



# 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		
CME	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 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		IL-RESPONSABILE-DEL-PROCEDIMENTO
COMUNE DI BORGOMANTOVANO		
DATA	REVISIONE	ARCHIVIO
	NOVEMBRE 2022	ARCHIVIATO_NEL_COMPUTER



		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 €	
12	1C.22.020.0010.c	<b>CARPENTERIA METALLICA</b> 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 antruggine; 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 <b>M I S U R A Z I O N I:</b> <b>SOLAIO TIPO C</b> L 100*100*10 P=15,1 Kg/m	2,00 2,00 4,00 8,00	9,00 6,30	15,10 15,10	271,800 190,260						
		piastre IPE 300 piastre e angolari			6,00 2,00	24,000 16,000						
		SOMMANO kg				502,060	3,64 €	1.827,50 €	4,69 €	2.354,66 €		
13	01.07.07.01	<b>ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO</b> Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici  <b>M I S U R A Z I O N I:</b> <b>ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI</b> Vedi voce n° 5+6 [kg 1238]			1,26	1,262						
		SOMMANO ton.				1,262	345,00 €	435,39 €	345,00 €	435,39 €		
14	NP.04	<b>BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI</b> 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. <b>M I S U R A Z I O N I:</b> <b>SOLAIO TIPO C</b>	40,00			40,000						
		SOMMANO cadauno				40,000	27,92 €	1.116,80 €	33,50 €	1.340,16 €		
15	NP.05	<b>SPINOTTO LISCIO Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI</b> 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. <b>M I S U R A Z I O N I:</b> <b>PRIMO SOLAIO</b>	30,00		1,00	30,000						
		SOMMANO cadauno				30,000	25,00 €	750,00 €	30,00 €	900,00 €		
16	NP.06	<b>MEMBRANA PROTETTIVA</b> 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 sommonti, sfondi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>SOLAIO TIPO C</b>	1,00	9,00	6,300	56,700						
	1C.13.100.0030	SOMMANO m2				56,700	3,80 €	215,46 €	7,93 €	449,63 €		
17	1C.08.200.0010	<b>MALTA DI ALLETTAMENTO</b> 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 prezario 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: <b>M I S U R A Z I O N I:</b> <b>SOLAIO TIPO C</b>	1,00	9,00	6,300	56,700						
		SOMMANO m2				56,700	23,96 €	1.358,53 €	26,73 €	1.515,59 €		
		<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO C euro</b>						<b>23.478,22 €</b>		<b>29.038,34 €</b>		
		<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>										
18		<b>SOLO POSA DI PAVIMENTO IN COTTO</b> Solo posa in opera di pavimento in cotto pretrattato, compresa colla, stuccature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte  <b>M I S U R A Z I O N I:</b>	1,00	9,00	6,300	56,700						
		SOMMANO m2				56,700	15,00 €	850,50 €	15,00 €	850,50 €		

19	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antruggine 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 €			
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>							<b>964,70 €</b>		<b>969,17 €</b>			
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO C FINITURE COMPRESO</b>							<b>24.442,92 €</b>		<b>30.007,51 €</b>			
		<b>SOLAIO TIPO "D" mq. (4,72x4,70)=22,184</b>												
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 €			
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 ammaiorato 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 €			
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 ammaiorato SOLAIO TIPO D	0,50	4,72	4,700		11,092							
		SOMMANO m2					11,092	44,64 €	495,15 €	52,41 €	581,33 €			
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 €			
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 copri giunto 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 €			
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 controtravi 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 €			
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 antruggine; 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 €			
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 €			





