REGIONE LOMBARDIA **PROVINCIA DI MANTOVA**

COMUNE DI BORGO MANTOVANO

COMPLETAMENTO INTERVENTI LOCALI DI CONSOLIDAMENTO E LAVORI DI RIPRISTINO DANNI CONSEGUENTI AL SISMA DEL MAGGIO 2012 DELLA SEDE COMUNALE DI BORGO MANTOVANO - REVERE

intervento di riparazione (o locale) ai sensi del par 8.4.1 NTC 2018

CUP: B37D22000160006

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

ELABORATO		
QIM	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA REV. PREZZI 2022	

PROGETTAZIONE
ARCH. STEFANO RIGHI
ISCRIZIONE ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI MANTOVA N. 275

COLLABORATORI:
ING. PAOLO TOREGIANI
ISCRIZIONE ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MANTOVA N. 1046

COMMITTENTE

COMUNE DI BORGOMANTOVANO

IL-RESPONSABILE-DEL-PROCEDIMENTO

DATA	REVISIONE	ARCHIVIO
	NOVEMBRE 2022	ARCHIVIATO_NEL_COMPUTER

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELL' ARCH. RIGHI

Arch. Stefano Righi
Via F. Turati 2/f Sermide e Felonica (MN)
iscrizione Albo Architetti n. 275

COMPLETAMENTO OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO DANNI SISMICI

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI: Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	IMPORTI unitario REV 22	TOTALE	INCIDENZA MANODOPERA %	TOT
		SOLAIO TIPO "C" mq. (9,00x6,30)=56,70											
1	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C	1,00	9,00	6,300		56,700						
	NC.10.500.0020	SOMMANO m2					56,700	24,50 €	1.389,15 €	51,61 €	2.926,29 €	98%	2.867,76 €
2	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO PER ALLOGGIAMENTO NUOVE TRAVI Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso											
		SOLAIO TIPO C	15,00 2,00	9,00 6,30	0,300 0,300		40,500 3,780						
	B01.019.010	SOMMANO m2					44,280	24,50 €	1.084,86 €	21,58 €	955,56 €	98%	936,45 €
3	DEI B35017	TAVOLATO INLEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO C	0,50	9,00	6,300		28,350						
		SOMMANO m2					28,350	44,64 €	1.265,54 €	52,41 €	1.485,82 €	69%	1.025,22 €
4	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C	2,00	9,00	6,300	1,00	113,400						
	A07.004.005.b	SOMMANO m2					113,400	15,61 €	1.770,17 €	16,62 €	1.884,71 €	48%	904,66 €
5	1C.22.020.0010.d	CARPENTERIA METALLICA CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C IPE 300 P=42,2 Kg/m	2,00	9,00		42,20	759,600						
		SOMMANO kg					759,600	3,76 €	2.856,10 €	4,86 €	3.691,66 €	70%	2.584,16 €
6	RER A07004b	FORNITURA E POSA NUOVI TRAVETTI NUOVO TRAVETTO di rinforzo in legno massiccio C24 dim. 11x5h secondo disegni di progetto - Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di castagno											
		SOMMANO m3	15,00	9,00	0,110	0,05	0,743						
	A07.001.015.b	SOMMANO m3					0,743	1.497,27 €	1.111,72 €	1.622,94 €	1.205,03 €	55%	662,77 €
7	1C.10.450.0010.a	PANNELLO FONOASSORBENTE IN SUGHERO Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con pannelli ingranulato di sughero espanso agglomerato con processo termico di tostatura. Densità circa 120 kg/m³, conduttività termica W/mK 0,040, resistenza alla compressione kPa 200, conforme alla norma UNI EN 13170, reazione al fuoco in Euroclasse B2. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggi, assistenza muraria. Negli spessori: - 20 mm M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	15,00	9,00	0,440	1,00	15,000						
		SOMMANO m2					15,000	9,90 €	148,50 €	10,51 €	157,65 €	45%	70,94 €
8	1C.10.450.0010.b	PANNELLO FONOASSORBENTE IN SUGHERO per ogni 10 mm in più M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	15,00	9,00	0,440	5,00	75,000						
		SOMMANO m2					75,000	4,05 €	303,75 €	4,30 €	322,50 €	45%	145,13 €
9	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo Rothoblass HBS con diametro e lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C	51,00			18,00	918,000						
		SOMMANO cadauno					918,000	4,51 €	4.140,18 €	5,41 €	4.968,22 €	65%	3.229,34 €
10	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM Fornitura e posa di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C	1,00	9,00	6,300		56,700						
		SOMMANO m2					56,700	40,17 €	2.277,64 €	48,20 €	2.733,17 €	49%	1.339,25 €
11	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera											
			3,00 7,00	9,00 6,00			27,000 42,000						
		SOMMANO ml					69,000	20,68 €	1.426,92 €	24,82 €	1.712,30 €	42%	719,17 €
12	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA											

		Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C											
		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	2,00	9,00		15,10	271,800						
			2,00	6,30		15,10	190,260						
		piastre IPE 300	4,00			6,00	24,000						
		piastre e angolari	8,00			2,00	16,000						
		SOMMANO kg					502,060	3,64 €	1.827,50 €	4,69 €	2.354,66 €	70%	1.648,26 €
13	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI											
		Vedi voce n° 5+6 [kg 1238]				1,26	1,262						
		SOMMANO ton.					1,262	345,00 €	435,39 €	345,00 €	435,39 €	100%	435,39 €
14	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C											
			40,00				40,000						
		SOMMANO cadauno					40,000	27,92 €	1.116,80 €	33,50 €	1.340,16 €	70%	938,11 €
15	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: PRIMO SOLAIO	30,00			1,00	30,000						
		SOMMANO cadauno					30,000	25,00 €	750,00 €	30,00 €	900,00 €	80%	720,00 €
16	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO C	1,00	9,00	6,300		56,700						
	1C.13.100.0030	SOMMANO m2					56,700	3,80 €	215,46 €	7,93 €	449,63 €	50%	224,82 €
17	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO C	1,00	9,00	6,300		56,700						
		SOMMANO m2					56,700	23,96 €	1.358,53 €	26,73 €	1.515,59 €	42%	636,55 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO C euro							**23.478,22 €**		**29.038,34 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
18		SOLO POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Solo posa in opera di pavimento in cotto pretrattato, compresa colla, stuccature ed ogni atro onere per dare l'opera finita a regola d'arte M I S U R A Z I O N I:											
			1,00	9,00	6,300		56,700						
		SOMMANO m2					56,700	15,00 €	850,50 €	15,00 €	850,50 €	45%	382,73 €
19	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	30,60	0,200	1,00	6,120						
		SOMMANO m2					6,120	18,66 €	114,20 €	19,39 €	118,67 €	85%	100,87 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**964,70 €**		**969,17 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO C FINITURE COMPRESE							**24.442,92 €**		**30.007,51 €**		
		SOLAIO TIPO "D" mq. (4,72x4,70)=22,184											
20	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	1,00	4,72	4,700		22,184						
	NC.10.500.0020	SOMMANO m2					22,184	24,50 €	543,51 €	51,61 €	1.144,92 €	98%	461,98 €
21	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO D	0,50	4,72	4,700		11,092						
	B01.019.010	SOMMANO m2					11,092	24,50 €	271,75 €	21,58 €	239,37 €	98%	234,58 €
22	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO D	0,50	4,72	4,700		11,092						
		SOMMANO m2					11,092	44,64 €	495,15 €	52,41 €	581,33 €	69%	401,12 €
23	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	2,00	4,72	4,700	1,00	44,368						

