2,64		0,880	4,65		
	barre controventamento UTA	2,00	2,64		0,880	4,65		
	SOMMANO kg					41,79	2,70	112,83
	Grigliati tipo elettroforgiato (E.30.08.b PRV)							
	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriгато e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo.							
	impalcato UTA	31,70			76,000	2'409,20		
	SOMMANO kg					2'409,20	4,08	9'829,54
103 / 138 A.5.4	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013)							
	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 3 [kg 1 261.19] Vedi voce n° 4 [kg 41.79]					1'261,19 41,79		
104 / 139 A.5.5	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013)							
	Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 3 [kg 1 261.19] Vedi voce n° 4 [kg 41.79]					1'261,19 41,79		
105 / 140 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013)							
	Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron.							
	Vedi voce n° 3 [kg 1 261.19] Vedi voce n° 4 [kg 41.79]					1'261,19 41,79		
106 / 80	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali (SbCat 6)							
	Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale tipo a							
	A R I P O R T A R E							328'116,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							328'116,38
A.5.16	rampa (E.30.06 PRV) Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte. scala principale - cosciali 280x30 + 5% piastrame scala principale - traversi HEA100-IPE140 + 10% piastrame scala principale - lamiera pedate/pianerottoli +5% scala principale - montanti +5% scala principale - trave sommitale IPE240 scala principale - controventamenti 80x8 mm tubolari quadri 60x8 (ancoraggio cosciali-muro) piastre 60x60x8 (ancoraggio cosciali-muro) piastre 120x120x12 (ancoraggio coasciali-muri) SOMMANO kg	5507,00 1080,00 2800,00 245,00 36,20 8,00 15,00 30,00 15,00	1,05 1,10 1,05 1,05 7,10 4,40 0,08 0,23 1,36			5'782,35 1'188,00 2'940,00 257,25 257,02 176,84 13,56 6,90 20,40		
107 / 81	Sovrapprezzo all'art. A.5.16 per impiego acciaio S275JR							
A.5.17	Sovrapprezzo all'art. A.5.16 per impiego di acciaio S275JR (Fe430). Incremento pari al 4% (cfr B.08.03.b e B.08.03.a PRV). Vedi voce n° 80 [kg 10 642.32] SOMMANO kg					10'642,32		
						10'642,32	0,18	1'915,62
108 / 82	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013)							
A.5.1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. piatti e travi per ascensore principale - forfait SOMMANO kg					1'250,00 1'250,00	2,04	2'550,00
109 / 153	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013)							
A.5.4	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 80 [kg 10 642.32] Vedi voce n° 82 [kg 1 250.00] SOMMANO kg					10'642,32 1'250,00	0,15	1'783,85
110 / 154	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013)							
A.5.5	Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 80 [kg 10 642.32] Vedi voce n° 82 [kg 1 250.00] SOMMANO kg					10'642,32 1'250,00	0,13	1'546,00
111 / 155	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013)							
A.5.6	Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 80 [kg 10 642.32] Vedi voce n° 82 [kg 1 250.00]					10'642,32 1'250,00		
	A R I P O R T A R E					11'892,32		383'802,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11'892,32		383'802,29
	SOMMANO kg					11'892,32	0,13	1'546,00
112 / 156 A.5.3	Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inox per ancoraggi entro muratura (escluso foro e inghisaggio) Fornitura e posa di barre filettate in acciaio inossidabile A2-70, fornite e poste in opera entro perforazioni già eseguite. Sono compresi il taglio a misura, la posa in opera, dadi, controdadi, rondelle, anche sagomate; i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il foro e l'inghisaggio, da compensare con altra voce di E.P. Ove richiesto per specifiche lavorazioni, nel prezzo si intende compresa e compensata la saldatura di elementi di estramità (quali barre o piatti) per l'ancoraggio. barre ø12 forfait - per ascensore barre ø12 ancoraggio cosciali-muro	20,00 15,00	0,40 0,50		0,900 0,900	7,20 6,75		
	SOMMANO kg					13,95	12,60	175,77
113 / 157 A.5.2	Realizzazione di fori in strutture di qualsiasi genere ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche Realizzazione di fori in murature ed inghisaggi con resina per connessioni metalliche. Esecuzione di fori con trapano elettrico o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra 8 e 20 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, compresi e compensati l'accurata pulizia del perforo con aria compressa e scovolino con divieto di impiego di acqua, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura ed il fissaggio mediante resine epossidiche tixotropiche strutturali (quando prescritto) applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia); l'eventuale inserimento di calza in acciaio inox e/o materiale sintetico per evitare la dispersione della resina e quanto altro occorra per dare il lavoro finito con la sola esclusione della fornitura e posa di armatura metallica. Da compensare per metro di lunghezza della perforazione eseguita. barre ø12 forfait - per ascensore barre ø12 forfait ancoraggio cosciali-muro	20,00 15,00	0,30 0,30			6,00 4,50		
	SOMMANO ml					10,50	40,70	427,35
114 / 162 A.5.7	Realizzazione nuove architravi in acciaio Fornitura di opera di strutture metalliche realizzate secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Le opere saranno costruite, ove richiesto, prevalentemente mediante l'assemblaggio in cantiere con giunzioni bullonate, utilizzando bulloni AR, di elementi sagomati e saldati in officina. Potranno tuttavia essere richieste lavorazioni in cantiere, e smontaggi di pezzi per successive lavorazioni in officina, per adattare la struttura metallica alle irregolarità locali della struttura muraria alla quale va collegata ed opportunamente addossata secondo le specifiche modalità richieste in ogni singola applicazione. Si intende compreso l'onere della verifica in sito dei rilievi, della eventuale realizzazione su sagoma e la stesura delle tavole di officina. In generale i componenti saranno prodotti con piatti e profilati di serie in acciaio S275J0 (Fe430) dimensionati e verificati secondo la normativa vigente sulle costruzioni metalliche. Per strutture non esposte al gelo e non soggette a fenomeni di fatica la D.L. potrà autorizzare l'utilizzo di acciaio con resilienza corrispondente a JR. Si intendono comprese tutte le opere edili necessarie a predisporre le sedi di appoggio e la messa in opera di ancoraggi e di dispositivi per garantire l'adeguata ripartizione dei carichi. Sono compresi inoltre tutti gli oneri dovuti per i dispositivi e predisposizioni atti ad accoppiare/collegare alle strutture metalliche gli elementi impiantistici e/o di finitura (es. cartongessi; tavolati e strutture lignee ecc.) quali foratura; predisposizione di piatti/piastre e profili di collegamento, viterie e bulloni ecc.							