		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 m <sup>3</sup> 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 €			
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 m <sup>3</sup> 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 €			
		<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO E euro</b>						<b>11.235,65 €</b>		<b>14.160,34 €</b>			
		<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>											
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 €			
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 €			
51	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine salutare 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 €			
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>						<b>2.985,00 €</b>		<b>3.440,65 €</b>			
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO E FINITURE COMPRESE</b>						<b>14.220,65 €</b>		<b>17.600,99 €</b>			
		<b>SOLAIO TIPO "F" mq. (6,34x5,35)=33,919</b>											
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 €			
53	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie 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 m <sup>2</sup>				33,919	9,75 €	330,71 €	10,38 €	352,08 €			
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 ammaoltrato SOLAIO TIPO F	0,50	6,25	4,750	14,844							
		SOMMANO m2				14,844	24,50 €	363,68 €	21,58 €	320,33 €			
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 ammaoltrato SOLAIO TIPO F	0,50	6,25	4,750	14,844							
		SOMMANO m2				14,844	44,64 €	662,64 €	52,41 €	777,97 €			
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 €			
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 €			

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 mi				40,420	20,68 €	835,89 €	24,82 €	1.003,22 €		
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 saldada. 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 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 €		
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 €		
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 €		
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 €		
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 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 €		
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 €		
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 €		
		<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO F euro</b>						<b>9.965,06 €</b>		<b>12.742,14 €</b>		
		<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>										
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						

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 :  SOMMANO m2	1,00	6,34	5,350	33,919	97,78 €	3.316,60 €	113,02 €	3.833,53 €		
						33,919	16,33 €	553,90 €	17,62 €	597,65 €		
68	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antrugine 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	4,680	18,66 €	87,33 €	19,39 €	90,75 €
		SOMMANO m2				4,680				3.403,93 €		3.924,27 €
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>								<b>13.368,98 €</b>		<b>16.666,41 €</b>
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO F FINITURE COMPRESSE</b>										
		<b>SOLAIO TIPO "G" mq. (6,54x3,88)=33,919</b>										
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	25,375	24,50 €	621,69 €	51,61 €	1.309,60 €	
		SOMMANO m2				25,375						
70	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisoria 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	25,375	9,75 €	247,41 €	10,38 €	263,39 €	
		SOMMANO m2				25,375						
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 ammaurato SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880	25,375	25,375	24,50 €	621,69 €	21,58 €	547,59 €	
		SOMMANO m2				25,375						
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 piattatura..... sostituzione dell'esistente ammaurato SOLAIO TIPO G	1,00	6,54	3,880	25,375	25,375	44,64 €	1.132,74 €	52,41 €	1.329,90 €	
		SOMMANO m2				25,375						
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	50,750	15,61 €	792,21 €	16,62 €	843,47 €	
		SOMMANO m2				50,750						
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 coprigitto 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	25,375	52,89 €	1.342,08 €	48,20 €	1.223,08 €	
		SOMMANO m2				25,375						
75	NP.01	VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO Fornitura e posa viti tipo Rothblaus 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	600,000	4,51 €	2.706,00 €	5,41 €	3.246,00 €
		SOMMANO cadauno				600,000						
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 solai, 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	35,140	20,68 €	726,70 €	24,82 €	872,17 €	
		SOMMANO ml				35,140						

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 saldatura. 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 €						
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]														
		SOMMANO ton.			1,96	1,960										
						1,960	345,00 €	676,20 €	345,00 €	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 €						
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 €						
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 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 €						
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 del solaio 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 €						
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 €						
<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO G euro</b>													<b>18.675,30 €</b>	<b>22.905,61 €</b>		
<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>																
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 €						
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 €						
86	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine salutaria 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	4,168										
		SOMMANO m2				4,168	18,66 €	77,78 €	19,39 €	80,82 €						
<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>													<b>2.973,32 €</b>	<b>3.395,81 €</b>		

SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO G FINITURE COMPRESSE							21.648,62 €	26.301,42 €
		<b>SOLAIO TIPO "H" mq. (6,48x5,09)=33,919</b>						
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 €
88	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie 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 allestimento 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 €
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, smontatura, 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 ammaiorato SOLAIO TIPO H	0,50	6,48	5,090	16,492		
		SOMMANO m2				16,492	24,50 €	404,05 €
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 ammaiorato SOLAIO TIPO H	0,50	6,48	5,090	16,492		
		SOMMANO m2				16,492	44,64 €	736,20 €
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 €
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, commessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce coprijunto 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 €
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 4,00	6,48 5,09		19,440 20,360		
		SOMMANO ml				39,800	20,68 €	823,06 €
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 saldatura. 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	6,48 5,09	15,10 15,10 2,00	195,696 153,718 20,000		
		SOMMANO kg				844,812	3,64 €	3.075,12 €
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 €
96	NP.04	BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI						



		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 ammaalrato SOLAIO TIPO H	0,50	9,27	6,390	29,618					
		SOMMANO m2				29,618	24,50 €	725,64 €	21,58 €	639,16 €	
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 ammaalrato 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 €	
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 €	
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 €	
110	RER A10011a	PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM Pannelli rigidi di materiale isolante su piano già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestingente euroclasse E, conduttività termica $\lambda$ 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 €	





		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					
130	1C.22.020.0010.c	SOMMANO ml  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						42,000	20,68 €	868,56 €	24,82 €	1.042,44 €
		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						
131	01.07.07.01	SOMMANO kg  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	908,674	3,64 €	3.307,57 €	4,86 €	4.416,16 €	
132	NP.04	SOMMANO ton.  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						
133	NP.05	SOMMANO cadauno  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		27,92 €	1.005,12 €	33,50 €	1.206,00 €	
134	NP.06	SOMMANO cadauno  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 altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLAIO TIPO L	1,00	6,00	6,000	36,000		25,00 €	600,00 €	30,00 €	720,00 €	
135	1C.08.200.0010	SOMMANO m2  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 simile) 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		3,80 €	136,80 €	7,93 €	285,48 €	
136	1C.08.050.0030	SOMMANO m2  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		23,96 €	891,50 €	26,73 €	994,57 €	
		SOMMANO m2  <b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO L euro</b>				37,208	14,34 €	533,56 €	23,46 €	872,90 €		
		<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>						<b>12.779,39 €</b>		<b>16.453,73 €</b>		
137	RER A15058b	SOMMANO m2  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						
138	RER A15060	SOMMANO m2  TRATTAMENTO PAVIMENTO IN COTTO A MANO				37,208	97,78 €	3.638,20 €	113,02 €	4.205,25 €		

		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 €		
139	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA 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 €		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>						<b>4.336,49 €</b>		<b>4.955,09 €</b>		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO L FINITURE COMPRESO SOLAIO TIPO "M" mq. (6,70x6,14)=41,13</b>						<b>17.115,89 €</b>		<b>21.408,82 €</b>		
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 €		
141	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie 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 €		
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 ammaalrato SOLAIO TIPO M	0,50	6,70	6,140	20,569						
		SOMMANO m2				20,569	24,50 €	503,94 €	21,58 €	443,88 €		
143	DEI B35017	TAVOLATO IN LEGNO Tavolati in legno di abete dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posti in opera comprese battentatura e piallatura..... sostituzione dell'esistente ammaalrato SOLAIO TIPO M	0,50	6,70	6,140	20,569						
		SOMMANO m2				20,569	44,64 €	918,20 €	52,41 €	1.078,02 €		
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 €		
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 stabili 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 €	
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, autoestingente 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 €		
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 €		

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 €		
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 4,00	6,70 6,10		20,100 24,400						
		SOMMANO ml				44,500	20,68 €	920,26 €	24,82 €	1.104,49 €		
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 2,00 10,00	6,70 6,10	15,10 15,10 2,00	202,340 184,220 20,000						
		SOMMANO kg				406,560	3,64 €	1.479,88 €	4,69 €	1.906,77 €		
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 €		
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 €		
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 €		
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 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 €		
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 capna superiore con spessore di 5cm dei solai da consolidare. Tipo (voce da prezario 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 €		
156	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilianti, 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 €		
<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO M euro</b>								<b>24.701,53 €</b>		<b>31.030,78 €</b>		
<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>												