	A07.004.005.b	SOMMANO m2					44,368	15,61 €	692,58 €	16,62 €	737,40 €	48%	353,95 €
24	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM Fornitura e posa di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	1,00	9,00	6,300		56,700						
		SOMMANO m2					56,700	40,17 €	2.277,64 €	48,20 €	2.732,94 €	49%	1.339,14 €
25	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	4,72 4,70			14,160 18,800						
		SOMMANO ml					32,960	20,68 €	681,61 €	24,82 €	818,07 €	42%	343,59 €
26	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	2,00 2,00 8,00	4,72 4,70	15,10 15,10 2,00	142,544 141,940 16,000						
		SOMMANO kg					300,484	3,64 €	1.093,76 €	4,69 €	1.409,27 €	70%	986,49 €
27	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 5 [kg 300,484]				0,30	0,300						
		SOMMANO ton.					0,300	345,00 €	103,50 €	345,00 €	103,50 €	98%	101,43 €
28	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	20,00				20,000						
		SOMMANO cadauno					20,000	27,92 €	558,40 €	33,50 €	670,00 €	70%	469,00 €
29	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	18,00			1,00	18,000						
		SOMMANO cadauno					18,000	25,00 €	450,00 €	30,00 €	540,00 €	80%	432,00 €
30	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO D	1,00	4,72	4,700		22,184						
	1C.13.100.0030	SOMMANO m2					22,184	3,80 €	84,30 €	7,93 €	175,92 €	50%	87,96 €
31	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	1,00	4,72	4,700		22,184						
		SOMMANO m2					22,184	23,96 €	531,53 €	26,73 €	592,98 €	42%	249,05 €
32	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO D	1,00	4,72	4,700		22,184						
	1C.08.100.0030	SOMMANO m2					22,184	14,34 €	318,12 €	23,46 €	520,44 €	85%	442,37 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO D euro							**8.101,85 €**		**10.266,12 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
33		SOLO POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Solo posa in opera di pavimento in cotto pretrattato, compresa colla, stuccature ed ogni atro onere per dare l'opera finita a regola d'arte M I S U R A Z I O N I:	1,00	4,72	4,700		22,184						
		SOMMANO m2					22,184	15,00 €	332,76 €	15,00 €	332,76 €	98%	326,10 €
34	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I:											

		profili angolari	1,00	20,00	0,200	1,00	4,000						
		SOMMANO m2					4,000	18,66 €	74,64 €	19,39 €	77,56 €	85%	65,93 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**407,40 €**		**410,32 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO D FINITURE COMPRESE							**8.509,25 €**		**10.676,44 €**		
		SOLAIO TIPO "E" mq. (6,25x4,75)=29,688											
35	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
	NC.10.500.0020	SOMMANO m2					29,688	24,50 €	727,36 €	51,61 €	1.532,20 €	98%	1.501,55 €
36	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P.....		6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m²					29,688	9,75 €	289,46 €	10,38 €	308,16 €	98%	302,00 €
37	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m2					29,688	24,50 €	727,36 €	21,58 €	640,67 €	98%	627,85 €
38	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO E	0,50	6,25	4,750		14,844						
		SOMMANO m2					14,844	44,64 €	662,64 €	52,41 €	777,97 €	69%	536,80 €
39	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	2,00	6,25	4,750	1,00	59,375						
		SOMMANO m2					59,375	15,61 €	926,84 €	16,62 €	986,81 €	90%	888,13 €
40	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM Fornitura e posa di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m2					29,688	40,17 €	1.192,57 €	48,20 €	1.430,96 €	49%	701,17 €
41	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	4,75 6,25			14,250 25,000						
		SOMMANO ml					39,250	20,68 €	811,69 €	24,82 €	974,19 €	42%	409,16 €
42	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	 2,00 2,00 10,00	 6,25 4,75		 15,10 15,10 2,00	 188,750 143,450 20,000						
		SOMMANO kg					816,641	3,64 €	2.972,57 €	4,69 €	3.830,05 €	70%	2.681,03 €
43	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 5 [kg 727]				0,82	0,817						
		SOMMANO ton.					0,817	345,00 €	281,87 €	345,00 €	281,87 €	98%	276,23 €
44	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	32,00				32,000						
		SOMMANO cadauno					32,000	27,92 €	893,44 €	33,50 €	1.072,00 €	70%	750,40 €
45	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI											

		Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	20,00			1,00	20,000						
		SOMMANO cadauno					20,000	25,00 €	500,00 €	30,00 €	600,00 €	80%	480,00 €
46	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
	1C.13.100.0030	SOMMANO m2					29,688	3,80 €	112,81 €	7,93 €	235,43 €	85%	200,11 €
47	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m2					29,688	23,96 €	711,32 €	26,73 €	793,56 €	85%	674,53 €
48	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E	1,00	6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m2					29,688	14,34 €	425,73 €	23,46 €	696,48 €	42%	292,52 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO E euro							**11.235,65 €**		**14.160,34 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
49	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,25	4,750		29,688						
	A15.025.065.b	SOMMANO m2					29,688	97,78 €	2.902,89 €	113,02 €	3.355,34 €	16%	536,85 €
50	RER A15060	TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,25	4,750		29,688						
		SOMMANO m2					29,688	16,33 €	484,81 €	17,62 €	523,10 €	82%	428,94 €
51	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	22,00	0,200	1,00	4,400						
		SOMMANO m2					4,400	18,66 €	82,10 €	19,39 €	85,32 €	85%	72,52 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**2.985,00 €**		**3.440,65 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO E FINITURE COMPREE							**14.220,65 €**		**17.600,99 €**		
		SOLAIO TIPO "F" mq. (6,34x5,35)=33,919											
52	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	24,50 €	831,02 €	51,61 €	1.750,56 €	98%	1.715,55 €
53	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P……		6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m²					33,919	9,75 €	330,71 €	10,38 €	352,08 €	98%	345,04 €
54	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO F	0,50	6,25	4,750		14,844						
		SOMMANO m2					14,844	24,50 €	363,68 €	21,58 €	320,33 €	98%	313,93 €
55	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... a parziale sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO F	0,50	6,25	4,750		14,844						
		SOMMANO m2					14,844	44,64 €	662,64 €	52,41 €	777,97 €	69%	536,80 €
56	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	2,00	6,34	5,350	1,00	67,838						
		SOMMANO m2					67,838	15,61 €	1.058,95 €	16,62 €	1.127,47 €	48%	541,18 €
57	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM Fornitura e posa di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	1,00	6,34	5,350		33,919						

		SOMMANO m2					33,919	40,17 €	1.362,53 €	48,20 €	1.634,90 €	49%	801,10 €
58	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	6,34 5,35			19,020 21,400						
		SOMMANO ml					40,420	20,68 €	835,89 €	24,82 €	1.003,22 €	42%	421,35 €
59	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	2,00 2,00 10,00	6,34 5,35		15,10 15,10 2,00	191,468 161,570 20,000						
		SOMMANO kg					373,038	3,64 €	1.357,86 €	4,69 €	1.749,55 €	70%	1.224,68 €
60	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 5 [kg 725,23]				0,37	0,373						
		SOMMANO ton.					0,373	345,00 €	128,69 €	345,00 €	128,69 €	98%	126,11 €
61	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	36,00				36,000						
		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
62	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
63	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO F	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	3,80 €	128,89 €	7,93 €	268,98 €	50%	134,49 €
64	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	23,96 €	812,70 €	26,73 €	906,65 €	42%	380,80 €
65	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO F	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	14,34 €	486,40 €	23,46 €	795,74 €	48%	381,96 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO F euro							**9.965,06 €**		**12.742,14 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
66	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	97,78 €	3.316,60 €	113,02 €	3.833,53 €	16%	613,36 €
67	RER A15060	TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,34	5,350		33,919						
		SOMMANO m2					33,919	16,33 €	553,90 €	17,62 €	597,65 €	82%	490,08 €
68	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	23,40	0,200	1,00	4,680						