	A R I P O R T A R E							385'951,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							385'951,41
	<p>Per elementi di acciaio inseriti ad incasso o in appoggio nella muratura (es. architravi) si intendono compresi la forzatura con cunei; i riempimenti tra gli elementi di acciaio e le murature con forzatura ed iniezione di malte a ritiro compensato; l'eventuale riempimento degli spazi tra i profili e delle cavità con getto di malta/conglomerato a ritiro compensato (es. tipo MacFlow o equivalente) predisponendo le necessarie armature (es. barre e/o reti in acciaio B450C/FeB 44 k) e gli eventuali casseri (rimovibili e/o a perdere). Per gli elementi ad incasso si intende inoltre compresa la predisposizione di adeguati elementi atti a garantire l'aggrappo delle ricostruzioni murarie e degli intonaci (es. reti inox e/o fibra e barrette di ancoraggio di piccolo diametro eventualmente collegate alla struttura metallica).</p> <p>Si intendono inoltre a carico dell'impresa gli oneri legati al montaggio per fasi ed alla eventuale realizzazione/suddivisione in conci giuntati in opera mediante bullonatura al fine di semplificare le operazioni di posa. Sono comprese nel prezzo tutte le lavorazioni il trattamento di protezione (zincatura), la verniciatura e tutte le prestazioni richieste per dare l'opera finita e montata come dalle indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Prezzo computato in base all'effettivo peso degli elementi in acciaio montati in opera esclusi gli sfridi.</p> <p>architrave lato S pianerottolo ascensore liv. aggiunto 3,00 1,80 16,700 90,18</p> <p>architrave lato S pianerottolo ascensore liv. nobile 3,00 1,80 16,700 90,18</p> <p>architrave lato S pianerottolo ascensore liv. ammezz. 3,00 1,30 16,700 65,13</p> <p>architrave lato N pianerottolo ascensore 6,00 1,77 16,700 177,35</p> <p>SOMMANO kg 422,84 5,80 2'452,47</p>							
	A-COPERTURE_esistenti (SbCat 8)							
115 / 109 A.5.20	<p>Staffe di ancoraggio delle strutture lignee di copertura alla muratura</p> <p>Fornitura e messa in opera di staffe metalliche per l'ancoraggio di strutture lignee principali (capriate, sempicapriate, rompitratta) alle murature secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il rinforzo verrà in generale eseguito con perni (perni filettati e/o barre nervate Feb 44k di diametro in genere non inferiore a 12 mm) in acciaio inox AISI 304 inghisati per almeno 2/3 dello spessore della muratura con resina tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o equivalente. In situazioni particolari, per assicurare un adeguato ancoraggio, potrà essere prevista l'esecuzione di contropiastra ad incasso. La barra inghisata nella muratura verrà ancorata alla capriata o alla mensola mediante un profilo metallico (es. elemento angolare) collegato alle strutture lignee con viti/tirafondi o bulloni ed al perni filettato inghisato nel muro mediante dado/controdado e rondella a norma DIN 1052.</p> <p>Si intendono comprese: l'esecuzioni di fori, l'eventuale adattamento del tavolato o delle travi lignee, il tiro in alto ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>S.01.a-b 14,00</p> <p>S.04 4,00</p> <p>S.05 2,00</p> <p>S.06 2,00</p> <p>S.07 5,00</p> <p>SOMMANO cadauno 27,00 138,00 3'726,00</p>							
116 / 165 A.5.22	<p>Collegamento travi lignee alla muratura mediante barre filettate in acciaio inox</p> <p>Ancoraggio di elementi lignei alla muratura mediante fornitura e posa in opera di barre filettate in acciaio inox AISI304L e/o AISI 316L di diametro 12-16 mm e lunghezza indicata dal progetto, comunque non superiore ai 2/3 dello spessore della muratura. Le barre verranno inserite in appositi fori, da eseguire sulla muratura con strumenti a rotazione e perfettamente puliti e lavati per assicurare la buona adesione della resina di inghisaggio tipo Hilti RE 500 V3 o equivalente. Si intendono compresi nel prezzo la realizzazione dei fori, l'inghisaggio, l'eventuale fornitura e posa in opera di piastre e/o</p>							
	A R I P O R T A R E							392'129,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							392'129,88
117 / 166 A.5.8	rondelle in acciaio inox, la fornitura e posa in opera di tamponi lignei/ tavole di compenso, trattati con antitarlo e antimuffa, anche sagomate in sito, le assistenze murarie, il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo a cadauna barra inserita. S.02-a-b - barre filettate M12 travi di bordo					14,00	50,00	700,00
	SOMMANO cadauno					14,00		
	Staffe di ancoraggio di strutture lignee alla muratura Fornitura e messa in opera di staffe metalliche per l'ancoraggio di strutture lignee alle murature secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. Il rinforzo verrà in generale eseguito con perni (perni filettati e/o barre nervate Feb 44k di diametro in genere non inferiore a 12 mm) in acciaio inox AISI 304 inghisati per almeno 2/3 dello spessore della muratura con resina epossidica (es. tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o equivalente). In situazioni particolari, per assicurare un adeguato ancoraggio, potrà essere prevista l'esecuzione di contropiastra ad incasso. La barra inghisata nella muratura verrà in generale preventivamente saldata in officina ad un piatto forato in acciaio inox (di spessore in genere non inferiore a 6 mm) successivamente collegato alle strutture lignee mediante viti/tirafondi autopercoranti (prevedere almeno n° 8 viti con diametro del gambo >= 6 mm). In alternativa su autorizzazione della D.L. l'ancoraggio potrà essere effettuato mediante un profilo metallico (es. elemento angolare) collegato alle strutture lignee con viti/tirafondi ed al perno filettato inghisato nel muro mediante dado/controdado e rondella. Si intendono comprese: l'esecuzioni di fori, l'eventuale adattamento del tavolato o delle travi lignee, l'inghisaggio ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. S.07 - collegamento arcarecci-muratura lato ovest S.01.b - collegamento arcarecci-muratura lato est					3,00 3,00	81,00	486,00
	SOMMANO cadauno					6,00		
118 / 66 A.5.14	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9) Fornitura e posa di cordone tagliafuoco Fornitura e posa in opera di cordone tagliafuoco certificato EI 180 (es. tipo serie K FIRE CABLE 60 di Tecno K Giunti srl o equivalente) per giunti di dilatazione a solaio e/o parete di larghezza 50 mm. Cordone a base di calciosilicati con anima di vetro per alte temperature, rivestito esternamente con una treccia di fili di vetro. Vincolante ai fini della fornitura sarà l'accompagnamento dei prodotti da attestati comprovanti le caratteristiche dei materiali esenti da fibre ceramiche e classificato non pericoloso ai sensi della direttiva 97/69/CE. Diametro del cordone maggiore di 10 mm rispetto alla larghezza max del giunto; posa a pressione all'interno del giunto stesso con sovrapposizione dei rotoli successivi. Fornitura e posa certificate nella specifica situazione di solaio e/o parete secondo la vigente normativa europea. T.10-Agg - perimetro forfait per sormonti e sfridi					27,60 5,00	34,00	1'108,40
	SOMMANO ml					32,60		
	Fornitura e posa di giunto pedonale a pavimento Fornitura e posa in opera di sistema di giunzione es. tipo K FLOOR G70 H 50 di tecno K Giunti srl o equivalente per giunti di dilatazione a pavimento di larghezza fino a 70 mm, movimento totale in esercizio di 30 mm (± 15 mm) e movimento totale ultimo di 90 mm (± 45 mm). Il sistema dovrà essere costituito da angolari portanti preforati in alluminio e da una guarnizione centrale deformabile. L'altezza del sistema fornito dovrà essere comèatibile con la posa del							
	A R I P O R T A R E							394'424,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							394'424,28
	<p>pavimento senza interferenze con il fissaggio.</p> <p>Il sistema di giunzione sarà dato in opera posato su cordoli in malta autolivellante fibrorinforzata antiritiro, adeguatamente armati e solidarizzati al solaio, di dimensioni tali da garantire un corretto appoggio e fissaggio delle ali del sistema, di altezza tale da garantire all'estradosso del sistema posato di rappresentare esattamente la quota del pavimento finito.</p> <p>Il fissaggio alla struttura sarà effettuato tramite idonei tasselli ad espansione disposti ogni 30 cm da entrambi i lati.</p> <p>porta T.10-Agg - scala porta T.10-T.09-Agg forfait (inclusi sfridi)</p>	1,00	2,00			0,90 2,00 1,00		
	SOMMANO ml					3,90	164,50	641,55
120 / 77 A.5.1	<p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013)</p> <p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.</p> <p>T.10 - pilastri HEB 260 T.10 - travi appoggio-appoggio HEB 220 forfait 5%</p>	8,00 2,00	3,01 6,50	93,000 71,500		2'239,44 929,50 160,00		
	SOMMANO kg					3'328,94	2,04	6'791,04
121 / 79 A.5.15	<p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati - acciaio Fe430B (E.30.03.b PRV)</p> <p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe430B.</p> <p>T.10 - travi con sbalzo - HEB220 centrale T.10 - travi con sbalzo - HEB220 laterali T.10 - travi con sbalzo - HEB220 laterali T.10 - ala sagomata Axsp. 16 mm T.10 - anima saldata Axsp. 9,5 mm forfait 5%</p>	2,00 2,00 2,00 8,00 4,00	1,86 0,97 1,37 0,38 0,28	71,500 71,500 71,500 0,016 0,010	7850,000 7850,000	265,98 138,71 195,91 381,82 87,92 52,00		
	SOMMANO kg					1'122,34	2,38	2'671,17
122 / 145 A.5.21	<p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati - acciaio Fe510B (E.30.03.b PRV)</p> <p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe510B.</p> <p>T.10 - piastre di base pilastri</p>	8,00	108,20			865,60		
	SOMMANO kg					865,60	2,47	2'138,03
123 / 146 A.5.4	<p>Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013)</p> <p>Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.</p>							
