

**Comune di Terranuova Bracciolini**  
Provincia di Arezzo

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** LAVORI DI RESTAURO PRESSO TORRE ANGOLARE SUD OVEST  
DELLA CINTA MURARIA DI TERRANUOVA BRACCIOLENI

**COMMITTENTE:** Comune di Terranuova Bracciolini

Data, 06/12/2017

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 02.03.0120	Demolizione di sporto di gronda eseguito a qualsiasi altezza, costituito da mensole in legno, di cemento o di altro materiale, pianelle in laterizio e sovrastante materiale legante e manto di copertura di qualunque forma. Sono compresi: la demolizione da eseguirsi a piccoli tratti con l'uso di mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.); il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO mq	9,45	37,20	351,54	212,63 60,484
2 02.04.0140	Smontaggio e rimozione di canali di gronda o converse di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO m	27,00	2,61	70,47	37,26 52,874
3 02.05.0010	Scomposizione di solo manto di tetto di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza. Sono compresi: il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO mq	45,10	20,60	929,06	568,26 61,165
4 03.01.0010.0 01	Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, fino a cm 7.	SOMMANO mq	12,40	15,70	194,68	88,04 45,223
5 03.01.0010.0 02	Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	SOMMANO mq	12,40	1,04	12,90	1,49 11,538
6 04.01.0050.0 01	Sarcitura di lesioni formata con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e a due teste in larghezza, eseguita con idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura; il carico, il trasporto e lo scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Su muratura in pietrame e mattoni.	SOMMANO m	98,50	47,40	4'668,90	2'107,91 45,148
7 04.01.0051	Compenso per l'utilizzo della malta composta da calce idraulica naturale e pozzolana, sabbia di fiume lavata, opportunamente dosata per avere le resistenze meccaniche, a maturazione avvenuta, idonee al tipo d'impiego. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO m	98,50	3,23	318,16	143,81 45,201
8 04.01.0150	Ispezzimento di murature sottili da realizzare solo sulla faccia, nello spessore della risega, mediante ridosso di mattoni pieni ad una o due teste ammorsati in chiave nel muro esistente o collegati per mezzo di ferri ripiegati. Sono compresi: due ammorsature per ogni metro quadrato; i materiali necessari; i piani di lavoro anche inclinati e posti in qualsiasi direzione; l'allontanamento del materiale di risulta; l'avvicinamento dei materiali al luogo di lavoro; l'eventuale fornitura e posa in opera dei ferri per il collegamento delle murature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO mc	8,24	834,00	6'872,16	3'955,20 57,554
9 04.02.0010.0 05	Architravi da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e poste in opera. Sono compresi: la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le punteggiate di servizio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al metro					
	A R I P O R T A R E				13'417,87	7'114,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'417,87	7'114,60	
10 05.02.0071.0 02	quadrato in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorsature fino a cm 30 per ogni lato. Architravi in legno di essenza dura.  SOMMANO mq	6,80	808,00	5'494,40	2'971,59	54,084
11 05.03.0040.0 04	Gronda costituita da vergoli in legno di pino nazionale o castagno, trattati con idoneo prodotto protettivo, o da zampini prefabbricati in cemento, verniciati color legno, disposti ad interasse di circa cm 30, ancorati al cordolo di calcestruzzo o incassati nelle murature. Sono compresi: il sovrastante tavolato in pianelle nuove o tavelle lisce con il rinfianco in calcestruzzo per la formazione delle pendenze; le tracce nel muro; l'ancoraggio al cordolo; il montaggio a qualsiasi altezza da terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: il manto di copertura; il secondo zampino, piÃ¹ corto del soprastante, denominato "gattello". Misurata dal filo esterno del muro perimetrale. Aggetto massimo della gronda dal filo esterno del fabbricato cm 65. Con zampini in legno di castagno.  SOMMANO mq	16,20	211,00	3'418,20	1'506,61	44,076
