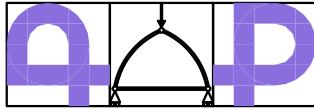




COMUNE DI BORGO SAN LORENZO (FI)

SERVIZIO TECNICO

Piazza Dante n.2  
50032 - Borgo San Lorenzo (FI)



ING. ANDREA PAGLIAZZI  
INGEGNERE CIVILE

Via di Novoli, 97/D  
50127 Firenze  
Tel. 3288264047

COMUNE DI BORGO SAN LORENZO (FI)  
PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA PRIMARIA  
"DON MINZONI" SITUATA IN VIA DON MINZONI, LOC. CAPOLUOGO  
CON RIFACIMENTO DELL'ATRIO DI INGRESSO - 1° LOTTO  
PROGETTAZIONE ESECUTIVA 1° LOTTO

COMMITTENTE

COMUNE DI  
BORGO SAN LORENZO

Servizio Tecnico  
Piazza Dante n.2  
50032 - Borgo San Lorenzo (FI)

ELABORATO  
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

IL TECNICO INCARICATO

Ing. Andrea Pagliazzi

Via di Novoli, 97/D  
50127 Firenze  
Tel. 3288264047  
e-mail: a.pagliazzi@gmail.com

TIMBRO



COLLABORAZIONE  
AL PROGETTO  
ARCHITETTONICO

Arch. Paola Guidotti  
Arch. Andrea Sighieri  
Dott.ssa Sandra Gualtieri

FILE	REVIS. N°	DATA	TAV.	SCALA
BSL_CO_6156_bis	0	GIUGNO 2018	R_29_bis	-



Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
0	Giugno 2018	Progetto esecutivo Lotto 1°	Dott. Ing. Andrea PAGLIAZZI	Dott. Ing. Andrea PAGLIAZZI

E' fatto obbligo alla ditta esecutrice dei lavori verificare le quote riportate nella presente documentazione, confrontarle con quelle del progetto architettonico e del progetto della ditta prefabbricatrice. Eventuali difformità dovranno essere comunicate alla D.L. che provvederà alle eventuali revisioni o chiarimenti.



**Comune di Borgo San Lorenzo**  
Provincia di Firenze

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Opere di miglioramento sismico della Scuola Primaria via Don Minzoni e rifacimento dell'Atrio di ingresso  
PROGETTO ESECUTIVO 1° LOTTO