		SOMMANO m2					4,680	18,66 €	87,33 €	19,39 €	90,75 €	85%	77,13 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**3.403,93 €**		**3.924,27 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO F FINITURE COMPRESE							**13.368,98 €**		**16.666,41 €**		
		SOLAIO TIPO "G" mq. (6,54x3,88)=33,919											
69	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	24,50 €	621,69 €	51,61 €	1.309,60 €	98%	1.283,41 €
70	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO)		6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m²					25,375	9,75 €	247,41 €	10,38 €	263,39 €	98%	258,12 €
71	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	24,50 €	621,69 €	21,58 €	547,59 €	98%	536,64 €
72	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	44,64 €	1.132,74 €	52,41 €	1.329,90 €	69%	917,63 €
73	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	2,00	6,54	3,880		50,750						
		SOMMANO m2					50,750	15,61 €	792,21 €	16,62 €	843,47 €	90%	759,12 €
74	DEI A95264b	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	52,89 €	1.342,08 €	48,20 €	1.223,08 €	49%	599,31 €
75	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo Rothoblass HBS con diametro e lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	60,00			10,00	600,000						
		SOMMANO cadauno					600,000	4,51 €	2.706,00 €	5,41 €	3.246,00 €	65%	2.109,90 €
76	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	6,54 3,88			19,620 15,520						
		SOMMANO ml					35,140	20,68 €	726,70 €	24,82 €	872,17 €	42%	366,31 €
77	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	2,00 2,00 10,00	6,54 3,88		15,10 15,10 2,00	197,508 117,176 20,000						
		SOMMANO kg					1960,215	3,64 €	7.135,18 €	4,69 €	9.193,41 €	70%	6.435,39 €
78	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 5 [kg 778]				1,96	1,960						
		SOMMANO ton.					1,960	345,00 €	676,20 €	345,00 €	676,20 €	100%	676,20 €
79	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	36,00				36,000						

		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
80	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
81	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	3,80 €	96,43 €	7,93 €	201,22 €	50%	100,61 €
82	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	23,96 €	607,99 €	26,73 €	678,27 €	42%	284,87 €
83	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	14,34 €	363,88 €	23,46 €	595,30 €	48%	285,74 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO G euro							**18.675,30 €**		**22.905,61 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
84	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	97,78 €	2.481,17 €	113,02 €	2.867,88 €	16%	458,86 €
85	RER A15060	TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	16,33 €	414,37 €	17,62 €	447,11 €	82%	366,63 €
86	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	20,84	0,200	1,00	4,168						
		SOMMANO m2					4,168	18,66 €	77,78 €	19,39 €	80,82 €	85%	68,69 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**2.973,32 €**		**3.395,81 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO G FINITURE COMPRESE							**21.648,62 €**		**26.301,42 €**		
		SOLAIO TIPO "H" mq. (6,48x5,09)=33,919											
87	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	24,50 €	808,08 €	51,61 €	1.702,25 €	98%	1.668,21 €
88	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P.....		6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m²					32,983	9,75 €	321,58 €	10,38 €	342,36 €	98%	335,52 €
89	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO H	0,50	6,48	5,090		16,492						
		SOMMANO m2					16,492	24,50 €	404,05 €	21,58 €	355,90 €	98%	348,78 €
90	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO H	0,50	6,48	5,090		16,492						
		SOMMANO m2					16,492	44,64 €	736,20 €	52,41 €	864,35 €	69%	596,40 €
91	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	2,00	6,48	5,090		65,966						
		SOMMANO m2					65,966	15,61 €	1.029,73 €	16,62 €	1.096,35 €	90%	986,72 €
92	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM											

		Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO H	1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	40,17 €	1.324,93 €	48,20 €	1.589,78 €	49%	778,99 €
93	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera											
			3,00	6,48			19,440						
			4,00	5,09			20,360						
		SOMMANO ml					39,800	20,68 €	823,06 €	24,82 €	987,84 €	42%	414,89 €
94	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E											
		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	2,00	6,48		15,10	195,696						
			2,00	5,09		15,10	153,718						
		piastre e angolari	10,00			2,00	20,000						
		SOMMANO kg					844,812	3,64 €	3.075,12 €	4,86 €	4.105,79 €	70%	2.874,05 €
95	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici											
		M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI											
		Vedi voce n° 6 [kg 778,845]				0,84	0,845						
		SOMMANO ton.					0,845	345,00 €	291,53 €	345,00 €	291,53 €	100%	291,53 €
96	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H											
			36,00				36,000						
		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
97	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
98	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO H	1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	3,80 €	125,34 €	7,93 €	261,56 €	50%	130,78 €
99	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	23,96 €	790,27 €	26,73 €	881,64 €	42%	370,29 €
100	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	14,34 €	472,98 €	23,46 €	773,78 €	48%	371,41 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO C euro							**11.807,99 €**		**15.179,11 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
101	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: M I S U R A Z I O N I:											
			1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	97,78 €	3.225,08 €	113,02 €	3.727,74 €	16%	596,44 €
102	RER A15060	TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:											
			1,00	6,48	5,090		32,983						
		SOMMANO m2					32,983	16,33 €	538,61 €	17,62 €	581,16 €	82%	476,55 €
103	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA											

		Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	23,00	0,200	1,00	4,600						
		SOMMANO m2					4,600	18,66 €	85,84 €	19,39 €	89,19 €	85%	75,81 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**3.849,53 €**		**4.398,09 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO H FINITURE COMPRESE							**15.657,52 €**		**19.577,21 €**		
		SOLAIO TIPO "I" mq. (9,27x6,39)=33,919											
104	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	1,00	9,27	6,390		59,235						
		SOMMANO m2					59,235	24,50 €	1.451,26 €	51,61 €	3.057,12 €	98%	2.995,98 €
105	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P.....		9,27	6,390		59,235						
		SOMMANO m²					59,235	9,75 €	577,54 €	10,38 €	614,86 €	98%	602,56 €
106	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO H	0,50	9,27	6,390		29,618						
		SOMMANO m2					29,618	24,50 €	725,64 €	21,58 €	639,16 €	98%	626,37 €
107	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO H	0,50	9,27	6,390		29,618						
		SOMMANO m2					29,618	44,64 €	1.322,15 €	52,41 €	1.552,28 €	69%	1.071,07 €
108	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	2,00	9,27	6,390		118,471						
		SOMMANO m2					118,471	15,61 €	1.849,33 €	16,62 €	1.968,99 €	90%	1.772,09 €
109	RER A22042a	FORNITURA E POSA NUOVI TRAVI IN LEGNO LAMELLARE NUOVE TRAVI in legno lamellare C24 dim. 120x280h secondo disegni di progetto - Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: SOLAIO TIPO I											
		SOMMANO m3	18,00	6,70	0,120	0,28	4,052						
	A07.001.035.b	SOMMANO m3					4,052	1.578,54 €	6.396,50 €	1.952,67 €	7.912,53 €	30%	2.373,76 €
110	RER A10011a	PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM Pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: spessore 30 mm M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	1,00	9,27	6,390	1,00	59,235						
	A10.004.040	SOMMANO m2					59,235	7,08 €	419,38 €	14,29 €	846,47 €	27%	228,55 €
111	DEI A95264b	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	1,00	9,27	6,390		59,235						
		SOMMANO m2					59,235	52,89 €	3.132,94 €	63,47 €	3.759,53 €	49%	1.842,17 €
112	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo SFS WR-T 9,0X250 MM secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	72,00			18,00	1296,000						
		SOMMANO cadauno					1296,000	4,51 €	5.844,96 €	5,41 €	7.011,36 €	65%	4.557,38 €
113	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	6,54 3,88			19,620 15,520						
		SOMMANO ml					35,140	20,68 €	726,70 €	24,82 €	872,17 €	42%	366,31 €

114	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	2,00 2,00 10,00	6,54 3,88		15,10 15,10 2,00	197,508 117,176 20,000						
		SOMMANO kg					3834,362	3,64 €	13.957,08 €	4,69 €	17.983,16 €	70%	12.588,21 €
102	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 6 [kg 1267,891]				3,83	3,834						
		SOMMANO ton.					3,834	345,00 €	1.322,73 €	345,00 €	1.322,73 €	100%	1.322,73 €
115	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	36,00				36,000						
		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
116	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
117	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO I	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	3,80 €	96,43 €	7,93 €	201,22 €		
118	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	23,96 €	607,99 €	26,73 €	678,27 €	42%	284,87 €
119	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	14,34 €	363,88 €	23,46 €	595,30 €	48%	285,74 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO I euro							**40.399,61 €**		**50.941,14 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
120	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera a colla su massetto di sottofondo, con giunti e fughe secondo indicazione della DL, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	97,78 €	2.481,17 €	113,02 €	2.867,88 €	16%	458,86 €
121	RER A15060	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,54	3,880		25,375						
		SOMMANO m2					25,375	16,33 €	414,37 €	17,62 €	447,11 €	82%	366,63 €
122	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	21,00	0,200	1,00	4,200						
		SOMMANO m2					4,200	18,66 €	78,37 €	19,39 €	81,44 €	82%	66,78 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**2.559,54 €**		**2.949,32 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO I FINITURE COMPRESE							**42.959,15 €**		**53.890,47 €**		
		SOLAIO TIPO "L" mq. (6,06x6,14)=37,20											
123	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	24,50 €	911,60 €	51,61 €	1.920,30 €	98%	1.881,90 €
124	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I:											

		RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P……		6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m²					37,208	9,75 €	362,78 €	10,38 €	386,22 €	100%	386,22 €
125	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO L	0,50	6,06	6,140		18,604						
		SOMMANO m2					18,604	24,50 €	455,80 €	21,58 €	401,47 €	98%	393,44 €
126	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO L	0,50	6,48	5,090		16,492						
		SOMMANO m2					16,492	44,64 €	736,20 €	52,41 €	864,35 €	69%	596,40 €
127	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	2,00	6,06	6,140		74,417						
		SOMMANO m2					74,417	15,61 €	1.161,65 €	16,62 €	1.236,81 €	90%	1.113,13 €
128	DEI A95264a	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 27 MM Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	40,17 €	1.494,65 €	48,20 €	1.793,43 €	49%	878,78 €
129	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera	3,00 4,00	6,00 6,00			18,000 24,000						
		SOMMANO ml					42,000	20,68 €	868,56 €	24,82 €	1.042,44 €	42%	437,82 €
130	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO E L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	2,00 2,00 10,00	6,00 6,00		15,10 15,10 2,00	181,200 181,200 20,000						
		SOMMANO kg					908,674	3,64 €	3.307,57 €	4,86 €	4.416,16 €	70%	3.091,31 €
131	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI Vedi voce n° 6 [kg 908,674]				0,91	0,909						
		SOMMANO ton.					0,909	345,00 €	313,61 €	345,00 €	313,61 €	100%	313,61 €
132	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	36,00				36,000						
		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
133	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO H	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
134	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO L	1,00	6,00	6,000		36,000						
		SOMMANO m2					36,000	3,80 €	136,80 €	7,93 €	285,48 €	50%	142,74 €
135	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso:											

		M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	23,96 €	891,50 €	26,73 €	994,57 €	42%	417,72 €
136	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO L	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	14,34 €	533,56 €	23,46 €	872,90 €	48%	418,99 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO L euro							**12.779,39 €**		**16.453,73 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
137	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	97,78 €	3.638,20 €	113,02 €	4.205,25 €	16%	672,84 €
138	RER A15060	TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	1,00	6,06	6,140		37,208						
		SOMMANO m2					37,208	16,33 €	607,61 €	17,62 €	655,60 €	82%	537,60 €
139	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	24,30	0,200	1,00	4,860						
		SOMMANO m2					4,860	18,66 €	90,69 €	19,39 €	94,24 €	85%	80,10 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**4.336,49 €**		**4.955,09 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO L FINITURE COMPRESE							**17.115,89 €**		**21.408,82 €**		
		SOLAIO TIPO "M" mq. (6,70x6,14)=41,13											
140	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO M	1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	24,50 €	1.007,88 €	51,61 €	2.123,13 €	98%	2.080,67 €
141	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SALA P.....		6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m²					41,138	9,75 €	401,10 €	10,38 €	427,01 €	98%	418,47 €
142	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO M	0,50	6,70	6,140		20,569						
		SOMMANO m2					20,569	24,50 €	503,94 €	21,58 €	443,88 €	98%	435,00 €
143	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO M	0,50	6,70	6,140		20,569						
		SOMMANO m2					20,569	44,64 €	918,20 €	52,41 €	1.078,02 €	98%	1.056,46 €
144	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO M	2,00	6,70	6,140		82,276						
		SOMMANO m2					82,276	15,61 €	1.284,33 €	16,62 €	1.367,43 €	90%	1.230,68 €
145	RER A22042a	FORNITURA E POSA NUOVI TRAVI IN LEGNO LAMELLARE NUOVE TRAVI in legno lamellare C24 dim. 120x280h secondo disegni di progetto - Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: SOLAIO TIPO M											
		SOMMANO m3	18,00	6,70	0,120	0,28	4,052						
		SOMMANO m3					4,052	1.578,54 €	6.396,50 €	1.952,67 €	7.912,53 €	30%	2.373,76 €
146	RER A10011a	PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM Pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: spessore 30 mm M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	1,00	6,70	6,140	1,00	41,138						
		SOMMANO m2					41,138	7,08 €	291,26 €	14,29 €	587,86 €	27%	158,72 €
147	DEI A95264b	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM											

		Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	52,89 €	2.175,79 €	63,47 €	2.610,95 €	49%	1.279,36 €
148	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo SFS WR-T 9,0X250 MM secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	72,00			18,00	1296,000						
		SOMMANO cadauno					1296,000	4,51 €	5.844,96 €	5,41 €	7.011,36 €	65%	4.557,38 €
149	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera											
			3,00	6,70			20,100						
			4,00	6,10			24,400						
		SOMMANO ml					44,500	20,68 €	920,26 €	24,82 €	1.104,49 €	42%	463,89 €
150	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO I											
		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	2,00	6,70		15,10	202,340						
			2,00	6,10		15,10	184,220						
		piastre e angolari	10,00			2,00	20,000						
		SOMMANO kg					406,560	3,64 €	1.479,88 €	4,69 €	1.906,77 €	70%	1.334,74 €
151	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici											
		M I S U R A Z I O N I:											
		ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI											
		Vedi voce n° 6 [kg 406,560]				0,41	0,407						
		SOMMANO ton.					0,407	345,00 €	140,42 €	345,00 €	140,42 €	100%	140,42 €
152	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	36,00				36,000						
		SOMMANO cadauno					36,000	27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	70%	844,20 €
153	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	24,00			1,00	24,000						
		SOMMANO cadauno					24,000	25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	80%	576,00 €
154	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.											
		SOLAIO TIPO M	1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	3,80 €	156,32 €	7,93 €	326,22 €	50%	163,11 €
155	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso:											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	23,96 €	985,67 €	26,73 €	1.099,62 €	42%	461,84 €
156	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5											
		M I S U R A Z I O N I:											
		SOLAIO TIPO M	1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	14,34 €	589,92 €	23,46 €	965,10 €	48%	463,25 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO M euro							**24.701,53 €**		**31.030,78 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
157	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera a colla su massetto di sottofondo, con giunti e fughe secondo indicazione della DL, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm											
		M I S U R A Z I O N I:											
			1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	97,78 €	4.022,47 €	113,02 €	4.649,42 €	16%	743,91 €