	A R I P O R T A R E							406'666,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							406'666,07
124 / 147 A.5.5	Vedi voce n° 77 [kg 3 328.94] Vedi voce n° 79 [kg 1 122.34] Vedi voce n° 145 [kg 865.60]					3'328,94 1'122,34 865,60	0,15	797,53
	SOMMANO kg					5'316,88		
	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013) Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 77 [kg 3 328.94] Vedi voce n° 79 [kg 1 122.34] Vedi voce n° 145 [kg 865.60]					3'328,94 1'122,34 865,60	0,13	691,19
	SOMMANO kg					5'316,88		
125 / 148 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013) Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 77 [kg 3 328.94] Vedi voce n° 79 [kg 1 122.34] Vedi voce n° 145 [kg 865.60]					3'328,94 1'122,34 865,60	0,13	691,19
	SOMMANO kg					5'316,88		
126 / 163 A.5.7	Realizzazione nuove architravi in acciaio Fornitura di opera di strutture metalliche realizzate secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Le opere saranno costruite, ove richiesto, prevalentemente mediante l'assemblaggio in cantiere con giunzioni bullonate, utilizzando bulloni AR, di elementi sagomati e saldati in officina. Potranno tuttavia essere richieste lavorazioni in cantiere, e smontaggi di pezzi per successive lavorazioni in officina, per adattare la struttura metallica alle irregolarità locali della struttura muraria alla quale va collegata ed opportunamente addossata secondo le specifiche modalità richieste in ogni singola applicazione. Si intende compreso l'onere della verifica in sito dei rilievi, della eventuale realizzazione su sagoma e la stesura delle tavole di officina. In generale i componenti saranno prodotti con piatti e profilati di serie in acciaio S275J0 (Fe430) dimensionati e verificati secondo la normativa vigente sulle costruzioni metalliche. Per strutture non esposte al gelo e non soggette a fenomeni di fatica la D.L. potrà autorizzare l'utilizzo di acciaio con resilienza corrispondente a JR. Si intendono comprese tutte le opere edili necessarie a predisporre le sedi di appoggio e la messa in opera di ancoraggi e di dispositivi per garantire l'adeguata ripartizione dei carichi. Sono compresi inoltre tutti gli oneri dovuti per i dispositivi e predisposizioni atti ad accoppiare/collegare alle strutture metalliche gli elementi impiantistici e/o di finitura (es. cartongessi; tavolati e strutture lignee ecc.) quali foratura; predisposizione di piatti/piastre e profili di collegamento, viterie e bulloni ecc. Per elementi di acciaio inseriti ad incasso o in appoggio nella muratura (es. architravi) si intendono compresi la forzatura con cunei; i riempimenti tra gli elementi di acciaio e le murature con forzatura ed iniezione di malte a ritiro compensato; l'eventuale riempimento degli spazi tra i profili e delle cavità con getto di malta/conglomerato a ritiro compensato (es. tipo MacFlow o equivalente) predisponendo le necessarie armature (es. barre e/o reti in acciaio B450C/FeB 44 k) e gli eventuali casseri (rimovibili e/o a perdere). Per gli elementi ad incasso si intende inoltre compresa la predisposizione di adeguati elementi atti a garantire l'aggrappo delle ricostruzioni murarie e degli intonaci (es. reti inox e/o fibra e barrette di ancoraggio di piccolo diametro eventualmente collegate alla struttura metallica). Si intendono inoltre a carico dell'impresa gli oneri legati al montaggio per fasi ed alla eventuale realizzazione/suddivisione in conci giuntati in opera mediante bullonatura al fine di semplificare le operazioni di posa. Sono comprese nel prezzo tutte le lavorazioni il trattamento di protezione (zincatura), la verniciatura e tutte le prestazioni richieste							
	A R I P O R T A R E							408'845,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							408'845,98
127 / 171 A.5.23	per dare l'opera finita e montata come dalle indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Prezzo computato in base all'effettivo peso degli elementi in acciaio montati in opera esclusi gli sfridi. architravi in acciaio					143,62		
	SOMMANO kg					143,62	5,80	833,00
	Fornitura e posa di pioli per travi in acciaio Fornitura e posa di connettore a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 38 X 50 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il nolo della chiodatrice a sparo, la fornitura e posa dei connettori, la forniture e posa dei chiodi e quanto altro necessario a dare l'opera eseguita e regola d'arte.					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	7,23	433,80
128 / 67 A.5.14	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10) Fornitura e posa di cordone tagliafuoco Fornitura e posa in opera di cordone tagliafuoco certificato EI 180 (es. tipo serie K FIRE CABLE 60 di Tecno K Giunti srl o equivalente) per giunti di dilatazione a solaio e/o parete di larghezza 50 mm. Cordone a base di calciosilicati con anima di vetro per alte temperature, rivestito esternamente con una treccia di fili di vetro. Vincolante ai fini della fornitura sarà l'accompagnamento dei prodotti da attestati comprovanti le caratteristiche dei materiali esenti da fibre ceramiche e classificato non pericoloso ai sensi della direttiva 97/69/CE. Diametro del cordone maggiore di 10 mm rispetto alla larghezza max del giunto; posa a pressione all'interno del giunto stesso con sovrapposizione dei rotoli successivi. Fornitura e posa certificate nella specifica situazione di solaio e/o parete secondo la vigente normativa europea. T.09-Agg - perimetro forfait per sormonti e sfridi					28,80		
						5,00		
	SOMMANO ml					33,80	34,00	1'149,20
129 / 68 A.5.13	Fornitura e posa di giunto pedonale a pavimento Fornitura e posa in opera di sistema di giunzione es. tipo K FLOOR G70 H 50 di tecno K Giunti srl o equivalente per giunti di dilatazione a pavimento di larghezza fino a 70 mm, movimento totale in esercizio di 30 mm (± 15 mm) e movimento totale ultimo di 90 mm (± 45 mm). Il sistema dovrà essere costituito da angolari portanti preforati in alluminio e da una guarnizione centrale deformabile. L'altezza del sistema fornito dovrà essere compatibile con la posa del pavimento senza interferenze con il fissaggio. Il sistema di giunzione sarà dato in opera posato su cordoli in malta autolivellante fibrinforzata antiritiro, adeguatamente armati e solidarizzati al solaio, di dimensioni tali da garantire un corretto appoggio e fissaggio delle ali del sistema, di altezza tale da garantire all'estradosso del sistema posato di rappresentare esattamente la quota del pavimento finito. Il fissaggio alla struttura sarà effettuato tramite idonei tasselli ad espansione disposti ogni 30 cm da entrambi i lati. porta T.09-Agg - ascensore porta T.09-T.08-Agg porta T.09-Agg -consultazione forfait (inclusi sfridi)					1,00		
		1,00	2,00			2,00		
		1,20	1,00			1,20		
						1,00		
	SOMMANO ml					5,20	164,50	855,40
	A R I P O R T A R E							412'117,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							412'117,38		
130 / 78 A.5.15	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati - acciaio Fe430B (E.30.03.b PRV) Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe430B. T.09 - travi con sbalzo - HEB220 centrale T.09 - travi con sbalzo - HEB220 laterali T.09 - travi con sbalzo - HEB220 laterali T.09 - ala sagomata Axsp. 16 mm T.09 - anima saldata Axsp. 9,5 mm forfait 5%									
		2,00	1,90	71,500		271,70				
		2,00	1,25	71,500		178,75				
		2,00	1,35	71,500		193,05				
		8,00	0,38	0,016	7850,000	381,82				
		4,00	0,28	0,010	7850,000	87,92				
						55,00				
			SOMMANO kg					1'168,24	2,38	2'780,41
		131 / 144 A.5.1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici - in acciaio Fe430B (E.30.01.b PRV 2013) Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. T.09 - pilastri HEB 260 T.09 - travi appoggio-appoggio HEB 220 forfait 5%							
8,00	3,01			93,000		2'239,44				
2,00	6,95			71,500		993,85				
						162,00				
	SOMMANO kg							3'395,29	2,04	6'926,39
132 / 149 A.5.21	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati - acciaio Fe510B (E.30.03.b PRV) Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe510B. T.09 - piastre di base pilastri									
		8,00	108,20			865,60				
			SOMMANO kg					865,60	2,47	2'138,03
		133 / 150 A.5.4	Mano di fondo antiruggine (E.30.17 PRV 2013) Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 78 [kg 1 168.24] Vedi voce n° 144 [kg 3 395.29] Vedi voce n° 149 [kg 865.60]							
						1'168,24				
						3'395,29				
						865,60				
	SOMMANO kg							5'429,13	0,15	814,37
134 / 151 A.5.5	Mano intermedia di fosfato di zinco (E.30.18 PRV 2013) Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 78 [kg 1 168.24] Vedi voce n° 144 [kg 3 395.29] Vedi voce n° 149 [kg 865.60]									
						1'168,24				
						3'395,29				
						865,60				
			SOMMANO kg					5'429,13	0,13	705,79
			A R I P O R T A R E							425'482,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							425'482,37
135 / 152 A.5.6	Mano finale di smalto oleofenico (E.30.19 PRV 2013) Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. Vedi voce n° 78 [kg 1 168.24] Vedi voce n° 144 [kg 3 395.29] Vedi voce n° 149 [kg 865.60] SOMMANO kg					1'168,24 3'395,29 865,60 5'429,13	0,13	705,79
136 / 172 A.5.23	Fornitura e posa di pioli per travi in acciaio Fornitura e posa di connettore a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 38 X 50 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il nolo della chiodatrice a sparo, la fornitura e posa dei connettori, la fornitura e posa dei chiodi e quanto altro necessario a dare l'opera eseguita e regola d'arte. SOMMANO cadauno					60,00 60,00	7,23	433,80