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 €		
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 €		
159	1C.24.400.0400	VERNICIATURA BATTISCOPIA 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 €		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>						<b>4.115,77 €</b>		<b>4.746,37 €</b>		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO M FINITURE COMPRESO</b>						<b>28.817,31 €</b>		<b>35.777,15 €</b>		
		<b>SOLAIO TIPO "N" (SALE 1.38 - 1.39 - 1.40 - 1.41) mq.</b>										
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 1.39 1.40 1.41	1,00 1,00 1,00 1,00	4,20 4,00 3,70 6,00	2,000 1,500 2,500 4,000	8,400 6,000 9,250 24,000						
		SOMMANO m2				47,650	24,50 €	1.167,43 €	51,61 €	2.459,22 €		
161	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie 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 €		
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, smaturatura, 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 ammaiorato SOLAIO TIPO N	47,65			47,650						
		SOMMANO m2				47,650	24,50 €	1.167,43 €	21,58 €	1.028,29 €		
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 ammaiorato SOLAIO TIPO N	47,65			47,650						
		SOMMANO m2				47,650	44,64 €	2.127,10 €	52,41 €	2.497,34 €		
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 €		

165	RER A22042a	<p>FORNITURA E POSA NUOVI TRAVI IN LEGNO LAMELLARE</p> <p>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 lavori 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.:</p> <p>SOLAIO TIPO N</p> <p>1.38 1.39 1.40 1.41</p>	2,00 2,00 2,00 4,00	4,20 4,00 3,70 6,00	0,200 0,200 0,200 0,200	0,28 0,28 0,28 0,28	0,470 0,448 0,414 1,344						
		SOMMANO m3					2,677	1.578,54 €	4.225,44 €	1.952,67 €	5.226,91 €		
166	RER A10011a	<p>PANNELLO POLISTIRENE H 30 MM</p> <p>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:</p> <p>polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestingente euroclasse E, conduttività termica <math>\lambda</math> 0,033 W/mK, resistenza a compressione &gt; 250 kPa:</p> <p>spessore 30 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>PANNELLI INTERPOSTI TRA I TRAVETTI INTERASSE 54 CM.</p>	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	7,08 €	337,36 €	14,29 €	680,92 €		
167	DEI A95264b	<p>FORNITURA E POSA DI PANNELLI X-LAM 40 MM</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli X-lam con le caratteristiche indicate nel progetto esecutivo, commessione tra i pannelli multistrato e tra questi e la sottostante struttura in legno mediante fasce copripunto 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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOLAIO TIPO N</p>	47,65				47,650						
		SOMMANO m2					47,650	52,89 €	2.520,21 €	63,47 €	3.024,25 €		
168	NP.01	<p>VITI PER IL FISSAGGIO DI ELEMENTI IN LEGNO</p> <p>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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOLAIO TIPO N</p>	72,00		18,00	1296,000							
		SOMMANO cadauno				1296,000	4,51 €	5.844,96 €	5,41 €	7.011,36 €			
169	NP.03	<p>NASTRI FORATI IN ACCIAIO</p> <p>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. E 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</p> <p>1.38 1.39 1.40 1.41</p>	2,00 3,00 4,00 4,00	4,00 2,00 4,00 6,00		8,000 6,000 16,000 24,000							
		SOMMANO ml				14,000	20,68 €	289,52 €	24,82 €	347,48 €			
170	1C.22.020.0010.c	<p>CARPENTERIA METALLICA</p> <p>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</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOLAIO TIPO N</p> <p>L 100*100*10 P=15,1 Kg/m</p> <p>piastre e angolari</p>	50,00 10,00	1,00	15,10 2,00	755,000 20,000							
		SOMMANO kg				775,000	3,64 €	2.821,00 €	4,69 €	3.634,75 €			
171	01.07.07.01	<p>ASSISTENZA ALLA POSA DI TRAVI IN ACCIAIO</p> <p>Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>ASSISTENZA ALLA POSA DEGLI ANGOLARI E DELLE TRAVI</p> <p>Vedi voce n° [kg 775]</p>			0,78	0,775							
		SOMMANO ton.				0,775	345,00 €	267,38 €	345,00 €	267,38 €			
172	NP.04	<p>BARRA NERVATA Ø16 DI COLLEGAMENTO TRA MURI E DIAFRAMMA DI PIANO NEI SOLAI</p> <p>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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOLAIO TIPO N</p>	48,00			48,000							
		SOMMANO cadauno				48,000	27,92 €	1.340,16 €	33,50 €	1.608,00 €			