158	RER A15060	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:											
			1,00	6,70	6,140		41,138						
		SOMMANO m2					41,138	16,33 €	671,78 €	17,62 €	724,85 €	82%	594,38 €
159	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	25,00	0,200	1,00	5,000						
		SOMMANO m2					5,000	18,66 €	93,30 €	19,39 €	96,95 €	85%	82,41 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**4.115,77 €**		**4.746,37 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO M FINITURE COMPRESE							**28.817,31 €**		**35.777,15 €**		
		SOLAIO TIPO "N" (SALE 1.38 - 1.39 - 1.40 - 1.41) mq.											
160	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N											
		1.38	1,00	4,20	2,000		8,400						
		1.39	1,00	4,00	1,500		6,000						
		1.40	1,00	3,70	2,500		9,250						
		1.41	1,00	6,00	4,000		24,000						
		SOMMANO m2					47,650	24,50 €	1.167,43 €	51,61 €	2.459,22 €	98%	2.410,03 €
161	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SOLAIO TIPO N	47,65				47,650						
		SOMMANO m²					47,650	9,75 €	464,59 €	10,38 €	494,61 €	100%	494,61 €
162	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO N	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	24,50 €	1.167,43 €	21,58 €	1.028,29 €	98%	1.007,72 €
163	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO N	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	44,64 €	2.127,10 €	52,41 €	2.497,34 €	69%	1.723,16 €
164	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	2,00	47,65	1,000	1,00	95,300						
		SOMMANO m2					95,300	15,61 €	1.487,63 €	16,62 €	1.583,89 €	90%	1.425,50 €
165	RER A22042a	FORNITURA E POSA NUOVI TRAVI IN LEGNO LAMELLARE NUOVE TRAVI in legno lamellare C24 dim. 120x280h secondo disegni di progetto - Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: SOLAIO TIPO N											
		1.38	2,00	4,20	0,200	0,28	0,470						
		1.39	2,00	4,00	0,200	0,28	0,448						
		1.40	2,00	3,70	0,200	0,28	0,414						
		1.41	4,00	6,00	0,200	0,28	1,344						
		SOMMANO m3					2,677	1.578,54 €	4.225,44 €	1.952,67 €	5.226,91 €	30%	1.568,07 €
166	RER A10011a	PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM Pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: spessore 30 mm M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	7,08 €	337,36 €	14,29 €	680,92 €	27%	183,85 €
167	DEI A95264b	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	52,89 €	2.520,21 €	63,47 €	3.024,25 €	49%	1.481,88 €
168	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo SFS WR-T 9,0X250 MM secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	72,00			18,00	1296,000						
		SOMMANO cadauno					1296,000	4,51 €	5.844,96 €	5,41 €	7.011,36 €	65%	4.557,38 €
169	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO											

		Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera											
		1.38	2,00	4,00			8,000						
		1.39	3,00	2,00			6,000						
		1.40	4,00	4,00			16,000						
		1.41	4,00	6,00			24,000						
		SOMMANO ml					14,000	20,68 €	289,52 €	24,82 €	347,48 €	42%	145,94 €
170	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N											
		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	50,00	1,00		15,10	755,000						
		piastre e angolari	10,00			2,00	20,000						
		SOMMANO kg					775,000	3,64 €	2.821,00 €	4,69 €	3.634,75 €	70%	2.544,33 €
171	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI											
		Vedi voce n° [kg 775]				0,78	0,775						
		SOMMANO ton.					0,775	345,00 €	267,38 €	345,00 €	267,38 €	100%	267,38 €
172	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N											
			48,00				48,000						
		SOMMANO cadauno					48,000	27,92 €	1.340,16 €	33,50 €	1.608,00 €	70%	1.125,60 €
173	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	40,00			1,00	40,000						
		SOMMANO cadauno					40,000	25,00 €	1.000,00 €	30,00 €	1.200,00 €	80%	960,00 €
174	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO N	47,65	1,00	1,000		47,650						
		SOMMANO m2					47,650	3,80 €	181,07 €	7,93 €	377,86 €	50%	188,93 €
175	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	47,65		1,000		47,650						
		SOMMANO m2					47,650	23,96 €	1.141,69 €	26,73 €	1.273,68 €	42%	534,95 €
176	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO N	47,65	1,00	1,000		47,650						
		SOMMANO m2					47,650	14,34 €	683,30 €	23,46 €	1.117,87 €	48%	536,58 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO M euro							**27.066,25 €**		**33.833,79 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
177	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera a colla su massetto di sottofondo, con giunti e fughe secondo indicazione della DL, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm M I S U R A Z I O N I:											
			47,65	1,00	1,000		47,650						
		SOMMANO m2					47,650	97,78 €	4.659,22 €	113,02 €	5.385,40 €	16%	861,66 €
178	RER A15060	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:											
			47,65	1,00	1,000		47,650						
		SOMMANO m2					47,650	16,33 €	778,13 €	17,62 €	839,59 €	82%	688,47 €
179	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	50,00	0,200	1,00	10,000						
		SOMMANO m2					10,000	18,66 €	186,60 €	19,39 €	193,90 €	85%	164,82 €

		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**4.845,82 €**		**5.579,30 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO N FINITURE COMPRESE							**31.912,07 €**		**39.413,09 €**		
		SOLAIO TIPO "O" (SALE 2.31 - 2.32 - 2.33) mq.											
180	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O											
		2.31	1,00	6,00	5,700		34,200						
		2.32	1,00	4,30	3,700		15,910						
		2.33	1,00	4,30	1,200		5,160						
		SOMMANO m2					55,270	24,50 €	1.354,12 €	51,61 €	2.852,48 €	98%	2.795,44 €
181	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) SOLAIO TIPO O											
		2.31	1,00	6,00	5,700		34,200						
		2.32	1,00	4,30	3,700		15,910						
		2.33	1,00	4,30	1,200		5,160						
		SOMMANO m²					55,270	9,75 €	538,88 €	10,38 €	573,70 €	100%	573,70 €
182	RER B01053	RIMOZIONE DI ASSITO Parziale smontaggio e rimontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO O											
		2.31	1,00	6,00	5,700		34,200						
		2.32	1,00	4,30	3,700		15,910						
		2.33	1,00	4,30	1,200		5,160						
		SOMMANO m2					55,270	24,50 €	1.354,12 €	21,58 €	1.192,73 €	100%	1.192,73 €
183	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolato in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaolrato SOLAIO TIPO O											
		2.31	1,00	6,00	5,700		34,200						
		2.32	1,00	4,30	3,700		15,910						
		2.33	1,00	4,30	1,200		5,160						
		SOMMANO m2					55,270	44,64 €	2.467,25 €	52,41 €	2.896,70 €	100%	2.896,70 €
184	RER A07008b	TRATTAMENTO ANTITARLO Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O	2,00	55,27	1,000	1,00	110,540						
		SOMMANO m2					110,540	15,61 €	1.725,53 €	16,62 €	1.837,17 €	100%	1.837,17 €
185	RER A22042a	FORNITURA E POSA NUOVI TRAVI IN LEGNO LAMELLARE NUOVE TRAVI in legno lamellare C24 dim. 120x280h secondo disegni di progetto - Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: SOLAIO TIPO O											
		2.31	4,00	6,50	0,200	0,28	1,456						
		2.32	3,00	4,60	0,200	0,28	0,773						
		2.33	1,00	4,60	0,200	0,28	0,258						
		SOMMANO m3					2,486	1.578,54 €	3.924,88 €	1.952,67 €	4.855,12 €	30%	1.456,54 €
186	RER A10011a	PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM Pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: spessore 30 mm M I S U R A Z I O N I: PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.	55,27				55,270						
		SOMMANO m2					55,270	7,08 €	391,31 €	14,29 €	789,81 €	27%	213,25 €
187	DEI A95264b	FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, connessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprigiunto 100*2 in acciaio e chiodi, secondo le indicazioni e le prescrizioni per i materiali contenute nelle tavole del progetto esecutivo, queste ultime escluse, ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O											
		2.31	1,00	6,00	5,700		34,200						
		2.32	1,00	4,30	3,700		15,910						
		2.33	1,00	4,30	1,200		5,160						
		SOMMANO m2					55,270	52,89 €	2.923,23 €	63,47 €	3.507,88 €	49%	1.718,86 €
188	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo SFS WR-T 9,0X250 MM secondo le indicazioni del progetto esecutivo per fissaggio tra gli elementi in legno e tra questi e le travi in acciaio. Compreso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O	32,00			18,00	576,000						
		SOMMANO cadauno					576,000	4,51 €	2.597,76 €	5,41 €	3.116,16 €	65%	2.025,50 €
189	NP.03	NASTRI FORATI IN ACCIAIO											