137 / 174 A.5.7	Realizzazione nuove architravi in acciaio Fornitura di opera di strutture metalliche realizzate secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della Direzione Lavori. Le opere saranno costruite, ove richiesto, prevalentemente mediante l'assemblaggio in cantiere con giunzioni bullonate, utilizzando bulloni AR, di elementi sagomati e saldati in officina. Potranno tuttavia essere richieste lavorazioni in cantiere, e smontaggi di pezzi per successive lavorazioni in officina, per adattare la struttura metallica alle irregolarità locali della struttura muraria alla quale va collegata ed opportunamente addossata secondo le specifiche modalità richieste in ogni singola applicazione. Si intende compreso l'onere della verifica in sito dei rilievi, della eventuale realizzazione su sagoma e la stesura delle tavole di officina. In generale i componenti saranno prodotti con piatti e profilati di serie in acciaio S275J0 (Fe430) dimensionati e verificati secondo la normativa vigente sulle costruzioni metalliche. Per strutture non esposte al gelo e non soggette a fenomeni di fatica la D.L. potrà autorizzare l'utilizzo di acciaio con resilienza corrispondente a JR. Si intendono comprese tutte le opere edili necessarie a predisporre le sedi di appoggio e la messa in opera di ancoraggi e di dispositivi per garantire l'adeguata ripartizione dei carichi. Sono compresi inoltre tutti gli oneri dovuti per i dispositivi e predisposizioni atti ad accoppiare/collegare alle strutture metalliche gli elementi impiantistici e/o di finitura (es. cartongessi; tavolati e strutture lignee ecc.) quali foratura; predisposizione di piatti/piastre e profili di collegamento, viterie e bulloni ecc. Per elementi di acciaio inseriti ad incasso o in appoggio nella muratura (es. architravi) si intendono compresi la foratura con cunei; i riempimenti tra gli elementi di acciaio e le murature con foratura ed iniezione di malte a ritiro compensato; l'eventuale riempimento degli spazi tra i profili e delle cavità con getto di malta/conglomerato a ritiro compensato (es. tipo MacFlow o equivalente) predisponendo le necessarie armature (es. barre e/o reti in acciaio B450C/FeB 44 k) e gli eventuali casseri (rimovibili e/o a perdere). Per gli elementi ad incasso si intende inoltre compresa la predisposizione di adeguati elementi atti a garantire l'aggrappo delle ricostruzioni murarie e degli intonaci (es. reti inox e/o fibra e barrette di ancoraggio di piccolo diametro eventualmente collegate alla struttura metallica). Si intendono inoltre a carico dell'impresa gli oneri legati al montaggio per fasi ed alla eventuale realizzazione/suddivisione in conci giuntati in opera mediante bullonatura al fine di semplificare le operazioni di posa. Sono comprese nel prezzo tutte le lavorazioni il trattamento di protezione (zincatura), la verniciatura e tutte le prestazioni richieste per dare l'opera finita e montata come dalle indicazioni del progetto							
	A R I P O R T A R E							426'621,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							426'621,96
138 / 18 A.6.2	esecutivo e della Direzione Lavori. Prezzo computato in base all'effettivo peso degli elementi in acciaio montati in opera esclusi gli sfridi. architrave in acciaio					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	5,80	580,00
	A.6 - Opere strutturali in legno (Cat 6) A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud (SbCat 2)							
	Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato.							
	T.10 T.13 forfait					47,50 41,20 2,00		
	SOMMANO mq					90,70	32,67	2'963,17
139 / 134 A.6.8	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. T.10.a-b - travi 24x28 forfait	13,00	7,20	0,240	0,280	6,29 0,25		
	SOMMANO mc					6,54	770,00	5'035,80
	A R I P O R T A R E							435'200,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							435'200,93
140 / 19 A.6.2	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile (SbCat 3) Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato. A.10.a-b 47,50 A.09 52,40 A.04.b-c 14,10 forfait 4,00 SOMMANO mq 118,00						32,67	3'855,06
141 / 135 A.6.8	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. A.10.a-b - travi 24x30 14,00 7,20 0,240 0,300 7,26 A.09 - travi 24x30 14,00 7,30 0,240 0,300 7,36 A.04.b-c - travi 18x22 9,00 4,00 0,180 0,220 1,43 A.03 - travi 11x16 13,00 3,00 0,110 0,160 0,69 forfait 1,00 SOMMANO mc 17,74	14,00	7,20	0,240	0,300	7,26		
		14,00	7,30	0,240	0,300	7,36		
		9,00	4,00	0,180	0,220	1,43		
		13,00	3,00	0,110	0,160	0,69		
						1,00		
	SOMMANO mc					17,74	770,00	13'659,80
142 / 20	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_controsoffitti piano nobile (SbCat 4) Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo							
	A R I P O R T A R E							452'715,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'715,79
A.6.2	<p>Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338.</p> <p>Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati.</p> <p>Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Prezzo a mq effettivo di tavolato.</p> <p>forfait 7,00</p> <p>S.01.b - singolo tavolato passerella - liv. controsoff 33,70</p> <p>S.01.a - singolo tavolato - liv. controsoff 47,60</p> <p>S.05 - singolo tavolato - liv. controsoff (100% sost) 21,05</p> <p>SOMMANO mq 109,35</p>						32,67	3'572,46
143 / 47 A.6.4	<p>Doppio tavolato incrociato</p> <p>Fornitura e posa di doppio tavolato incrociato in legno di abete impregnato di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. I due tavolati di spessore compreso tra 20 e 35 mm e comunque indicato dal progetto verranno posati a giunti sfalsati e collegati reciprocamente ed alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno due viti e/o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio con la sottostante orditura, per entrambi i livelli di tavolato. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, il tiro in alto, il calo in basso del materiale di risulta, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Prezzo a mq effettivo di tavolato .</p> <p>S.02.a-b - fascia lato ovest doppio tavolato - liv. controsoff 2,00 25,20</p> <p>S.02.a-b - fascia lato est doppio tavolato - liv. controsoff 2,00 24,50</p> <p>SOMMANO mq 99,40</p>	2,00	25,20			50,40		
		2,00	24,50			49,00		
						99,40	53,76	5'343,74
144 / 136 A.6.8	<p>Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture</p> <p>Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche.</p>							
	A R I P O R T A R E							461'631,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							461'631,99
145 / 137 A.6.8	Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/ o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. S.02-a-b (integrative per controventamento liv. controsoff) - considerata lungh. max S.02.a_zona 3_travi controsoffitto 16x16 (100% sost) S.02.a_zona 2_travi controsoffitto 12x16 (100% sost) S.02.b_zona 1.b_travi controsoffitto 20x22 (100% sost) S.02.b_zona 1.a_travi controsoffitto 20x22 (100% sost) S.01.b_travi controsoffitto 12x16 (100% sost) S.01.b_travi controsoffitto 12x16 (100% sost) S.01.b_travi controsoffitto 12x16 (100% sost) S.01.a_travi controsoffitto 18x22 (100% sost) S.06_travi controsoffitto 16x18 (100% sost) S.07_travi controsoffitto 12x18 (100% sost) S.04_travi controsoffitto 13x10 (~40% sost) S.05_travi controsoffitto 12x14 (~40% sost) forfait S.02.a_travi integr 16x20 controventamento controsoff S.02.b_travi integr 16x20 controventamento controsoff	8,00 10,00 10,00 3,00 15,00 11,00 10,00 8,00 16,00 16,00 22,00 10,00 4,00 4,00 4,00	7,50 5,30 5,30 6,40 7,40 4,45 4,00 2,00 7,75 7,50 7,10 4,80 4,55 5,30 7,40	0,200 0,160 0,120 0,200 0,200 0,120 0,120 0,120 0,180 0,160 0,120 0,130 0,120 0,160 0,160	0,220 0,160 0,160 0,220 0,220 0,160 0,160 0,160 0,220 0,180 0,180 0,100 0,140 0,120 0,120	2,64 1,36 1,02 0,84 4,88 0,94 0,77 0,31 4,91 3,46 3,37 0,62 0,31 2,00 0,41 0,57		
	SOMMANO mc					28,41	770,00	21'875,70
145 / 137 A.6.8	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali (SbCat 6) Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/ o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. travi pianerotoli ascensore principale	13,00	0,10	0,140	2,400	0,44		
	SOMMANO mc					0,44	770,00	338,80
146 / 164 A.6.4	Doppio tavolato incrociato Fornitura e posa di doppio tavolato incrociato in legno di abete impregnato di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. I due tavolati di spessore compreso tra 20 e 35 mm e comunque indicato dal progetto verranno posati a giunti sfalsati e collegati reciprocamente ed alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno due viti e/o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio con la sottostante orditura, per entrambi i livelli di tavolato. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed							
	A R I P O R T A R E							483'846,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							483'846,49
147 / 50 A.6.4	antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, il tiro in alto, il calo in basso del materiale di risulta, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato . tavolato pianerottolo ascensore	3,00	4,30			12,90		
	SOMMANO mq					12,90	53,76	693,50
	A-COPERTURE_esistenti (SbCat 8)							
	Doppio tavolato incrociato							
	Fornitura e posa di doppio tavolato incrociato in legno di abete impregnato di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. I due tavolati di spessore compreso tra 20 e 35 mm e comunque indicato dal progetto verranno posati a giunti sfalsati e collegati reciprocamente ed alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno due viti e/o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio con la sottostante orditura, per entrambi i livelli di tavolato. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, il tiro in alto, il calo in basso del materiale di risulta, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato .							