12 06.01.0200	Manto di copertura del tetto con tegole piane alla romana con sovrapposto secondo strato di tegole curve (coppi), oppure tegole curve a doppio strato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tegoloni di colmo e di displuvio; la suggellatura di questi e delle tegole che formano contorno alle falde con malta; i pezzi speciali occorrenti. I coppi dovranno avere una adeguata sovrapposizione che garantisca la tenuta idrica del manto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con tegole e coppi anticati.  SOMMANO mq	45,10	49,40	2'227,94	671,99	30,162
13 06.01.0450.0 06	Intonaco per interni e per esterni, a tre strati, da eseguire sia su superfici complanari e/o nuove, sia su superfici frastagliate e/o sconnesse per le quali Ã“ necessario un intervento preliminare (rinzaffo) da compensare a parte. L'intonaco Ã“ cosÃ¬ realizzato: I strato (spessore mm 5 circa) eseguito con malta preconfezionata di grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo, trattato in superficie con il fratazzo di legno; Il strato (spessore mm 5 circa), applicato quando il I strato Ã“ parzialmente asciutto, eseguito con malta preconfezionata di grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo, trattato in superficie con il fratazzo di legno; III strato (colletta), applicato previa asciugatura parziale degli strati precedenti, di spessore non superiore a mm 3 circa, eseguito con malta preconfezionata costituita da grassello di calce e polvere di marmo bianca o colorata, lasciato con fratazzo metallico o cazzuola (se dato all'esterno), e/o filtro (se dato all'interno). Sono compresi: la pulizia in profonditÃ dei giunti; l'abbondante bagnatura delle murature data la sera prima dell'applicazione. Ã“ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  SOMMANO mq	27,00	26,50	715,50	413,10	57,736
14 06.01.0451.0 02	Stilatura della facciavista di muratura eseguita nuova o esistente con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la pulizia da eseguirsi con stracci e spazzola di saggina nel caso la stilatura sia appena accennata (senza ausili); la stilatura da eseguirsi con idonei strumenti metallici atti a generare nelle scanalature disegni geometrici, secondo le indicazioni della Direzione lavori (con ausili); nel caso di paramenti esistenti la pulitura e la scarnitura dei giunti e l'abbondante lavaggio con acqua. Sono compresi gli ausili e quanto altro occorre per dare la stilatura della facciavista a regola d'arte. Su muratura esistente di mattoni e/o conci sbozzati o squadrati senza ausili.  SOMMANO mq	376,88	36,00	13'567,68	7'952,15	58,611
15 07.01.0070.0 03	Compenso della stilatura della facciavista di muratura di qualsiasi natura, per l'impiego di malta di grassello di calce o malta di calce idraulica naturale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con l'impiego di malta di calce idraulica naturale.  SOMMANO mq	376,88	3,53	1'330,39	859,28	64,589
	A R I P O R T A R E			40'171,98	21'489,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			40'171,98	21'489,32		
	Long./Trasv.(EN12311-1): 40/40%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN12317-1): >= 500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv.(EN 12310-1):120/120 N; -.stabilitÀ dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): -0,50/+0,20%; - impermeabilitÀ allà€™acqua (EN1928): >/=60kPa. Caratteristiche da certificare Eà€™ compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare laò™opera finita. Spessore mm 5.	SOMMANO mq	45,10	11,00	496,10	107,79	21,727
16 07.02.0460.0 01	Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato, [EPS - EN 13163], pannelli, aventi le seguenti caratteristiche: DensitÀ [kg/m3]: ï = 15-20 ConduttivitÀ [W/(m*K)]: ï» â‰¤ 0,040 Resistenza alla diffusione del vapore: Åµ = 20-130 Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1450 Reazione al fuoco, euro classe: E Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: â€¢ 100. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3.	SOMMANO mq	45,10	6,40	288,64	103,73	35,938
17 07.02.0460.0 02	Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato, [EPS - EN 13163], pannelli, aventi le seguenti caratteristiche: DensitÀ [kg/m3]: ï = 15-20 ConduttivitÀ [W/(m*K)]: ï» â‰¤ 0,040 Resistenza alla diffusione del vapore: Åµ = 20-130 Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1450 Reazione al fuoco, euro classe: E Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: â€¢ 100. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più.	SOMMANO mq	225,50	0,96	216,48	9,02	4,167