		Fornitura e posa in opera di nastri forati in acciaio S250GD con zincatura Z275, larghezza 80 mm e spessore 2 mm, per la realizzazione di controventi di falda o di solaio, posti sopra a piano continuo in pianellato in laterizio o tavolato in legno, ancorati al piano e/o ai sottostanti travetti in legno dell'orditura secondaria mediante chiodi tipo Anker diametro 4 mm, con un minimo di n. 2 chiodi per travetto.Sono compresi: il trasporto anche a spalla di tutti i materiali nell'ambito dell'area del cantiere; il tiro in alto dei materiali; le eventuali puntellature locali per eseguire il lavoro in sicurezza; il calo a terra, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; gli eventuali ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m. dal piano di calpestio. È inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono inoltre compresi tutti i materiali e gli apprestamenti occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Analisi per un metro lineare di nastro posto in opera											
		SOLAIO TIPO O											
		2.31	2,00	6,00	5,700		68,400						
		2.32	2,00	4,30	3,700		31,820						
		2.33	2,00	4,30	1,200		10,320						
		SOMMANO ml					68,400	20,68 €	1.414,51 €	24,82 €	1.697,69 €	42%	713,03 €
190	1C.22.020.0010.c	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi secondo disegni e schemi di progetto; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO I											
		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	56,00	1,00		15,10	845,600						
		piastre e angolari	10,00			2,00	20,000						
		SOMMANO kg					865,600	3,64 €	3.150,78 €	4,69 €	4.059,66 €	70%	2.841,76 €
191	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI											
		Vedi voce n° [kg 865,6]				0,87	0,866						
		SOMMANO ton.					0,866	345,00 €	298,77 €	345,00 €	298,77 €	98%	292,79 €
192	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di barre nervate per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diam. 16 mm. lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa la formazione di foro di alloggiamento (diametro 20 mm e profondità secondo le indicazioni del progetto esecutivo) nelle murature, eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; iniezione a bassa pressione di miscela legante a base di calce ed inserimento barra; collegamento con dado e rondella o piastrina in acciaio della barra con i correnti e i ripartitori interni. Incluso ogni onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O											
			52,00				52,000						
		SOMMANO cadauno					52,000	27,92 €	1.451,84 €	33,50 €	1.742,21 €	70%	1.219,55 €
193	NP.05	SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI Fornitura e posa di spinotti in acciaio liscio S355JR per collegamenti del diaframma di piano ai muri, diametro 16 mm, lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L., compresa formazione di foro calibrato di alloggiamento (diametro 16 mm lunghezza secondo le indicazioni del progetto esecutivo o della D.L) nelle murature eseguito a sola rotazione con trapano meccanico o idonea macchina carotatrice; saldatura a completa penetrazione dello spinotto con i correnti e ripartitori in acciaio. Incluso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O	44,00			1,00	44,000						
		SOMMANO cadauno					44,000	25,00 €	1.100,00 €	30,00 €	1.320,00 €	80%	1.056,00 €
194	NP.06	MEMBRANA PROTETTIVA Fornitura e posa di telo protettivo traspirante impermeabile (tipo Rothoblaas vapor 140) sulla superficie dei solai in legno e lungo il perimetro del getto in calcestruzzo per impedire la migrazione di sali dal solaio alle pareti, compresi sormonti, sfridi e ogni o ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO O	55,27	1,00	1,000		55,270						
		SOMMANO m2					55,270	3,80 €	210,03 €	7,93 €	438,29 €	50%	219,15 €
195	1C.08.200.0010	MALTA DI ALLETTAMENTO Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale alleggerito con le caratteristiche indicate negli elaborati del progetto esecutivo per la formazione della cappa superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da preziario similare) massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, ogni onere compreso: M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O	55,27		1,000		55,270						
		SOMMANO m2					55,270	23,96 €	1.324,27 €	26,73 €	1.477,37 €	42%	620,49 €
196	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO O	55,27	1,00	1,000		55,270						
		SOMMANO m2					55,270	14,34 €	792,57 €	23,46 €	1.296,63 €	48%	622,38 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO M euro							**27.019,85 €**		**33.952,38 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
197	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera a colla su massetto di sottofondo, con giunti e fughe secondo indicazione della DL, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm M I S U R A Z I O N I:											
			55,27	1,00	1,000		55,270						
		SOMMANO m2					55,270	97,78 €	5.404,30 €	113,02 €	6.246,62 €	16%	999,46 €
198	RER A15060	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:											
			55,27	1,00	1,000		55,270						
		SOMMANO m2					55,270	16,33 €	902,56 €	17,62 €	973,86 €	82%	798,56 €
199	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, colore a scelta della DL M I S U R A Z I O N I: profili angolari	1,00	62,00	0,200	1,00	12,400						
		SOMMANO m2					12,400	18,66 €	231,38 €	19,39 €	240,44 €	85%	204,37 €

		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**5.635,69 €**		**6.487,05 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO O FINITURE COMPRESE							**32.655,54 €**		**40.439,43 €**		
		SOLAIO TIPO "P" (SALA 1.37) mq. (6,00x5,60)=33,60 SOLAIO A VOLTA											
200	01.05.01.14.b	PUNTELLATURE SOLAI Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani: fino a m 4,50 di interpiano M I S U R A Z I O N I: SOLAIO TIPO P 1.37	1,00	6,00	5,600		33,600						
		SOMMANO m2					33,600	24,50 €	823,20 €	51,61 €	1.734,10 €	98%	1.699,41 €
201	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento M I S U R A Z I O N I: RIMOZIONE PAVIMENTI (SI CONSIDERANO 5 cm DI PAVIMENTO E MALTA DI ALLETTAMENTO) 1.37	1,00	6,00	5,600		33,600						
		SOMMANO m²					33,600	9,75 €	327,60 €	10,38 €	348,77 €	98%	341,79 €
202	A95221	CONSOLIDAMENTO DI SOLAIO VOLTATO SALA 1.37 Consolidamento di struttura muraria voltata, a botte o a padiglione, in muratura di mattoni o pietra, mediante riparazione delle lesioni presenti sull'estradosso con iniezioni di malte idrauliche, stesa di rete, modellata sul profilo della volta, getto di calcestruzzo. Intervento realizzato attraverso la seguente sequenza di operazioni da svolgersi secondo le necessità del lavoro:											
	A95221.a	rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuata con particolare cautela comprese la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto e della superficie dello stesso SOLAIO TIPO P 1.37	1,00	6,00	5,600	0,25	8,400						
		SOMMANO m2					8,400	96,15 €	807,66 €	97,15 €	816,06 €	98%	799,74 €
203	DEI A95221.b	scarnitura delle lesioni con completa rimozione dei detriti ivi presenti SOLAIO TIPO P 1.37	15,00	1,00	1,000	1,00	15,000						
		SOMMANO m					15,000	9,82 €	147,30 €	9,93 €	148,95 €	98%	145,97 €
204	A95221.c	sigillatura delle lesioni con malta idraulica SOLAIO TIPO P	15,00	1,00	1,000	1,00	15,000						
		SOMMANO m					15,000	17,95 €	269,25 €	18,16 €	272,40 €	95%	258,78 €
205	A95221.d	rigenerazione delle malte degradate mediante esecuzione di fori e successiva introduzione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica e a basso contenuto di sali solubili, quarzi finissimi, pozzolana, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti, iniettata in tubetti portagomma opportunamente inseriti. Valutata a foro di iniezione SOLAIO TIPO P 1.37 n° 5/mq	5,00	6,00	5,600	1,00	168,000						
		SOMMANO cad					168,000	12,11 €	2.034,48 €	12,37 €	2.078,16 €	80%	1.662,53 €
206	A95221.f	perforazioni con trapano elettrico di volte in pietrame per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario SOLAIO TIPO P 1.37 1 foro ogni 50 cm. x 0,6ml	2,00	23,20	1,000	0,60	27,840						
		SOMMANO m					27,840	66,81 €	1.859,99 €	67,69 €	1.884,49 €	98%	1.846,80 €
207	A95221.g	barre di acciaio alettato o ritorto ad aderenza migliorata, con carico di snervamento di 50 kg/mm2, fornite in opera nelle predisposte sedi per ancoraggio della sovrastruttura (rete elettrosaldata più getto di calcestruzzo), compreso lo sfrido e il taglio a misura per qualsiasi delle barre con esclusione delle eventuali iniezioni di resina necessarie al loro collegamento 1.37 n° 5/mq 1 kg per barra	5,00	6,00	5,600	1,00	168,000						
		SOMMANO Kg					168,000	3,56 €	598,08 €	4,76 €	799,68 €	71%	567,77 €
208	A95221.i	collegamento delle barre di acciaio e delle connessioni in fibre di vetro alcalino resistenti alle strutture voltate mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutato a foro di iniezione per una lunghezza massima di 15 cm SOLAIO TIPO P 1.37 n° 5/mq	5,00	6,00	5,600	1,00	168,000						
		SOMMANO cad					168,000	5,56 €	934,08 €	5,62 €	944,16 €	98%	925,28 €
209	A95221.j	fornitura in opera di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, a maglia quadra monilitica, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm2, avente n. 30 barre/metro/lato, sezione della singola barra 10 mm2, resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 3%, maglia 66 × 66 cm, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc. 1.37	1,00	6,00	5,600	1,00	33,600						
		SOMMANO m2					33,600	17,55 €	589,68 €	17,57 €	590,35 €	11%	64,94 €
210	A95221.m	getto, in corrispondenza dei rinfianchi della volta, fino al terzo medio, di conglomerato cementizio a base di argilla espansa eseguito con 250 kg di cemento 32.5 e 1 m3 di argilla espansa 1.37	1,00	6,00	5,600	0,15	5,040						
		SOMMANO m3					5,040	414,92 €	2.091,20 €	422,24 €	2.128,09 €	42%	893,80 €
211	A95221.n	conglomerato cementizio, eseguito con kg 300 di cemento 32.5, 0,4 m3 di sabbia e 0,8 m3 di ghiaietto, per formazione di soletta con rivestimento della rete elettrosaldata 1.37	1,00	6,00	5,600	0,05	1,680						
		SOMMANO m3					1,680	414,92 €	697,07 €	335,06 €	562,90 €	70%	394,03 €
		TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO P euro							**11.179,58 €**		**12.308,11 €**		
		FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI											
212	RER A15058b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera a colla su massetto di sottofondo, con giunti e fughe secondo indicazione della DL, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: 25 x 25 cm M I S U R A Z I O N I:	33,60	1,00	1,000		33,600						
		SOMMANO m2					33,600	97,78 €	3.285,41 €	113,02 €	3.797,47 €	16%	607,60 €
213	RER A15060	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN COTTO Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata M I S U R A Z I O N I:	33,60	1,00	1,000		33,600						
		SOMMANO m2					33,600	16,33 €	548,69 €	17,62 €	592,03 €	82%	485,47 €
		SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE							**3.834,10 €**		**4.389,50 €**		
		SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO O FINITURE COMPRESE							**15.013,68 €**		**16.697,61 €**		