**COMMITTENTE:** Comune di Borgo San Lorenzo

Data, 28/06/2018

**IL TECNICO**  
ing. Andrea Pagliazzi

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 02.03.0010.0 01	Demolizione totale, vuoto per pieno, di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, da eseguire fino ad un'altezza di m. 10,00. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi, il ripristino di condutture pubbliche o private (fogni, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti ecc.) interrotte a causa dei lavori; 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. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano inferiore, se interrato o seminterrato, si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione. (L'unità di misura è il metro cubo calcolato vuoto per pieno). Per edifici isolati fuori dai centri urbani.	SOMMANO...	m³	837,74	15,70	13'152,52	6'618,08	50,318
2 04.07.0030	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO...	mq	40,47	10,70	433,03	194,26	44,860
3 04.07.0040	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno due ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento deve avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.	SOMMANO...	mq	40,47	27,00	1'092,69	679,89	62,222
4 04.07.0090.0 02	Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio da fissare a cassero a secco oppure da incollarsi direttamente sulla sezione della struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte. Sono compresi: la fornitura delle placche e la successiva iniezione di resina epossidica fluida nel cassero; l'applicazione di antiruggine; la verifica con documenti probanti, a lavori ultimati, dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove è quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a. Caratteristiche acciaio: (riferimento D.M. 14/2/1992) - $\sigma_s = 2350 \text{ Kg/cm}^2$ (tensione di snervamento); - $\sigma_a = 1600 \text{ Kg/cm}^2$ (tensione ammissibile); - $\sigma_t = 3600 \text{ Kg/cm}^2$ (tensione di rottura a trazione). Caratteristiche tecniche della resina epossidica, minime di riferimento: (da certificare) - resistenza a compressione $\geq 50 \text{ N/mm}^2$ ; - resistenza a flessotrazione $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ ; - resistenza a trazione diretta $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ ; - trazione calcestruzzo $\geq 3 \text{ N/mm}^2$ ; - modulo elastico $7-7.5 \times 1000 \text{ N/mm}^2$ . E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie di placca applicata. Incollato.	SOMMANO...	mq	4,49	908,00	4'076,92	2'285,40	56,057
5 04.07.0131.0	Rinforzo di pilastri in calcestruzzo armato mediante getto in casseforme appositamente predisposte di microcalcestruzzo colabile fibrorinforzato con	A R I P O R T A R E				18'755,16	9'777,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>				18'755,16	9'777,63		
01	fibre di metallo rigide ad elevate prestazioni (resistenza a compressione a 28 gg almeno 130 MPa; resistenza a trazione a 28 gg almeno 8 MPa; resistenza a flessione a 28 gg almeno 14 MPa) marcato R4 in accordo con la norma UNI EN 1504-3, secondo le seguenti fasi di lavoro: colata del microcalcestruzzo all'interno dei casseri a perfetta tenuta; la mano e il disarmo della casseratura e l'applicazione sulle facce del relativo disarmante. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: la preparazione del supporto (eventuale trattamento anticorrosivo dei ferri d'armatura e il costo dell'applicazione di scarifica/idrosabbiatura della superficie e saturazione del supporto con acqua) e l'eventuale applicazione di rete in acciaio o connessioni metalliche laterali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessore fino a cm 2 cm	SOMMANO...	mq	40,47	76,00	3'075,72	437,09	14,211
6 04.07.0131.0 02	Rinforzo di pilastri in calcestruzzo armato mediante getto in casseforme appositamente predisposte di microcalcestruzzo colabile fibrorinforzato con fibre di metallo rigide ad elevate prestazioni (resistenza a compressione a 28 gg almeno 130 MPa; resistenza a trazione a 28 gg almeno 8 MPa; resistenza a flessione a 28 gg almeno 14 MPa) marcato R4 in accordo con la norma UNI EN 1504-3, secondo le seguenti fasi di lavoro: colata del microcalcestruzzo all'interno dei casseri a perfetta tenuta; la mano e il disarmo della casseratura e l'applicazione sulle facce del relativo disarmante. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: la preparazione del supporto (eventuale trattamento anticorrosivo dei ferri d'armatura e il costo dell'applicazione di scarifica/idrosabbiatura della superficie e saturazione del supporto con acqua) e l'eventuale applicazione di rete in acciaio o connessioni metalliche laterali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Maggiorazione per ogni cm in più!	SOMMANO...	mq	191,15	29,00	5'543,35	688,15	12,414