18 08.01.0050.0 02	Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 33.	SOMMANO m	27,00	44,10	1'190,70	383,41	32,200
19 250.003.002. 002	RINGHIERA a disegno semplice in ferro pieno di sezioni coomerciali, tondo o quadratto, e con l'impiego parziale di scatolari a sezione rettangolare o tonda, di peso da 21 a 30 kg/mq						
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>				5,48 -0,50 -0,61		
					4,37		
	<i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>overflow kg</i>				1,000 1,50	1,50	
						1,50	
						2,87	
	<i>Sommano le risorse euro</i>						
	<i>Resta manodopera euro</i>						
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>	SOMMANO kg	441,56	5,48	2'419,75	1'267,28	52,372
20 321.03.003.0	INTONACO ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità su murature piane o curve, orizzontali o verticali; eseguito a mano salvo diversa indicazione;						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				44'783,65	23'360,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'783,65	23'360,55	
02	'all'antica' con malta preconfezionata composta da calce idraulica naturale NHL 3,5 EN 459-1 pozzolana finissima e sabbia silicea e di calcare dolomitico granulometria 0-2,5 mm; spessore finito max 20mm costituito da rinzaffo spessore 5mm, intonaco due strati spessore 15mm e velo con intonachino fine; il pacchetto dovrà garantire: resistenza vapore acqueo 'ni' inferiore-uguale a 6 wppm, porosità malta indurita maggiore-uguale a 40%, conducibilità termica pari 0,54 W/mK, aria occlusa nell'impasto maggiore a 20%, adesione 0,2 N/mmq, reazione fuoco classe A1, dato sui pareti interne.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>				<i>41,80</i> <i>-3,80</i> <i>-4,67</i>	
			<i>Prezzo Netto euro</i>		<i>33,33</i>	
	<b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>overflow</i>	1,000	20,00	20,00		
					<i>20,00</i>	
					<i>13,33</i>	31,890
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>	SOMMANO mq	247,03	41,80	10'325,85	3'292,91
21 451.12.001.0 03	RESTAURO di porta antica in legno mediante rinversione delle fessurazioni, asportazione e rifissaggio di elementi recuperabili disancorati, calettatura degli elementi imprecisi, sostituzione di quelli irrecuperabili o mancanti con elementi dello stesso tipo di legno e colore, piccola integrazione delle ferrature, con ossatura in abete e pannellature ad un battente					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>				<i>162,00</i> <i>-14,73</i> <i>-18,09</i>	
			<i>Prezzo Netto euro</i>		<i>129,18</i>	
	<b>RISORSE:</b> <b>VARIE:</b> <i>overflow mq</i>	1,000	30,00	30,00		
					<i>30,00</i>	
					<i>99,18</i>	61,222
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>	SOMMANO mq	2,00	162,00	324,00	198,36
22 A.P.01	Rinforzo o consolidamento di pareti in pietrame grossolanamente squadrato in presenza o meno di listatura del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata che prevede: applicazione, sulla faccia da mantenere "a vista", di trefoli metallici in acciaio galvanizzato (con specifiche tecniche riportate in progetto), da annegare con malta di calce idraulica naturale NHL5 seguendo i corsi precedentemente individuati e debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 50 x 50 cm, secondo la tecnica "STEEL GRID"; inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti da eseguire, su ogni incrocio dei microtrefoli, di idonei connettori costituiti da barra elicoidale in acciaio inox di diametro 8 mm, e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino a raggiungimento del paramento opposto, completi di sistema di aggancio ai trefoli; E' esclusa la stilatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici. Sono compresi: la scarnitura dei giunti per una profondità da valutare in opera con la D.L.; la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria, la realizzazione					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			55'433,50	26'851,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			55'433,50	26'851,82	
	di fori; è inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito; conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna, applicazione su entrambe le facce.					