		SOMMANO COMPLESSIVI CONSOLIDAMENTO SOLAI							**266.321,56 €**		**328.456,54 €**		
		ALTRE OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO DANNI											
214	DEI A25043	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici **Per piccole quantità, apertura aree lesionate, parti già distaccate e aree senza la presenza di apparati pittorici fino a c. 25 per parte lesione** Rif. Tav. E1											
		PIANO TERRA											
		ambienti 1.7 e 1.9	2,00	2,00	0,500		2,000						
		ambienti 1.22 1.23 1.32 1.33 1.36 1.37	6,00	2,00	0,500		6,000						
		vano scala 1.24	2,00	3,00	2,500		15,000						
		PIANO AMMEZZATO											
		ambienti 2.36 2.6 2.7 2.9 2.10 2.12 2.16 2.21 2.31	30,00	2,00	0,500		30,000						
		PIANO PRIMO											
		ambienti 3.1 /3.18	60,00	2,50	0,500		75,000						
		altri interventi	100,00	1,50	2,000		300,000						
		SOMMANO m²					428,000	15,51 €	6.638,28 €	15,67 €	6.706,76 €	98%	6.572,62 €
215	DEI A25044	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti **Per piccole quantità, apertura aree lesionate, parti già distaccate e aree senza la presenza di apparati pittorici** Rif. Tav. E1 vedi voce precedente											
		SOMMANO m²	428,00				428,000	10,52 €	4.502,56 €	10,66 €	4.562,48 €	98%	4.471,23 €
216	R.E.R. B02002b	TAMPONATURA CANNE FUMARIE Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc.: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista											
		LOCALI 2.4	1,00	1,40	0,300	4,00	1,680						
		LOCALI 2.6	1,00	1,00	0,250	4,00	1,000						
		LOCALI 2.1	2,00	0,50	0,500	3,00	1,500						
		SOMMANO m3					4,180	625,05 €	2.612,71 €	701,57 €	2.932,56 €	75%	2.199,42 €
217	RER B02063	Riparazione di lesioni nelle volte, archi e architravi in muratura mediante l'inserimento di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta di calce fortemente adesiva fino a rifiuto, compresi accurata scarnitura, pulitura delle lesioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la puntellazione da computare a parte M I S U R A Z I O N I: PIANO AMMEZZATO ambienti 2. 2 2.36 porticati esterni lesione 4/9		42,00			42,000						
		PIANO PRIMO ambienti 3.1 a 3.4		18,00			18,000						
	B02.010.035	SOMMANO m					60,000	49,06 €	2.943,60 €	58,43 €	3.505,80 €	93%	3.260,39 €
218	R.E.R. B02012	RIPRISTINO LESIONI NELLE MURATURE Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte - Cuciture armate profonde realizzate con barre min.Ø12 con passo verticale massimo di 30 cm per il collegamento di nuove murature M I S U R A Z I O N I: RIF. TAV. E1 LESIONI TIPO 2 3 5											
		PIANO TERRA ambienti 1.7 1.9 1.5 1.15 1.22 1.23 1.26	22,00	1,20			26,400						
		PIANO AMMEZZATO da 2.1 a 2.31	24,00	1,20			28,800						
		PIANO PRIMO consolidamento murature											
		Ambienti da 3.1 a 3.31	40,00	1,20			48,000						
		PIANO SECONDO consolidamento murature											
		Ambienti da 4.1 a 4.28	50,00	1,20			60,000						
	B02.001.060	SOMMANO m					163,200	81,50 €	13.300,80 €	81,50 €	13.300,80 €	92%	12.236,74 €
219	DEI 2021 A95191b	Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 anorma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante geomalta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 conforme alla norma EN 998 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: barra 12 mm, carico di rottura a trazione >= 28,3 kN, carico di rottura a taglio>= 17 kN; modulo elastico >= 150 GPa; deformazione ultima a rottura>= 3%; area nominale 29,8 mm2 b lunghezza 1.000 mm											
		Primo livello voltini porte e finestre	28,00				28,000						
		Secondo livello voltini porte e finestre	20,00				20,000						
		terzo livello vollte ed architravi	40,00				40,000						
	A95191	SOMMANO m					88,000	70,26 €	6.182,88 €	75,85 €	6.674,80 €	70%	4.672,36 €
220	RER B02006b	Ricostruzione di piccole parti di murature mediante riparazione a scuci e cuci o di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure: per piccole riprese muratura in laterizio a più teste:											
		Ambienti da 2.9 a 2.7 ammezzato	8,00	0,80	0,500	0,25	0,800						
		piano primo	8,00	0,80	0,500	0,25	0,800						
		SOMMANO mc					1,600	576,10 €	921,76 €	576,10 €	921,76 €	90%	829,58 €
221	RERB02048	Riparazione di soffitti di incannucciato, compresi la sostituzione di arelle mancanti, deteriorate o non rispondenti alla loro funzione, il fissaggio di quelle smosse, la pulizia accurata e il trattamento conservativo di quelle esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco per piccole riprese e consolidamenti in varie aree: SOLAI CONSOLIDATI e secondo rilievo del danno											
		solaio tipo c		9,00	6,3		56,70						
		solaio tipo d		4,72	4,7		22,18						
		solaio tipo e		6,25	4,75		29,69						
		solaio tipo f		6,35	5,35		33,97						
		solaio tipo g		6,54	3,88		25,38						
		solaio tipo h		6,48	5,09		32,98						
		solaio tipo i		9,27	6,39		59,24						
		altri	12,00	1,00	2,000	1,00	24,00						
		Primo livello 1.22	5,00	1,00	0,800	1,00	4,000						
		Secondo livello	10,00	1,00	0,800	1,00	8,000						
		Terzo livello	10,00	1,00	0,800	1,00	8,000						