7 07.02.0470.0 01	Isolanti termici, per pareti e tetti in intercedepine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato con grafite, [EPS - EN 13163], pannelli, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: 15-20 Conduttività [W/(m*K)]: <= 0.034 Resistenza alla diffusione del vapore: 20-130 Calore specifico [J/(kg*K)]: c <=1350-1450 Reazione al fuoco, euroclasse: e Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: >= 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...	m²	240,87	7,60	1'830,60	554,00	30,263
8 07.02.0470.0 02	Isolanti termici, per pareti e tetti in intercedepine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato con grafite, [EPS - EN 13163], pannelli, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: 15-20 Conduttività [W/(m*K)]: <= 0.034 Resistenza alla diffusione del vapore: 20-130 Calore specifico [J/(kg*K)]: c <=1350-1450 Reazione al fuoco, euroclasse: e Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: >= 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. Per ogni cm in più.	SOMMANO...	m²	983,66	1,38	1'357,45	39,35	2,899
9 07.02.0790	Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno, a qualsiasi altezza, del tipo a cappotto, applicato su superfici nuove intonacate con finitura a frattazzo o stagiata, realizzato nel seguente modo: - collante o malte premiscelate adesive di fondo del tipo acrilico, idraulico, o misti, comunque insaponificabili, stesi su tutta la superficie da trattare, per uno spessore di circa 4 mm ed un consumo di ca. 3,5 kg/mq; - applicazione dei pannelli isolanti (questi esclusi dal prezzo in quanto compensati a parte); - tasselli (se necessari): i tasselli devono rispettare le prescrizioni della norma	SOMMANO...						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				30'562,28	11'496,22		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			30'562,28	11'496,22			
10 07.02.0800	ETAG 014 ed essere idonei al supporto. Caratteristiche dei tasselli idonei per sistemi a cappotto: - Rigidità del piattello $\lambda^3$ 0,3 kN/mm - Portata del piattello $\geq 1,0$ kN $\lambda^{\text{coeff}}$ Coefficiente di conducibilità termica puntuale $\geq 0,002$ W/K. In generale si devono applicare 6 tasselli per mq; diametro minimo del piattello: 60 mm per EPS, 90 mm per MW con fibre orizzontali, 140 mm per MW con fibre verticali; - armatura realizzata con rete in tessuto di fibra di vetro (massa areica: non inferiore a 140 gr/mq $\lambda^{\text{fresco}}$ per ricoprire l'armatura in fibra di vetro, con spessore nominale compreso tra 3 e 5 mm ed un consumo non inferiore a ca. 4,5 kg/mq; - finitura con strato di rivestimento in pasta a base di silicati di potassio, oppure silossanico, oppure acrilico, oppure acrilsilossanico con spessore non inferiore ad 1,5 mm con struttura piena e 2 mm con struttura rigata, antialga ed antimuffa ed un consumo di circa 2,5 kg/mq. Se necessario applicato su un sottofondo (primer-fissativo) per migliorare le condizioni di adesione e compatibilità dello strato di finitura con lo strato rasante già realizzato; - tinteggiatura a rullo con pittura a solvente (se necessario), spessore minimo di ca. 0,5 mm e consumo non inferiore a 0,5 Kg/mq; - accessori, quali paraspigoli, reti angolari, profili per raccordi e bordi, giunti di dilatazione, profili per zoccolature); - sigillanti siliconici ove necessario; - lavorazione da eseguire su superfici perfettamente asciutte, con temperature dell'aria e delle superfici compresa tra +5°C e +30°C, con umidità relativa inferiore all'80%; - garanzia con polizza di assicurazione; - relazione indicante i componenti impiegati e certificazione delle caratteristiche tecniche degli stessi; - campione per raffronto in sede di collaudo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; il tiro in alto dei materiali utilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	43,51	43,30	1'883,98	749,67	39,792
11 11.02.0110.0 04	Intonaco termoisolante con caratteristiche deumidificanti e fonoassorbenti eseguito mediante la fornitura e posa in opera di premiscelato composto da sughero, argilla e polveri diatomiche. Caratteristiche minime principali: Conduttività [W/(m*K)]: <= 0,050 Resistenza alla diffusione del vapore: = 4-5 Reazione al fuoco, euro classe: A1 Sono compresi: tutte le preparazioni del supporto; l'applicazione dello stucco con caratteristiche di microporosità; l'applicazione dello strato finale con stucco colorato traspirante ed idrorepellente. Per superfici verticali spessore minimo cm 3,0. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	43,51	56,00	2'436,56	1'213,92	49,821
12 13.01.0020.0 06	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, oltre a quanto occorre per il lavoro finito. Per immersione di lamiere e tubi leggeri.	SOMMANO...	kg	1'056,25	0,60	633,75	507,00	80,000
	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfatto aria manuale, TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di manda, eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e	A R I P O R T A R E			35'516,57	13'966,81		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	R I P O R T O				35.516,57	13.966,81		
	murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto Ã¨ valutato con una quota fissa per ciascun tipo di circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona piÃ¹ una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota aggiuntiva per radiatori in ghisa o in acciaio.	SOMMANO...	mc	242,19	18,70	4.528,95	380,25	
13 13.01.0020.0 07	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20Â°C interni, costituito da CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale, TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto Ã¨ valutato con una quota fissa per ciascun tipo di circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona piÃ¹ una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Maggiorazione per valvole termostatiche.	SOMMANO...	mc	242,19	1,06	256,72	21,80	8,491
14 16.02.0070.0 03	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo a leva.	SOMMANO...	cad	12,00	198,00	2.376,00	330,00	13,889
15 A01015.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei mate-riali: valutazione a peso	SOMMANO...	kg	1.054,55	1,77	1.866,55	1.476,37	79,096
16 A01015.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei mate-riali: valutazione a volume	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	197,57	31,87	6.296,56	4.976,79	79,040
17 A12005.a	Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercedepine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche [MW - EN 13162], pannelli semirigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: 60-70. Condutività [W/(m*K)]: 0,045. Resistenza alla diffusione del vapore: 1. Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030. Reazione al fuoco, Euroclasse: A1 - A1FL. 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: spessore cm 3.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	48,79	7,10	346,41	0,00	
18 A12005.b	Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercedepine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche	A R I P O R T A R E				51.187,76	21.152,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				51'187,76	21'152,02	
	[MW - EN 13162], pannelli semirigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: 60-70. Conduttività [W/(m*K)]: 0,045. Resistenza alla diffusione del vapore: 1. Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030. Reazione al fuoco, Euroclasse: A1 - A1FL. 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: per ogni cm in più.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	233,39	1,17	273,07	0,00
19 A18021.b	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9 A): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	228,30	47,29	10'796,30	0,00
20 A18055.b	Pavimento di klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per locali civili e commerciali interni ed esterni, spessore medio 10 mm, posto in opera con idoneo collante previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagare a parte, con giunti di 8 / 10 mm stuccati con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 16 x 26 cm	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	47,88	39,79	1'905,15	0,00
21 A19043.a	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 10 x 30 cm, spessore 8,5 mm con sguscia	SOMMANO...	m	213,40	27,61	5'891,97	0,00
22 B.Ing.623.02. 003.002	Oneri di smaltimento secondo allegato D al D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e s.m.i., presso impianti autorizzati al recupero di materiali inerti provenienti da demolizioni (CER 170904) scevri da componenti terrose	SOMMANO...	t	412,79	5,00	2'063,95	0,00
23 B.Ing.623.02. 003.003	Oneri di smaltimento secondo allegato D al D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e s.m.i., presso impianti autorizzati al recupero di materiali inerti provenienti da demolizioni con presenza di terra	SOMMANO...	t	234,70	12,78	2'999,46	0,00
24 N.P. 001	Fornitura di dispositivi fluido siliconici a compressione idrostatica di elastomeri, con precarico iniziale ad effetto molla ammortizzata a ritorno automatico. Dispositivi di protezione sismica come da elaborati di progetto, compreso diagramma forza-corsa in condizione statica e dinamica adatto ad assorbire energia dalle forze di origine sismica. Le caratteristiche meccaniche e prestazionali del dispositivo dovranno rimanere invariate anche dopo l'evento sismico. Il dispositivo con precarico ad effetto molla ammortizzatore deve fornire: 1- Quantità di energia dissipata 25 KJ, velocità relativa d'ingresso 2 m/s., velocità massima d'ingresso 0,15 m/s. e corsa massima mm.105; 2- Precarico iniziale prima dell'entrata in servizio prodotto in fase di montaggio a metà corsa 238,5 KN; 3 - Valore dell'esponente frazionario per il calcolo della velocità dipendente dal fluido interno al dispositivo il valore viene fissato pari a (alfa) = 0,19; 4- Ricentraggio del dispositivo, senza l'ausilio di attrezzi esterni, nella sua condizione iniziale riportando la struttura alla posizione di servizio dopo l'azione sismica. 5- Forza massima del dispositivo sotto azione sismica Rdymax = 310 KN.; 6 - Rigidezza elastica di primo ramo stimata k1 = 1362 N/mm.; 7 - Rigidezza elastica di secondo ramo stimata k2 = 13620 N/mm.; 8 - Coefficiente di smorzamento stimato C = 253 KN.(s/m)a ;						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				75'117,66	21'152,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %		