	SOMMANO mq	376,88	250,00	94'220,00	51'821,00	55,000
23 A01015.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO m <sup>3</sup>	34,47	31,87	1'098,56	0,00	
24 A07055.a	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura 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. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	50,00	22,62	1'131,00	0,00	
25 A07056.a	Sovraprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce A07055 per spessori superiori a 12 mm: OSB/3: 15 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	50,00	1,85	92,50	0,00	
26 A07057.d	Sovraprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce A07055 per spessori superiori a 12 mm: OSB/4: 25 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	45,10	8,80	396,88	0,00	
27 E.001.100.05 0.a	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo , anche con eventuale recupero parziale del materiale. Compresa il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc. SOMMANO m <sup>2</sup>	12,40	17,24	213,78	167,13	78,180
28 E.004.060.01 0.b	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso ..ompreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: Con schema statico complesso (travi reticolari, strutture curvilinee) SOMMANO m <sup>3</sup>	1,57	2'201,88	3'456,95	802,70	23,220
29 E.004.060.03 0.a	Fornitura e posa di legno di struttura portante il legno lamellare, secondo UNI EN 1194 (128) Sono compresi: la coloritura; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Fornitura e posa di legno di struttura portante il legno lamellare, secondo UNI EN 1194 (128) Sono compresi: la coloritura... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: Di classe di resistenza a modulo elastico GL 24 - GL 28 SOMMANO m <sup>3</sup>	2,71	1'318,21	3'572,35	316,51	8,860
30 E.004.060.05 0.a	Tavolame in legno lamellare per impiego strutturale, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tavolame in legno lamellare per impiego strutturale, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tavolame in legno lamellare per impiego strutturale					
	A R I P O R T A R E			159'615,52	79'959,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			159'615,52	79'959,16	
31 E.004.065.07 0.a	SOMMANO m <sup>3</sup> Fornitura e posa in opera di scala in legno multistrato o massiccio o bilama, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal Fornitura e posa in opera di scala in legno multistrato o massiccio o bilama, con marcatura CE per i prodotti da costruzione..gola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. fornitura e posa in opera di scala al grezzo	5,89	1'163,66	6'853,96	1'372,84	20,030
32 E.005.020.01 0.a	SOMMANO m <sup>2</sup> Muratura di mattoni pieni e malta idonea a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appresature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Muratura di mattoni pieni e malta idonea a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore su..e riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura di mattoni pieni	18,04	553,99	9'993,98	1'355,18	13,560
33 E.009.010.01 0.b	SOMMANO m <sup>3</sup> POSA IN OPERA DI PAVIMENTI FORNITI DALL'AMMINISTRAZIONE SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e cemento, il taglio, la sugge..é ogni onere e magistero. Restano esclusa l'arrotatura e la lucidatura. Mattoni di cemento unicolori e marmette granigliate	5,29	392,43	2'075,95	935,43	45,060
34 R.030.010.01 0.e	SOMMANO m <sup>2</sup> Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercussione a secco, per consolidamenti Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercussione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in muratura in pietrame	12,10	29,74	359,85	242,83	67,480
35 R.030.020.04 0.a	SOMMANO cm Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg/mm <sup>2</sup> e 55 kg/mm <sup>2</sup> , per esecuzione di cuciture a consolidamento di murature lesionate. Fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispetti..sfido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre: Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316	5'600,00	0,74	4'144,00	2'687,80	64,860
36 R.030.020.17 0.a	SOMMANO kg Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per ancoraggi strutturali, eseguite a pressione controllata in fori predisposti, accuratamente lavati ed asciugati, da pagarsi a parte; compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per ancoraggi strutturali, eseguite a pressione co.. onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida	101,47	8,40	852,35	192,63	22,600
37 R.040.040.10 5.g	SOMMANO kg RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI IN MURATURA MEDIANTE L'UTILIZZO DI UN SISTEMA COMPOSITO A BASE DI TESSUTO UNIDIREZIONALE IN FIBRA DI ACCIAIO O DI LINO O DI BASALTO, AD ALTA RESISTENZA Esecuzione di rinforzo strutturale verticale e/o orizzontale di elementi in muratura mediante l'utilizzo di un sistema com.: Con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio zinco galvanizzato ad altissima resistenza peso 2020 gr/ m <sup>2</sup> . Primo strato	21,00	112,48	2'362,08	921,45	39,010
38 R.040.040.11 0.a	SOMMANO m <sup>2</sup> Esecuzione di connessione/ancoraggio strutturale mediante la posa in opera di barra unidirezionale in acciaio galvanizzato a singolo fiocco, in fibra di acciaio avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche: tensione caratteristica a trazione: s filo 2939 MPa; modulo elastico, filo 206 GPa; area, filo 0,1076 mm <sup>2</sup> ; area effettiva di un trefolo (5 fili), trefolo 0,538 mm <sup>2</sup> ; carico	46,91	260,76	12'232,25	4'693,51	38,370
	A R I P O R T A R E			198'489,94	92'360,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			198'489,94	92'360,83		