	copertura S.06 - superf falda +5%	67,20	1,08	1,050		76,20		
	copertura S.07 - superf falda +5%	82,80	1,08	1,050		93,90		
	copertura S.05 - superf falda +5%	30,30	1,08	1,050		34,36		
	copertura S.04 - superf falda +5%	70,00	1,08	1,050		79,38		
	copertura S.01.a.b - superf falda +5%	163,20	1,08	1,050		185,07		
148 / 51 A.6.5	forfait					10,00		
	copertura S.08 - superf falda+5%	11,00		1,050		11,55		
	S.07 - doppio tavolato liv. controsoffitto lato ovest					68,00		
	SOMMANO mq					558,46	53,76	30'022,81
	Grossa orditura per tetti di nuova realizzazione in legno di abete (capriate e puntoni)							
	Fornitura e posa in opera di di capriate e grossa orditura (es. travi di displuvio, rompitratte) realizzate secondo le indicazioni di progetto e della D.L. con legname di I classe di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338, stagionato, trattato con antitarlo ed antimuffa e lavorato all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura e collegamento (viti, bulloni, fasciature in acciaio ecc.), l'eventuale incollaggio, e la eventuale spalmatura delle testate a muro con carbolineum o simili. Compresa la piallatura, l'eventuale esecuzione di smussi a mano in corrispondenza degli spigoli, i tagli e gli sfridi. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla DL. Si intende compresa la predisposizione dei punti di appoggio in corrispondenza delle strutture esistenti attraverso la eventuale creazione di incastri e la messa in opera di spessori in legno; la eventuale messa in tensione con cunei e controcei, le puntellazioni temporanee. In applicazioni particolari potrà essere richiesto l'utilizzo di legname di recupero avente caratteristiche simili al legno in opera. L'impresa esecutrice dovrà verificare in sito le dimensioni e gli eventuali angoli di inclinazione e fuori squadra e presentare l'elaborato grafico costruttivo con campionature degli elementi lignei e della ferramenta per la preventiva approvazione da parte della DL.							
	A R I P O R T A R E							514'562,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							514'562,80
	Si intendono altresì comprese le opere murarie necessarie per la predisposizione degli appoggi delle testate stesse, il tiro in alto, le puntellazioni ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. C1/2_S07 - puntoni C1/2_S07 - monaco C1/2_S07 - catena C3_S07 - puntoni C3_S07 - monaco C3_S07 - catena S_07 - diagonale S_07 - diagonale S_07 - rompitratte C_S06 - puntoni C_S06 - monaco C_S06 - catena forfait	4,00 2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00	3,68 1,42 7,32 3,68 1,43 7,38 5,50 6,00 4,20 4,24 1,53 8,34	0,220 0,220 0,220 0,160 0,160 0,160 0,220 0,220 0,220 0,260 0,260 0,260	0,260 0,260 0,260 0,200 0,200 0,200 0,260 0,260 0,260 0,280 0,280 0,280	0,84 0,16 0,84 0,24 0,05 0,24 0,31 0,34 0,24 0,62 0,11 0,61 0,20		
	SOMMANO mc					4,80	1'385,00	6'648,00
149 / 52 A.6.3	Sostituzione di elementi di piccola orditura in legno Rimozione di travetti di piccola orditura della copertura e loro sostituzione con nuovi elementi in legno di abete di I scelta di idonea sezione (anche sagomati a "T") secondo le indicazioni fornite dal progetto esecutivo e dalla D.L.. Su indicazione della D.L. gli elementi giudicati idonei potranno essere recuperati. Si intendono compresi il collegamento agli altri elementi lignei mediante viti autopерforanti, i trattamenti antitarlo ed antimuffa, il tiro in alto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione per superficie in proiezione orizzontale. copertura S.02.a-b - superf orizz +5%	154,00	1,05			161,70		
	SOMMANO mq					161,70	33,20	5'368,44
150 / 54 A.6.6	Consolidamento di elementi lignei esistenti con accoppiamento di tavoloni Fornitura e posa in opera di tavoloni di consolidamento delle travi lignee esistenti, realizzati secondo le indicazioni di progetto e della D.L. con legname di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338 stagionato, trattato con antitarlo ed antimuffa e lavorato all'ascia e alla sega. Nel prezzo si intendono compresi la sagomatura - anche in opera - dei tavoloni per l'adattamento alle dimensioni e alle irregolarità delle travi esistenti, la pulizia e la preparazione della superficie di contatto, l'incollaggio, la fornitura e posa degli elementi di connessione come da indicazione di progetto e della D.L., il tiro in alto, le eventuali assistenze murarie, il taglio, gli sfridi ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. S.01.b - C.7 e C.8 - tavoloni S.01.b - C.4 e C.5 - tavoloni forfait	4,00 4,00	3,00 3,00			12,00 12,00 10,00		
	SOMMANO ml					34,00	67,00	2'278,00
151 / 55 A.6.7	Sostituzione elementi degradati e/o inserimento di travi ed elementi di rinforzo in legno (capriate) Fornitura e posa in opera di travi, elementi di capriate, elementi di rinforzo (es. saette, travi rompitratte ecc.) realizzate secondo le indicazioni di progetto e della D.L. con legname di I classe di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338, stagionato, trattato con antitarlo ed antimuffa e lavorato all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura e collegamento (viti, bulloni, fasciature in acciaio ecc.), l'eventuale incollaggio, e la eventuale spalmatura delle testate a muro con carbolineum o simili. Compresa la piallatura, l'eventuale esecuzione di smussi a mano in corrispondenza degli spigoli, i tagli e gli sfridi. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla DL. Si intende							
	A R I P O R T A R E							528'857,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							528'857,24
	<p>compresa la predisposizione dei punti di appoggio in corrispondenza delle strutture esistenti attraverso la eventuale creazione di incastri e la messa in opera di spessori in legno; la eventuale messa in tensione con cunei e controceuni, le puntellazioni temporanee, la eventuale rimozione temporanea (ed il successivo ripristino) di parti strutturali e/o porzioni di copertura necessaria all'esecuzione delle opere. In applicazioni particolari potrà essere richiesto l'utilizzo di legname di recupero avente caratteristiche simili al legno in opera. L'impresa esecutrice dovrà verificare in sito le dimensioni e gli eventuali angoli di inclinazione e fuori squadra e presentare l'elaborato grafico costruttivo con campionature degli elementi lignei e della ferramenta per la preventiva approvazione da parte della DL.</p> <p>Si intendono altresì comprese le opere murarie necessarie per la predisposizione degli appoggi delle testate stesse, il tiro in alto, le puntellazioni, la rimozione e smaltimento degli elementi esistenti (che potranno essere parzialmente recuperati su richiesta della DL e della Soprintendenza), l'eventuale smontaggio ed il successivo rimontaggio di elementi esistenti al fine di permettere la messa in opera, ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>S.04 - C9a e C10a - puntoni 2,00 5,20 0,200 0,200 0,42</p> <p>S.04 - C9a e C10a - saette 2,00 1,90 0,180 0,180 0,12</p> <p>S.04 - C9a e C10a - catene 2,00 4,80 0,200 0,200 0,38</p> <p>S.01.a - C1a - puntone 1,00 5,80 0,200 0,240 0,28</p> <p>S.01.a - C1a - puntone-orizz 1,00 1,60 0,200 0,240 0,08</p> <p>S.01.a - C1a - saetta corta 1,00 2,20 0,200 0,200 0,09</p> <p>S.01.a - C1a - saetta lunga 1,00 2,90 0,200 0,200 0,12</p> <p>S.01.a - C1a - catena 1,00 6,90 0,200 0,240 0,33</p> <p>S.01.b - C6 - puntoni 2,00 5,70 0,260 0,260 0,77</p> <p>S.01.b - C6 - monaco 1,00 2,10 0,260 0,260 0,14</p> <p>S.01.b - C6 - saette 2,00 2,10 0,260 0,260 0,28</p> <p>S.01.b - C6 - saette 2,00 2,10 0,240 0,240 0,24</p> <p>S.01.b - C7 e C8 - saette 4,00 2,00 0,240 0,240 0,46</p> <p>S.01.b - C4 e C5 - saette 4,00 2,00 0,240 0,240 0,46</p> <p>forfait 1,00</p> <p>SOMMANO mc 5,17 1'510,00 7'806,70</p>							
152 / 56 A.6.1	<p>Fornitura e posa di nuove travi in legno per sostituzioni</p> <p>Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di consolidamenti o in sostituzione di materiale avariato, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la rimozione, il calo in basso e lo smaltimento degli elementi giudicati non recuperabili dalla D.L., la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati, barre filettate, dadi, controdadi, rondelle etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie, l'eventuale smontaggio e rimontaggio di semplici strutture lignee interferenti con quelle oggetto di sostituzione ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>S.05 - travi rompitratta - nuovo inserimento 2,00 5,00 0,160 0,220 0,35</p> <p>S.05 - arcareccio (L tot per fila) - nuovo inserimento 1,00 5,50 0,160 0,180 0,16</p> <p>S.01.a - arcarecci (L tot per fila) - nuovo inserimento 2,00 8,50 0,160 0,180 0,49</p> <p>S.01.b - arcarecci (L tot per fila) - nuovo inserimento 1,00 11,00 0,160 0,180 0,32</p> <p>S.01.b - arcarecci (L tot per cad) - nuovo inserimento 3,00 3,30 0,160 0,180 0,29</p> <p>S.02.a - travi 20x24 - nuovo inserimento 2,00 5,30 0,200 0,240 0,51</p>							
	A R I P O R T A R E					2,12		536'663,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,12		536'663,94
153 / 57 A.6.2	S.02.b - travi 20x24 - nuovo inserimento	7,00	7,30	0,200	0,240	2,45		
	S.02.b - travi 24x26 (lucernario) - nuovo inserimento	2,00	6,30	0,240	0,260	0,79		
	S.02.b - travi corte 20x24 (lucernario) - nuovo inserimento	1,00	1,60	0,200	0,240	0,08		
	forfait					1,50		
	S.01.a-b - arcarecci (sost. stima 25%)	0,25	0,13	0,130	89,500	0,38		
	S.02.a - travi (sost. stima 25%)	0,25	0,20	0,230	36,720	0,42		
	S.02.b - travi (sost. stima 25%)	0,25	0,20	0,230	47,600	0,55		
	S.04 - arcarecci (sost. stima 25%)	0,25	0,16	0,160	52,000	0,33		
	S.05 - arcarecci (sost. stima 25%)	0,25	0,16	0,180	20,880	0,15		
	SOMMANO mc					8,77	970,50	8'511,29
	Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo							
	Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338.							
	Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati.							
	Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Prezzo a mq effettivo di tavolato.							
	S.07 - tavolato per passerella					25,00		
	S.06 - tavolato per passerella					27,20		
	S.04 - tavolato per passerella					6,80		
	S.02.a-b - tavolato sopra tavelle (superf falda) + 5%	154,00	1,08	1,050		174,64		
	forfait					10,00		
	SOMMANO mq					243,64	32,67	7'959,72
154 / 58 A.6.8	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture							
	Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	S.07 - trave di colmo	1,00	3,40	0,200	0,200	0,14		
	S.07 - trave di colmo	1,00	6,30	0,200	0,200	0,25		
	S.07 - arcarecci	1,00	6,90	0,160	0,200	0,22		
	A R I P O R T A R E					0,61		553'134,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,61		553'134,95
	S.07 - arcarecci	1,00	5,90	0,160	0,200	0,19		
	S.07 - arcarecci	1,00	4,80	0,160	0,200	0,15		
	S.07 - arcarecci	1,00	2,70	0,160	0,200	0,09		
	S.07 - arcarecci	1,00	1,50	0,160	0,200	0,05		
	S.07 - arcarecci	1,00	3,30	0,160	0,200	0,11		
	S.07 - arcarecci	1,00	4,30	0,160	0,200	0,14		
	S.07 - arcarecci	1,00	7,50	0,200	0,200	0,30		
	S.07 - arcarecci	1,00	8,80	0,200	0,200	0,35		
	S.07 - arcarecci	1,00	9,90	0,200	0,200	0,40		
	S.06 - arcarecci	6,00	7,40	0,180	0,200	1,60		
	S.06 - trave di colmo	1,00	7,40	0,200	0,220	0,33		
	forfait					0,50		
	S.06 - travetti passerella 12x12	8,00	3,50	0,120	0,120	0,40		
	S.07 - travetti passerella 12x12 L2.5	4,00	2,50	0,120	0,120	0,14		
	S.07 - travetti passerella 12x12 L4.4	4,00	4,40	0,120	0,120	0,25		
	S.07 - travetti passerella 12x12 L4	6,00	4,00	0,120	0,120	0,35		
	S.04 - travetti passerella 12x12 Ltot 11.5	2,00	11,50	0,120	0,120	0,33		
	S.08 - travi 16x16	4,00	3,30	0,160	0,160	0,34		
	SOMMANO mc					6,63	770,00	5'105,10
155 / 62 A.6.9	Protesi per travi in legno Messa in opera di protesi per rinforzo di teste di travi e nodi di elementi strutturali in legno degradati eseguita secondo le indicazioni di progetto e della DL. La lavorazione dovrà in generale comprendere: - Puntellazione e successiva pulizia degli elementi sui quali si intende intervenire; - L'analisi e conseguente valutazione del tratto di elemento ligneo ammalorato da sostituire; - L'asportazione mediante taglio da eseguirsi secondo le indicazioni impartite dalla D.L. e lo smaltimento del tratto degradato; - Messa in opera di nuovo elemento ligneo adeguatamente collegato mediante elementi in acciaio inox (perni, barre filettate e/o ad aderenza migliorata piatti e/o piastre sagomate e saldate) ed incollaggi con resina bicomponente epossidica a ritiro nullo e calore di reazione molto basso e per le catene con giunzione "a dardo di Giove"; Il nuovo elemento ligneo dovrà essere in legno di I classe secondo DIN 1052, privo di difetti, classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338, della stessa essenza del legno esistente e con lo stesso grado di umidità (variazioni massima $\pm 3\%$) per ridurre lo sviluppo di tensioni dovuto alle variazioni dimensionali. Si intendono incluse la preparazione e l'eventuale trattamento con adeguato primer delle superfici di incollaggio, le opere murarie, il trattamento antitarlo e antimuffa delle parti lignee, il tiro in alto ed il calo in basso del materiale di risulta, ed ogni altra lavorazione atta a dare il lavoro finito a regola d'arte. Si intendono altresì compresi tutte le operazioni e gli adattamenti atti a consentire il montaggio della protesi in presenza di ferramenta (es. chiodature e staffe di ancoraggio). Si intende altresì compreso, ove presenti, il mantenimento/ripristino delle ferramenta esistenti ed il loro restauro con prodotti passivanti. a forfait					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	495,00	2'475,00
156 / 63 A.6.10	Risanamento di porzioni di travi degradate Risanamento localizzato di porzioni di travi lignee degradate effettuato eliminando tramite fresatura delle parti marcescenti e sostituendole con pezzi di legno stagionato (di recupero) o protesi lamellari della stessa essenza. L'incollaggio verrà effettuato con colla poliuretanica e dovrà assicurare alta tenuta e resistenza all'umidità. L'incollaggio verrà integrato da collegamenti metallici (viti, tirafondi) in acciaio inossidabile e/o da biette in legno duro. Le parti degradate in superficie verranno consolidate con resina acrilica tipo Paraloid B72 in acetone. Il prodotto verrà applicato a pennello e con siringature iniziando da basse diluizioni (circa 10%) sino a concentrazioni di circa 30%. Su autorizzazione della D.L. le lacune potranno essere							
	A R I P O R T A R E							560'715,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							560'715,05
157 / 70 A.6.8	chiuse con stucco/betoncino epossidico comprese barre in vetroresina e/o acciaio inox inghisate in resina epossidica bicomponente a ritiro nullo e calore di reazione molto basso. Si intende compresa ogni lavorazione ed onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. a forfait					35,00		
	SOMMANO dmc					35,00	38,20	1'337,00
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9)							
	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. T.10-Agg - travi 16x18	11,00	6,40	0,160	0,180	2,03		
158 / 158 A.6.2	SOMMANO mc					2,03	770,00	1'563,10
	Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato. T.10-Agg					47,70		
	SOMMANO mq					47,70	32,67	1'558,36
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10)							
	A R I P O R T A R E							565'173,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							565'173,51
159 / 71 A.6.8	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. T.09-Agg - travi 16x18	10,00	6,50	0,160	0,180	1,87		
	SOMMANO mc					1,87	770,00	1'439,90
160 / 159 A.6.2	Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina. L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato. T.09-Agg					51,50		
	SOMMANO mq					51,50	32,67	1'682,51
	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T07 (SbCat 11)							
161 / 160 A.6.2	Fornitura e posa nuovo tavolato ligneo Forniture e posa di tavolato in legno di abete di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Il tavolato dello spessore indicato negli elaborati di progetto (generalmente compreso tra 25 e 40 mm e larghezza non inferiore a 16-20 cm) verrà collegato alle travi lignee sottostanti mediante viti e/o chiodi ad aderenza migliorata (tipo anker o equivalente) secondo le indicazioni del progetto esecutivo e le disposizioni della Direzione Lavori. In generale saranno da prevedere almeno tre viti e/o chiodi per ogni incrocio con la sottostante orditura. Le tavole dovranno in generale essere poste in opera con giunzioni sfalsate e su indicazione dalla D.L. dovranno essere dotate di incastro maschio/femmina.							