				unitario	TOTALE				
	R I P O R T O				75'117,66	21'152,02			
	9 - Ciclo isteretico sotto prova dinamica come da figura allegata. Il dispositivo deve essere costituito essenzialmente da un corpo centrale, serbatoio contenente fluido siliconico ad alta pressione e relativo pistone di scorrimento, il corpo centrale deve essere ancorato alla struttura con apposite piastre e/o sistemi di fissaggio, da computare a parte. Completi di certificazioni seguenti: prova statica sforzo/corsa su un pezzo per tipo, certificato conformità per il lotto.	SOMMANO...	cadauno	40,00	3'324,66	132'986,40	727,60	0,547	
25 N.P. 002	Pavimentazione in gres porcellanato per interni ed esterni di dimensioni pari a cm 30x40 o cm 30x30 e spessore mm. 13,5, prodotta nei colori grigio, bianco, antracite, giallo e rosso. La superficie a vista, non smaltata, presenta rilievi tali da costituire percorso per non vedenti a sei codici secondo la codifica LOGES GIULIOLI PAVIMENTI. I manufatti sono realizzati in conformità alle prescrizioni della norma UNI EN 14411:2012	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	6,00	60,72	364,32	0,00		
26 N.P. 003	Impianto elettrico completo (vedi computo allegato impianto elettrico)	SOMMANO...	a corpo	1,00	13'711,37	13'711,37	6'432,65	46,915	
27 TOS18_01.A0 5.001.003	Riempimento di scavi o buche eseguito a mano con materiale proveniente da scavi	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	21,50	78,08	1'678,72	1'179,35	70,253	
28 TOS18_01.A0 6.015.003	Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C d=6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 KN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 45 più soletta sp. cm 5	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	74,37	38,73	2'880,35	743,71	25,820	
29 TOS18_01.B0 2.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	56,56	23,01	1'301,45	833,38	64,035	
30 TOS18_01.B0 2.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	314,96	28,36	8'932,27	5'733,60	64,190	
31 TOS18_01.B0 3.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	SOMMANO...	kg	7'966,31	1,78	14'180,04	6'048,15	42,653	
32 TOS18_01.B0 3.004.001	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm	SOMMANO...	kg	33'957,63	3,33	113'078,89	61'832,85	54,681	
33 TOS18_01.B0 3.004.002	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	SOMMANO...	kg	1'171,47	3,84	4'498,44	2'548,84	56,660	
34 TOS18_01.B0 4.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	4,58	97,61	447,05	45,73	10,229	
35 TOS18_01.B0 4.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	60,24	110,74	6'670,98	601,47	9,016	
	A R I P O R T A R E				375'847,94	107'879,35			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				375'847,94	107'879,35	
36 TOS18_01.B0 4.006.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	22,58	118,68	2'679,79	225,46 8,413
37 TOS18_01.B0 8.037.001	Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm. con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	86,58	52,81	4'572,29	1'855,48 40,581
38 TOS18_01.B0 8.100.002	Getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo per ogni cm di soletta in calcestruzzo alleggerito in più	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	779,22	2,64	2'057,14	575,83 27,992
39 TOS18_01.CO 1.013.001	Muratatura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	140,59	26,83	3'772,03	2'537,66 67,276
40 TOS18_01.CO 1.025.001	Muratatura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento spessore cm 12	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	140,59	45,01	6'327,96	3'954,49 62,492
41 TOS18_01.CO 1.025.002	Muratatura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento spessore cm 25	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	27,67	58,11	1'607,90	932,50 57,995
42 TOS18_01.CO 2.001.001	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	77,14	40,86	3'151,94	1'882,63 59,729
43 TOS18_01.CO 2.001.003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	56,95	73,68	4'196,07	1'863,86 44,419
44 TOS18_01.CO 2.010.003	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore 2 lastre in cartongesso REI 120 mm. 20 con orditura autoportante	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	76,59	57,18	4'379,42	1'869,42 42,686
45 TOS18_01.CO 3.031.004	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in alluminio	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	846,75	49,34	41'778,64	11'321,46 27,099
46 TOS18_01.D0 1.039.001	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				450'371,12	134'898,14	