		L 100*100*10 P=15,1 Kg/m piastre e angolari	56,00 10,00	1,00	15,10 2,00	845,600 20,000						
		SOMMANO kg				865,600	3,64 €	3.150,78 €	4,69 €	4.059,66 €		
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 €		
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 €		
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 €		
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 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 €		
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 prezario 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 €		
196	1C.08.050.0030	SOTTOFONDO PER PAVIMENTI Massetto per pavimenti incollati in cotto, ceramica, parquet, resilianti, 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 €		
		<b>TOTALE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SOLAIO TIPO M euro</b>						<b>27.019,85 €</b>		<b>33.952,38 €</b>		
		<b>FINITURE CONNESSE ALLE OPERE STRUTTURALI</b>										
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 €		
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 €		
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 €		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>						<b>5.635,69 €</b>		<b>6.487,05 €</b>		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO O FINITURE COMPRESO</b>						<b>32.655,54 €</b>		<b>40.439,43 €</b>		
		<b>SOLAIO TIPO "P" (SALA 1.37) mq.</b> <b>(6,00x5,60)=33,60 SOLAIO A VOLTA</b>										
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						



		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 €				
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI FINITURE</b>						<b>3.834,10 €</b>		<b>4.389,50 €</b>				
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI SOLAIO TIPO O FINITURE COMPRESO</b>						<b>15.013,68 €</b>		<b>16.697,61 €</b>				
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI CONSOLIDAMENTO SOLAI</b>						<b>266.321,56 €</b>		<b>328.456,54 €</b>				
		<b>ALTRE OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO DANNI</b>												
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 <b>Per piccole quantità, apertura aree lesionate, parti già distaccate e aree senza la presenza di apparati pittorici fino a c. 25 per parte lesione</b> Rif. Tav. E1 PIANO TERRA ambienti 1.7 e 1.9 ambienti 1.22 1.23 1.32 1.33 1.36 1.37 vano scala 1.24 PIANO AMMEZZATO ambienti 2.36 2.6 2.7 2.9 2.10 2.12 2.16 2.21 2.31 PIANO PRIMO ambienti 3.1 /3.18 altri interventi	2,00 6,00 2,00 30,00 60,00 100,00	2,00 2,00 3,00 2,00 2,50 1,50	0,500 0,500 2,500 0,500 0,500 2,000	2,000 6,000 15,000 30,000 75,000 300,000								
		SOMMANO m²				428,000	15,51 €	6.638,28 €	15,67 €	6.706,76 €				
215	DEI A25044	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti <b>Per piccole quantità, apertura aree lesionate, parti già distaccate e aree senza la presenza di apparati pittorici</b> Rif. Tav. E1 vedi voce precedente	428,00			428,000	10,52 €	4.502,56 €	10,66 €	4.562,48 €				
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 ammassature 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 rabbocatura 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, ghiera 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	1,00 1,00 2,00	1,40 1,00 0,50	0,300 0,250 0,500	4,00 4,00 3,00	1,680 1,000 1,500							
		SOMMANO m3				4,180	625,05 €	2.612,71 €	701,57 €	2.932,56 €				
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 PIANO PRIMO ambienti 3.1 a 3.4			42,00 18,00									
	B02.010.035	SOMMANO m				60,000	49,06 €	2.943,60 €	58,43 €	3.505,80 €				
		<b>RIPRISTINO LESIONI NELLE MURATURE</b>												
218	R.E.R. B02012	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 PIANO AMMEZZATO da 2.1 a 2.31 PIANO PRIMO consolidamento murature Ambienti da 3.1 a 3.31 PIANO SECONDO consolidamento murature Ambienti da 4.1 a 4.28	22,00 24,00 40,00 50,00	1,20 1,20 1,20 1,20		26,400 28,800 48,000 60,000								
	B02.001.060	SOMMANO m				163,200	81,50 €	13.300,80 €	81,50 €	13.300,80 €				
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 Secondo livello voltini porte e finestre terzo livello volte ed architravi	28,00 20,00 40,00			28,000 20,000 40,000								
	A95191	SOMMANO m				88,000	70,26 €	6.182,88 €	75,85 €	6.674,80 €				