	A R I P O R T A R E							568'295,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							568'295,92
162 / 161 A.6.8	L'incastro maschio femmina dovrà essere in ogni caso previsto per tavolati sottoposti a carichi concentrati. Si intende inclusa l'eventuale piallatura delle tavole; il trattamento con impregnante protettivo antitarlo ed antimuffa; gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello delle travi di appoggio, il taglio, gli sfridi, la fornitura di tutte le certificazioni e/o le campionature e prove richieste dalla D.L. e/o dal Collaudatore per l'accettazione della fornitura ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq effettivo di tavolato.							
	T.07-Agg					7,80		
	SOMMANO mq					7,80	32,67	254,83
	Fornitura e posa di travi in legno per realizzazione nuove strutture Fornitura e posa in opera di travi e travetti a spigolo vivo in legno di abete squadrato fuori cuore per realizzazione di nuovi solai/coperture, compresi il trattamento antitarlo e antimuffa per immersione e la preparazione delle basi di appoggio sulle murature. Il legname dovrà essere privo di difetti nelle dimensioni e qualità previste dagli elaborati di progetto e dalla D.L. In generale verrà previsto l'utilizzo di legno di classe di resistenza non inferiore a C24 secondo UNI EN 338. Si intendono altresì compresi gli eventuali oneri relativi alla messa in opera di spessori in legno per compensare variazioni di livello e tutte le lavorazioni necessarie per adattare le strutture lignee alle irregolarità delle strutture murarie ed in relazione alla necessità di prevedere fori/aperture per esigenze architettoniche ed impiantistiche. Per gli elementi a vista si intende compresa la piallatura e l'eventuale esecuzione di smussi in corrispondenza degli spigoli secondo le indicazioni della D.L. Si intendono altresì compresi il tiro in alto del materiale, la fornitura e posa di tutti gli elementi di collegamento (viti, chiodi, piastre, nastri forati etc.) e di appoggio previsti dal progetto e/o indicati dalla D.L.; il taglio, gli sfridi, le assistenze murarie ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. T.07-Agg - travi 16x18 T.07-Agg - travi 16x18	5,00 1,00	2,35 2,45	0,160 0,160	0,180 0,180	0,34 0,07		
	SOMMANO mc					0,41	770,00	315,70
163 / 53 A.5.9	A.7 - Interventi al coperto (Cat 7) A-COPERTURE_esistenti (SbCat 8)							
	Fornitura e posa di piatti in acciaio zincato per collegamenti localizzati Fornitura e posa di piatti di acciaio zincato per collegamento/fasciatura di travi, come da indicazioni di progetto e della D.L. L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio zincato della sezione indicata negli elaborati di progetto, collegato alle membrature lignee mediante chiodi ad aderenza migliorata o viti in acciaio zincato secondo le indicazioni di progetto. Si intendono incluse la preparazione e regolarizzazione del piano di posa, la fresatura e piallatura locale del supporto per evitare variazioni di spessore, la tesatura, il fissaggio, l'eventuale inserimento di blocchi/zeppe in legno fissate con tirafondi per compensare le eventuali irregolarità locali, il tiro in alto del materiale, il taglio, gli sfridi ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. copertura S.01.a-b copertura S.04 coperture S.06-07 forfait	20,00 4,00 11,00	1,20 1,20 1,20			24,00 4,80 13,20 15,00		
	SOMMANO ml					57,00	22,70	1'293,90
	A R I P O R T A R E							570'160,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							570'160,35
164 / 59 A.5.12	Fornitura e posa di piatti in acciaio zincato avvitati al tavolato Fornitura e posa di piatti di acciaio zincati avvitati al tavolato per il controventamento di falde di copertura/tavolati. L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio zincato della sezione indicata negli elaborati di progetto. Su indicazione della D.L. il nastro potrà essere tesato con opportuni dispositivi tendinastro e verrà successivamente collegato al sottostante tavolato e/o alle membrature lignee mediante chiodi ad aderenza migliorata o viti in acciaio zincato secondo le indicazioni di progetto. Si intendono incluse l'eventuale preparazione e regolarizzazione del piano di posa, l'eventuale fresatura e piallatura locale del supporto per evitare variazioni di spessore, la tesatura, il fissaggio, l'eventuale inserimento di blocchi/zeppa in legno fissate con tirafondi per permettere un adeguato collegamento nelle zone di estremità dei nastri, eventuali inghisaggi alle murature, il tiro in alto del materiale, il taglio, gli sfridi ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. S.02.a (sviluppo in falda) 4,00 7,40 29,60 S.02.b (sviluppo in falda) 5,00 8,70 43,50 S.01.b - sud laterale 1,00 8,40 8,40 S.01.b - sud (sviluppo totale in falda - sud) 2,00 22,70 45,40 S.01.a-b - sud (sviluppo totale in falda - nord) 2,00 48,60 97,20 S.04 (sviluppo totale in falda) 2,00 18,00 36,00 S.05 (sviluppo in falda) 4,00 5,20 20,80 S.06 (sviluppo in falda) 8,00 5,60 44,80 S.07 (sviluppo in falda) 3,00 5,45 16,35 S.07 (sviluppo in falda) 3,00 5,84 17,52 S.07 (sviluppo in falda) 4,00 4,60 18,40 forfait 20,00 S.08 (sviluppo in falda) 2,00 4,20 8,40 copertura non rilevabile (sviluppo in falda) 2,00 5,30 10,60 S.04 - raddoppio localizzato (sviluppo in falda) 2,00 5,60 11,20 S05 - raddoppio localizzato (sviluppo in falda) 2,00 5,20 10,40 S.07 - nastro forato liv. controsoffitto p. nobile 36,00 SOMMANO ml 474,57 19,00 9'016,83							
165 / 60 A.4.2	Pulitura e mappatura delle superfici lignee (misura in proiezione orizzontale di solaio/copertura) Opera di accurata pulitura di tutte le superfici lignee da depositi incoerenti estranei eseguito con pennelli a setole dure (nylon e ottone) e aspiratore localizzato. Inclusa la rimozione preliminare dei depositi di guano, ove presenti e la eventuale scartavetratura e pulizia con spazzole in acciaio ove indicato dalla D.L. Nel corso della pulizia l'impresa dovrà verificare la presenza di parti ammalorate fornendo alla D.L. la mappatura grafica e fotografica dei dissesti. Si intendono compresi la battitura, l'esecuzione di eventuali saggi a cura di personale qualificato, le opere provvisorie ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo riferito alla superficie di solaio/copertura in proiezione orizzontale. S.02.a-b (superf proiezione orizz interna) 113,00 S.01.a-b (superf proiezione orizz interna) 142,00 S.04 (superf proiezione orizz interna) 68,00 S.05 (superf proiezione orizz interna) 21,20 coperture non rilevabili 20,00 SOMMANO mq 364,20 14,30 5'208,06							
166 / 61 A.4.3	Trattamento antitarlo delle superfici lignee (misura su sviluppo effettivo di superficie trattata) Trattamento antitarlo e antimuffa eseguito con applicazione a pennello e/o spruzzo con un minimo di due mani e consolidamento finale delle parti degradate ma conservabili a discrezione della D.L. con due mani di impregnante. I prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente autorizzati dalla D.L. e dovranno essere stabiliti in funzione del tipo di legname e degli eventuali agenti infestanti. In generale verrà previsto l'utilizzo di prodotti che pur essendo a bassa tossicità per gli esseri umani siano efficienti ed attivi non solo							
	A R I P O R T A R E							584'385,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							584'385,24