	B02.007.090	SOMMANO mq					304,138	42,71 €	12.989,72 €	45,99 €	13.987,29 €	88%	12.308,82 €
222	1C.07.710.0080	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente Per piccole quantità, apertura aree lesionate, parti già distaccate e aree senza la presenza di apparati pittorici fino a c. 25 per parte lesione											
		Rif. Tav. E1											
		PIANO TERRA											
		ambienti 1.7 e 1.9	2,00	2,00	0,500		2,000						
		ambienti 1.22 1.23 1.32 1.33 1.36 1.37	6,00	2,00	0,500		6,000						
		vano scala 1.24	2,00	3,00	2,500		15,000						
		PIANO AMMEZZATO											
		ambienti 2.36 2.6 2.7 2.9 2.10 2.12 2.16 2.21 2.31	30,00	2,00	0,500		30,000						
		PIANO PRIMO											
		ambienti 3.1 /3.18	60,00	2,50	0,500		75,000						
		altri interventi e ripristini diffusi	80,00	1,50	2,000		240,000						
		SOMMANO m²					368,000	33,12 €	12.188,16 €	35,71 €	13.141,28 €	73%	9.593,13 €
		SOMMANO ALTRE OPERE DI RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO							**62.280,47 €**		**65.733,54 €**		
		MESSA IN SICUREZZA E CONSOLIDAMENTO DEI CAMINI											
		PONTEGGI											
223	A15022.a	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte; valutato a m2 di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni.											
		in facciata per consolidamento camini	2,00	10,00	1,000	20,00	400,000						
		SOMMANO m²					400,000	9,98 €					
224	A15022.c	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte; valutato a m2 di proiezione verticale della facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere											
		in facciata per consolidamento camini	2,00	10,00	1,000	15,00	300,000						
		SOMMANO m²					700,000	4,53 €					
225	A15024.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a m2 di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.											
		in facciata per consolidamento camini	10,00	10,00	1,000	1,00	100,000						
		SOMMANO m²					100,000	5,65 €					
226	ANCE MN 7.5.2.9.b	Piattaforma aerea semovente tipo "Ragno" con due operatori											
		NOLEGGI - Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili per noleggi e trasporti. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti a nolo in condizioni di perfetta efficienza, compresi combustibili, lubrificante, grasso, stracci, ecc. e con il macchinista addetto al funzionamento. Nel prezzo del noleggio non è compreso il trasferimento per l'arrivo in cantiere ed il ritorno al deposito del noleggiatore; il prezzo del nolo si intende per un minimo corrispondente all'orario giornaliero di lavoro vigente all'atto della prestazione.											
		fino a 30 m											
		in facciata per consolidamento camini	8,00	1,00	1,000	8,00	64,000						
		SOMMANO ore					64,000	125,00 €	8.000,00 €	125,00 €	8.000,00 €		

227	A15013.a	Elevatore a cremagliera (montacarichi) composto da struttura di base, elementi verticali, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza 30 m, portata 1100 kg, piattaforma dimensioni 150 × 180 cm: noleggio mensile di montacarichi portata 1100 kg, piattaforma dimensioni 150 × 180 cm, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: noleggio mensile di montacarichi portata 1100 kg, piattaforma dimensioni 150 × 180 cm, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: in facciata per consolidamento camini	5,00				5,000						
		SOMMANO cad					5,000	1.737,45 €					
228	A15014	montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, con esclusione del trasporto degli stessi in cantiere in facciata per consolidamento camini	1,00				1,000						
		SOMMANO cad					1,000	2.498,85 €					
229	A15015	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, con esclusione del trasporto e allontanamento dal cantiere in facciata per consolidamento camini	1,00				1,000						
		SOMMANO cad					1,000	1.341,09 €					
230	C15018	ACCIAIO Catene, cerchiature e simili, in acciaio lavorato di qualsiasi profilatura e sezione fornite e poste in opera incluso pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio; esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto N. 5 CAMINI	5,00			250,00	1250,000						
		SOMMANO Kg					1250,000	8,71 €	10.887,50 €	10,65 €	13.312,50 €	72%	9.585,00 €
231	01.07.07.01	ASSISTENZA ALLA POSA DI ELEMENTI IN ACCIAIO Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 6 [kg 750]				1,25	1,250						
		SOMMANO ton.					1,250	345,00 €	431,25 €	345,00 €	431,25 €	98%	422,63 €
232	A95067.a	Intonaco armato su pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, o volte, realizzato con rete impregnata con malta a base di calce idraulica naturale fibrorinforzata, conforme ai requisiti della norma UNI EN 998-2, resistenza meccanica a compressione UNI EN 1015-12: a 28 gg > 15 MPa, con effetto deumificante, conforme ai requisiti come malta da risanamento (tipo R) secondo la UNI EN 998-1, coefficiente di permeabilità al vaporacqueo UNI EN 1015-19: μ< 15; compresi la realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori; stesura dei due strati di malta, per uno spessore medio di 3 cm, con interposta rete, fornitura e inserimento di connettori preformati di 8 mm, di lunghezza opportuna in base allo spessore murario in fibra di vetro, con resistenza alla trazione media: 18,9 kN, allungamento a rottura: 3,2 %, temperatura di transizione vetrosa: > 100 °C, in ragione di 4 per m2 per ogni faccia della parete completi di fazzoletto di ripartizione del carico, applicati alla parete per almeno 2/3 dello spessore murario e inghisaggio con ancorante chimico di natura vinilestere o epossidico; compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post intervento, la preparazione, la pulizia del supporto e il lavaggio della muratura: con rete strutturale preformata in materiale composito costituite da fibre di vetro alcalinoresistente, con appretto termoindurente; dimensione minima delle maglie 50 × 50 mm; peso del tessuto apprettato > 300 g/m2; resistenza unitaria per unità di larghezza della rete UNI 9311/5 (orditura e trama) > 60 N/mm; classe di resistenza G45/1000 (Modulo Elastico > 45 Gpa, Resistenza caratteristica a trazione > 1000 Mpa): su una sola faccia della parete N. 5 CAMINI	5,00	6,00	circonf. 4,000	1,00	120,000						
		SOMMANO m²					120,000	146,89 €	17.626,80 €	161,99 €	19.438,80 €	45%	8.747,46 €
		SOMMANO CONSOLIDAMENTO CAMINI							**36.945,55 €**		**41.182,55 €**		
		RIMESCOLAMENTO E MESSA IN SICUREZZA COPERTURA CORPO BASSO											
233	A15022.a	PONTEGGI Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte; valutato a m2 di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni. in facciata per consolidamento camini	2,00	12,00	1,000	12,00	288,000						
		SOMMANO m²					288,000	9,98 €					
234	A15022.c	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte; valutato a m2 di proiezione verticale della facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere in facciata per consolidamento camini	2,00	12,00	1,000	12,00	288,000						
		SOMMANO m²					576,000	4,53 €					
235	A15024.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a m2 di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. in facciata per consolidamento camini	4,00	12,00	1,000	1,00	48,000						
		SOMMANO m²					48,000	5,65 €					
236	DEI 2021 B35034	Revisione del manto di copertura a tegole comprendente rimaneggiamento di tutte le tegole, diserbo, spurgo canali di gronda, compreso fissaggio con ganci in rale, rimozione delle tegole rotte e sostituzione delle medesime con altre, vecchie o invecchiate, rasatura all'attacco e pulitura finale: copertura verso cortile interno con manto a coppi e canali	1,00	11,00	4,500	1,00	49,500						
		SOMMANO m²					49,500	65,65 €	3.249,68 €	66,14 €	3.273,93 €	81%	2.651,88 €
		SOMMANO SISTEMAZIONE COPERTURA							**3.249,68 €**				
		SOMMANO COMPLESSIVE OPERE DI CONSOLIDAMENTO E FINITURE STRETTAMENTE CONNESSE							**368.797,25 €**		**438.646,55 €**		**276.299,20 €**