	di rottura caratteristico di un trefolo 1517 N; resistenza caratteristica del trefolo 2820 MPa; modulo di elasticità normale del rinforzo trefolo, E trefolo 190 GPa; Deformazione caratteristica a rottura del trefolo, trefolo 1,50 %; installata in apposito perforo in comunicazione con il soprastante elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera compreso il relativo fissaggio superiore e inferiore con malta pronta a base di calce idraulica naturale. Sono compresi: (1) la realizzazione di perforo foro di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) la pulitura del perforo mediante aria compressa e bagnatura con acqua e alcool ; (3) installazione della barra all'interno del perforo; (4) iniezione di speciale miscela inorganica a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di calce idraulica naturale conforme alla UNI EN 459-1, resistente ai solfati, adatta al consolidamento di murature in pietra o mattone pieno mediante iniezione,caratterizzata da elevata fluidità e stabilità, ottenuto dalla cottura a basse temperature di calcari argillosi (marna naturale), avente come principale costituente mineralogico il silicato bicalcico B, privo di alluminato e silicato tricalcico, densità apparente (UNI EN 459-2) ca 1,2 kg/dm <sup>3</sup> , fluidità (34% acqua impasto) 23'' (t= 0); 26'' (t=60''), acqua di impasto (in relazione alla fluidità richiesta) 280 –340 g/Kg, resistenza a compressione 3,5 N/mm <sup>2</sup> (7g) – 9 N/mm <sup>2</sup> (28g), resistenza a flessione 2 N/mm <sup>2</sup> (7g) - 3 N/mm <sup>2</sup> (28g), modulo elastico seccante (D.M. 31/08/72, UNI 6556) ca. 9000 N/mm <sup>2</sup> , tempo di presa (UNI EN 459-2) > 120', resa (miscela da iniettare ottenibile per Kg polvere)ca. 0,65 l/Kg, essudazione (UNI 8998) assente, stabilità (UNI EN 459-2)< 1 mm, finezza (passante 0,09 mm)< 1 %, CaO libero (UNI EN 459-2)4 - 5 %, pH> 10,5, per l'installazione della parte rigida della barra; (5)il fissaggio ad entrambi i lati della muratura con malta pronta strutturale reoplastica antiritiro di calce idraulica naturale ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche caratterizzata da granulometria compresa tra 0 e 2 mm, peso specifico di 1800 ÷ 1900 Kg/m <sup>3</sup> , classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 16 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico di circa 16000 N/mm <sup>2</sup> , resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm <sup>2</sup> , adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm <sup>2</sup> , resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio filettate maggiore di 3 N/mm <sup>2</sup> , pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone ammalorate e ripristino del substrato (cls, muratura, etc.); i trattamenti filmogeni protettivi necessari; le prove di accettazione materiali; le indagini e le prove pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc.) Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera Esecuzione di connessione/ancoraggio strutturale mediante la posa in opera di barra unidirezionale in acciaio galvanizzato..ei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc.) Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera	SOMMANO m	142,00	89,95	12'772,90	5'846,16	45,770
39 R.040.040.14 0.b	Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiali e mediante barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 trafileate a freddo tipo installate in apposito perforo pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) installazione della barra all'interno del perforo mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel Paese di origine del produttore. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone ammalorate e ripristino del substrato (cls, muratura, etc.); i trattamenti filmogeni protettivi necessari; le prove di accettazione materiali; le indagini e le prove pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (mandrino ed eventuali prolunghe, bybridge, opere provvisionali, etc.); la stuccatura dei perfori. Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in			211'262,84	98'206,99		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			211'262,84	98'206,99		
	opera. Con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche: tensione di trazione a rottura 1123-1125 MPa, modulo elastico 155-157 GPa, deformazione ultima a rottura 5,33%: Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiali e mediante barre elicoidali in acciaio 155-157 GPa, deformazione ultima a rottura 5,33%: Barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 Ø 10, area nominale 14,90 mm <sup>2</sup>	SOMMANO m	64,00	80,31	5'139,84	2'635,71	51,280
40 R.080.010.04 0.c	PULIZIA DI MATERIALI DI RECUPERO DA RIUTILIZZARE PER LE LAVORAZIONI ALL'INTERNO DEL CANTIERE Pulizia di materiali di recupero da riutilizzare per le lavorazioni all'interno del cantiere. Sono compresi: la bagnatura .. lo scarico a discarica del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: mattoni	SOMMANO m <sup>3</sup>	0,61	206,72	126,10	99,68	79,050
41 R.080.010.04 0.d	PULIZIA DI MATERIALI DI RECUPERO DA RIUTILIZZARE PER LE LAVORAZIONI ALL'INTERNO DEL CANTIERE Pulizia di materiali di recupero da riutilizzare per le lavorazioni all'interno del cantiere. Sono compresi: la bagnatura .. lo scarico a discarica del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lapidei	SOMMANO m <sup>3</sup>	4,00	94,31	377,24	298,21	79,050
42 S2.02.0010.0 03	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Modello di qualità superiore.	SOMMANO giorno	450,00	0,34	153,00	0,00	
43 S2.02.0030.0 03	Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Sovraocchiale a stanghette compatibile con occhiale da vista, protezione laterale, superiore ed inferiore e aerazione indiretta sui lati, montatura incolore in policarbonato, antigraffio ed antiappannante.	SOMMANO giorno	900,00	0,06	54,00	0,00	
44 S2.02.0060.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera di protezione contro polveri e concentrazioni, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Senza valvola (monouso).						