	<p>su tutti i tipi di tarli, ma anche sulle termiti, gli insetti volanti e striscianti.</p> <p>Si intende compresa l'esecuzione di test preliminari. Le lavorazioni dovranno essere effettuate nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tutti i prodotti utilizzati devono essere registrati presso il Ministero della Sanità, ovvero possedere un numero di registrazione come Presidio Medico Chirurgico (P.M.C.). Misura riferita allo sviluppo effettivo di superficie trattata.</p> <p>S.02.a - travi (n x perimetro sez x lungh) * 0.75 9,00 0,86 4,080 0,750 23,68</p> <p>S.02.b - travi (n x perimetro sez x lungh) * 0.75 7,00 0,86 6,800 0,750 30,70</p> <p>S.01.a-b - arcarecci (perimetro sez x lungh tot) * 0.75 0,52 89,500 0,750 34,91</p> <p>S.01.a - C8-C7 puntoni (n x perimetro sez x lungh) 4,00 1,09 5,550 24,20</p> <p>S.01.a - C8-C7 catena (n x perimetro sez x lungh) 2,00 1,09 10,500 22,89</p> <p>S.01.a - C8-C7 monaco (n x perimetro sez x lungh) 2,00 1,04 2,000 4,16</p> <p>S.01.a - C6 catena (n x perimetro sez x lungh) 1,00 1,09 10,500 11,45</p> <p>S.01.a - C4-C5 puntoni (n x perimetro sez x lungh) 4,00 1,09 5,550 24,20</p> <p>S.01.a - C4-C5 catena (n x perimetro sez x lungh) 2,00 1,09 10,500 22,89</p> <p>S.01.a - C4-C5 monaco (n x perimetro sez x lungh) 2,00 1,04 2,000 4,16</p> <p>S.01.b - C2-C3 puntone (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,84 6,100 10,25</p> <p>S.01.b - C2-C3 saetta (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,84 1,800 3,02</p> <p>S.01.b - C2-C3 saetta (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,84 2,500 4,20</p> <p>S.01.b - C2-C3 catena (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,84 5,700 9,58</p> <p>S.01.b - C1 - puntone (n x perimetro sez x lungh) 1,00 0,92 7,300 6,72</p> <p>S.01.b - C1 - saetta (n x perimetro sez x lungh) 1,00 0,86 2,140 1,84</p> <p>S.01.b - C1 - saetta (n x perimetro sez x lungh) 1,00 0,86 3,120 2,68</p> <p>S.01.b - C1 - catena (n x perimetro sez x lungh) 1,00 0,92 6,910 6,36</p> <p>S.04 - C9-C10 - puntone (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,80 5,000 8,00</p> <p>S.04 - C9-C10 - saetta (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,72 1,960 2,82</p> <p>S.04 - C9-C10 - catena (n x perimetro sez x lungh) 2,00 0,80 4,290 6,86</p> <p>S.04 - arcarecci (n x perimetro sez x lungh fila) *0,75 5,00 0,64 10,400 0,750 24,96</p> <p>S.05 - arcarecci (n x perimetro sez x lungh fila) *0,75 4,00 0,68 5,220 0,750 10,65</p> <p>S.05 - rompitratte (n x perimetro sez x lungh) 1,00 0,76 4,530 0,750 2,58</p> <p>SOMMANO mq 303,76 10,75 3'265,42</p>							
167 / 173 A.5.24	<p>Integrazione di chiodature/collegamenti di strutture lignee</p> <p>Integrazione di collegamenti/connessioni e/o fasciatura di strutture lignee. Gli interventi saranno attuati mediante fornitura e posa in opera di viti autoperforanti, chiodi ad aderenza migliorata, bulloni, piastre in acciaio, cunei e biette in legno, nastri forati ed altri dispositivi come indicato dal progetto e concordato con la D.L.. Non saranno computati in tale voce gli elementi metallici/ferramenta già compresi e compensati in specifiche lavorazioni. Tutti i connettori (viti e bulloni) dovranno essere certificati in termini di resistenza meccanica e resistenza alla corrosione. Si intende altresì compresa la eventuale messa in opera di spessori in legno, l'eventuale fresatura e piallatura localizzata per evitare variazioni di spessori ed ogni altra lavorazione atta a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>forfait 100,00</p> <p>SOMMANO kg 100,00 16,00 1'600,00</p>							
168 / 132 A.8.1	<p>A.8 - Opere provvisionali (Cat 8)</p> <p>A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud (SbCat 2)</p> <p>Puntellazione di solai (E.08.07 PRV 2013)</p> <p>Banchinaggio rompitratte di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio).</p> <p>solaio T.10.a-b 47,50</p> <p>SOMMANO mq 47,50 22,18 1'053,55</p>							
	A R I P O R T A R E							590'304,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							590'304,21
169 / 133 A.8.1	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile (SbCat 3) Puntellazione di solai (E.08.07 PRV 2013) Banchinaggio rompitratta di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio). solaio A.10.a-b solaio A.09 solaio A.01 SOMMANO mq					47,50 52,40 37,30 137,20	22,18	3'043,10
170 / 75 A.8.1	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 (SbCat 9) Puntellazione di solai (E.08.07 PRV 2013) Banchinaggio rompitratta di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio). solaio T.10-Agg SOMMANO mq					47,70 47,70	22,18	1'057,99
171 / 76 A.8.2	Protezione delle murature perimetrali con teli di polietilene Protezione delle murature perimetrali con teli di polietilene pesante fissati a muro con eventuale ausilio di struttura lignea, da eseguirsi per un'altezza non inferiore a 4 metri lungo tutto il perimetro dei vani oggetto di realizzazione di micropali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati:la forniture del materiale, il montaggio, le sigillature, la rimozione e lo smaltimento a lavoro ultimato. vano T.10 (perimetro x h) SOMMANO mq	34,60	4,00			138,40 138,40	10,55	1'460,12
172 / 45 A.8.1	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 (SbCat 10) Puntellazione di solai (E.08.07 PRV 2013) Banchinaggio rompitratta di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio). solaio T.09-Agg SOMMANO mq					51,50 51,50	22,18	1'142,27
173 / 46 A.8.2	Protezione delle murature perimetrali con teli di polietilene Protezione delle murature perimetrali con teli di polietilene pesante fissati a muro con eventuale ausilio di struttura lignea, da eseguirsi per un'altezza non inferiore a 4 metri lungo tutto il perimetro dei vani oggetto di realizzazione di micropali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati:la forniture del materiale, il montaggio, le sigillature, la rimozione e lo smaltimento a lavoro ultimato. vano T.09 (perimetro x h) SOMMANO mq	28,80	4,00			115,20 115,20	10,55	1'215,36
	Parziale LAVORI A MISURA euro ----- ----- ----- ----- ----- -----							598'223,05
	A R I P O R T A R E							598'223,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	598'223,05
M:001	A - Opere edilizie in genere euro	598'223,05
M:001.001	A.1 - Demolizioni, rimozioni, scavi, rinterrati euro	1'337,09
M:001.001.006	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali euro	367,14
M:001.001.007	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_rampa su cavedio euro	141,44
M:001.001.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	409,59
M:001.001.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	418,92
M:001.002	A.2 - Opere in cls euro	23'888,16
M:001.002.002	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud euro	4'460,25
M:001.002.003	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile euro	9'380,61
M:001.002.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	4'479,03
M:001.002.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	4'835,85
M:001.002.011	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T07 euro	732,42
M:001.003	A.3 - Opere in fondazione euro	72'674,10
M:001.003.006	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali euro	2'259,81
M:001.003.007	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_rampa su cavedio euro	1'254,18
M:001.003.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	34'509,71
M:001.003.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	34'650,40
M:001.004	A.4 - Consolidamento murature e orizzontamenti euro	197'913,99
M:001.004.001	A-MURATURE E VOLTE euro	131'966,22
M:001.004.002	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud euro	23'281,27
M:001.004.003	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile euro	41'651,83
M:001.004.004	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_controsoffitti piano nobile euro	1'014,67
M:001.005	A.5 - Opere strutturali in metallo euro	131'388,62
M:001.005.001	A-MURATURE E VOLTE euro	10'140,00
M:001.005.003	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile euro	6'534,85
M:001.005.004	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_controsoffitti piano nobile euro	2'578,76
M:001.005.005	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_impalcato UTA euro	13'049,43
M:001.005.006	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali euro	60'287,50
M:001.005.008	A-COPERTURE_esistenti euro	4'912,00
M:001.005.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	16'796,90
M:001.005.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	17'089,18
M:001.006	A.6 - Opere strutturali in legno euro	141'664,49
M:001.006.002	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud euro	7'998,97
M:001.006.003	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile euro	17'514,86
M:001.006.004	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_controsoffitti piano nobile euro	30'791,90
M:001.006.006	A-SCALE-ASCENSORI-RAMPE_scala e ascensore principali euro	1'032,30
M:001.006.008	A-COPERTURE_esistenti euro	77'512,06
M:001.006.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	3'121,46
M:001.006.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	3'122,41
M:001.006.011	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T07 euro	570,53
M:001.007	A.7 - Interventi al coperto euro	20'384,21
M:001.007.008	A-COPERTURE_esistenti euro	20'384,21
M:001.008	A.8 - Opere provvisionali euro	8'972,39
M:001.008.002	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai amm zona sud euro	1'053,55
M:001.008.003	A-SOLAI-CONTROSOFFITTI_solai piano nobile euro	3'043,10
M:001.008.009	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T10 euro	2'518,11
M:001.008.010	A-PIANO AGGIUNTO_sopra T09 euro	2'357,63
	A R I P O R T A R E	