220	RER B02006b	Ricostruzione di piccole parti di murature mediante riparazione a scuci e cucì 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 ammassamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammassamenti 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 connesure: per piccole riprese muratura in laterizio a più teste: Ambienti da 2.9 a 2.7 ammezzato piano primo	8,00 8,00	0,80 0,80	0,50 0,50	0,25 0,25	0,800 0,800							
		SOMMANO mc						1,600	576,10 €	921,76 €	576,10 €	921,76 €		
221	RERB02048	Riparazione di soffitti di incannucciato, compresi la sostituzione di aeree 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 solaio tipo d solaio tipo e solaio tipo f solaio tipo g solaio tipo h solaio tipo i altri Primo livello 1.22 Secondo livello Terzo livello		9,00 4,72 6,25 6,35 6,54 6,48 9,27 12,00 5,00 10,00 10,00	6,3 4,7 4,75 5,35 3,88 5,09 6,39 1,00 1,00 1,00 1,00		56,70 22,18 29,69 33,97 25,38 32,98 59,24 24,00 4,000 8,000 8,000							
		SOMMANO mq						304,138	42,71 €	12.989,72 €	45,99 €	13.987,29 €		
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 ambienti 1.22 1.23 1.32 1.33 1.36 1.37 vano scala 1.24 PIANO AMMEZZATO ambienti 2.36 2.6 2.7 2.9 2.10 2.12 2.16 2.21 2.31 PIANO PRIMO ambienti 3.1 /3.18 altri interventi e ripristini diffusi	2,00 6,00 2,00 30,00 60,00 80,00	2,00 2,00 3,00 2,00 2,50 1,50	0,50 0,50 2,500 0,500 0,500 2,000		2,000 6,000 15,000 30,000 75,000 240,000							
		SOMMANO m²						368,000	33,12 €	12.188,16 €	35,71 €	13.141,28 €		
<b>SOMMANO ALTRE OPERE DI RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO</b>										<b>62.280,47 €</b>		<b>65.733,54 €</b>		
<b>MESSA IN SICUREZZA E CONSOLIDAMENTO DEI CAMINI</b>														
223	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	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 €		



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 m <sup>2</sup>					49,500	65,65 €	3.249,68 €	66,14 €		3.273,93 €		
		<b>SOMMANO SISTEMAZIONE COPERTURA</b>							<b>3.249,68 €</b>			3.273,93 €		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVE OPERE DI CONSOLIDAMENTO E FINITURE STRETTAMENTE CONNESSE</b>							<b>368.797,25 €</b>			<b>438.646,55 €</b>		
		<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>							<b>45.132,91 €</b>			<b>45.132,91 €</b>		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVI APPALTO</b>							<b>413.930,16 €</b>			<b>483.779,46 €</b>		