	A R I P O R T A R E			217'113,02	101'240,59		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			217'113,02	101'240,59	
45 S2.02.0090	SOMMANO giorno  SEMI MASCHERA RESPIRATORIA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di semi maschera respiratoria con sistema di adduzione aria e filtrazione tramite cartuccia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	1'350,00	0,18	243,00	0,00	
46 S2.02.0120.0 02	SOMMANO giorno  GUANTI DI PROTEZIONE CHIMICA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione chimica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, la taglio, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In nitrile con superficie strutturata.	900,00	1,01	909,00	0,00	
47 S2.02.0210.0 02	SOMMANO giorno  CUFFIA ANTIRUMORE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cuffia antirumore con archetto regolabile, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Con archetto multiposizione.	2'250,00	0,25	562,50	0,00	
48 S2.02.0220.0 01	SOMMANO giorno  TAPPI AURICOLARI ANTIRUMORE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tappi auricolari antirumore, usa e getta, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In schiuma di poliuretano morbido.	450,00	0,10	45,00	0,00	
49 S2.02.0230.0 02	SOMMANO giorno  IMBRACATURA ANTICADUTA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il	450,00	0,20	90,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			218'962,52	101'240,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			218'962,52	101'240,59	
50 S3.01.0010.0 01	dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. A due punti di attacco.	SOMMANO giorno	100,00	0,57	57,00	0,00
51 S3.01.0010.0 02	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.	SOMMANO a corpo	1,00	270,00	270,00	0,00
52 S4.01.0010.0 04	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.	SOMMANO cad	4,00	16,50	66,00	0,00
53 S4.01.0020.0 03	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al DLGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00.	SOMMANO giorno	450,00	0,15	67,50	0,00
	A R I P O R T A R E			219'423,02	101'240,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			219'423,02	101'240,59	
	70,00.  SOMMANO giorno	450,00	0,12	54,00	0,00	
54 S4.05.0010.0 09	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 12, per il primo mese o frazione.					
55 S4.05.0010.0 10	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 12, per ogni mese in più o frazione.	SOMMANO mese	2,00	1,24	2,48	0,00
56 TOS17_02.A 03.007.004	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solaio in legno costituito da scempiato in pianelle, tavelloni o tavolame e correnti aventi sezione massima cm 12x12	SOMMANO m²	4,00	0,17	0,68	0,00
57 TOS17_02.A 03.011.002	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisionale su soffitti con intonaco a calce	SOMMANO m²	51,00	25,05	1'277,55	1'007,27
58 TOS17_02.A 03.021.001	Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in pianelle o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere per qualsiasi estensione	SOMMANO m²	254,33	12,48	3'174,04	2'506,48
59 TOS17_02.A 07.001.001	Carico, traporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50	SOMMANO m³	41,00	44,83	1'838,03	1'452,99
60 TOS17_02.A 07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere	SOMMANO m³	18,27	59,03	1'078,48	659,52
61 TOS17_02.B 10.005.001	Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cuci, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni	SOMMANO m³	14,63	42,04	615,05	486,20
62 TOS17_03.A 03.001.001	Rimozione di muratura in mattoni pieni o mista di mattoni e pietrame spessore superiore a cm 15	SOMMANO m³	11,97	1'423,80	17'042,89	11'877,48
	A R I P O R T A R E			246'029,63	120'434,12	