Num.Org. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				450'371,12	134'898,14	
47 TOS18_01.D0 1.039.005	(Euroclasse E)con o senza pellicola superficiale con bordo liscio - spessore mm 20  Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E)con o senza pellicola superficiale con bordo battentato - spessore mm 60	SOMMANO...	m <sup>2</sup> /cm	161,46	6,24	1'007,51	337,30 33,479
48 TOS18_01.D0 5.005.002	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilitÀ a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	80,73	8,99	725,76	168,51 23,219
49 TOS18_01.E0 1.002.003	Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	690,15	6,20	4'278,93	754,41 17,631
50 TOS18_01.E0 1.006.002	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	140,59	24,20	3'402,28	2'137,01 62,811
51 TOS18_01.E0 3.018.001	Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale lastre di dimensioni fino a 40x20 cm	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	166,50	24,51	4'080,92	2'663,45 65,266
52 TOS18_01.E0 4.004.003	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. serrande normali con luci fino a 5 mq	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	24,75	31,23	772,94	588,54 76,142
53 TOS18_01.E0 5.001.001	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	188,20	42,19	7'940,16	6'264,63 78,898
54 TOS18_01.E0 5.001.002	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	234,30	14,62	3'425,47	2'355,20 68,756
55 TOS18_01.E0 5.002.001	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete eletrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete d= 5 mm	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	582,15	2,09	1'216,69	765,47 62,914
56 TOS18_01.F0 4.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	47,88	24,12	1'154,87	644,45 55,803
57 TOS18_01.F0 4.005.003	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	385,54	5,72	2'205,28	1'205,13 54,648
58	Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco su			280,82	8,50	2'386,98	1'654,49 69,313
	<b>A R I P O R T A R E</b>				482'968,91	154'436,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				482'968,91	154'436,73	
TOS18_01.F0 4.012.001	superfici già preparate; per ogni strato applicato	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	995,84	5,59	5'566,74	3'094,91 55,596
59 TOS18_01.F0 4.012.010	Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	400,12	7,35	2'940,88	1'864,73 63,407
60 TOS18_01.F0 5.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm.	SOMMANO...	m	35,35	24,72	873,85	414,76 47,463
61 TOS18_01.F0 5.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	148,90	43,84	6'527,78	3'494,52 53,533
62 TOS18_02.A0 3.001.004	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	89,38	107,99	9'652,14	7'286,51 75,491
63 TOS18_02.A0 3.001.006	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	36,57	158,60	5'800,00	4'521,97 77,965
64 TOS18_02.A0 3.002.004	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	69,81	419,44	29'281,11	22'694,43 77,505
65 TOS18_02.A0 3.003.001	Demolizione di pareti verticali in cartongesso eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. in pannelli singoli o accoppiati, posati a secco con struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio di qualsiasi tipo e spessore.	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	6,00	13,69	82,14	62,34 75,895
66 TOS18_02.A0 3.007.001	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 solai latero-cementizi per ogni cm di spessore	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	10'796,03	2,25	24'291,07	16'623,02 68,433
67 TOS18_02.A0 3.009.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento e sottostante malta di allestimento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	386,50	14,56	5'627,44	3'811,16 67,724
68 TOS18_02.A0 3.009.003	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimenti in lastricato o mattonato di qualsiasi dimensione, per ogni cm di spessore	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	478,80	3,88	1'857,74	1'244,07 66,967
69 TOS18_02.A0 3.009.004	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore	SOMMANO...	m	206,20	4,24	874,29	685,77 78,438
70 TOS18_02.A0 3.009.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	589,35	2,98	1'756,26	1'111,63 63,295
	<b>A R I P O R T A R E</b>				578'100,35	221'346,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				578'100,35	221'346,55	
71 TOS18_02.A0 3.009.007	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali vespaio di qualsiasi tipo e consistenza, per ogni cm di spessore  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	4'629,63	2,20	10'185,19	6'687,80	65,662
72 TOS18_02.A0 3.011.002	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimosione 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 provvisoriale su soffitti con intonaco a calce  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	40,45	12,65	511,69	404,08	78,969
73 TOS18_02.A0 3.022.002	Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	774,76	13,71	10'621,96	8'396,81	79,051
74 TOS18_02.A0 3.023.002	Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	76,00	11,27	856,52	677,09	79,051
75 TOS18_02.A0 3.027.001	Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza  SOMMANO...	kg	946,30	1,37	1'296,43	996,56	76,869
76 TOS18_02.A0 3.032.001	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	74,82	7,47	558,91	439,88	78,703
77 TOS18_02.A0 3.033.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	315,08	23,25	7'325,62	5'664,64	77,327
78 TOS18_02.A0 3.033.003	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	28,74	28,47	818,23	626,67	76,589
79 TOS18_02.A0 3.039.001	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	24,75	16,66	412,34	309,85	75,145
80 TOS18_02.A0 4.003.001	Scavo a larga sezione in terreni scolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di miniescavatore  SOMMANO...	m <sup>3</sup>	73,30	84,06	6'161,60	4'387,49	71,207
81 TOS18_02.A0 4.012.001	Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni scolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sotterranea eseguito a mano per profondità fino a m 1,00  SOMMANO...	m <sup>3</sup>	6,00	147,54	885,24	699,79	79,051
	<b>A R I P O R T A R E</b>				617'734,08	250'637,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				617'734,08	250'637,21	
82 TOS18_02.A0 7.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 SOMMANO...	m <sup>3</sup>	183,23	28,50	5'222,07	3'256,77	62,366
83 TOS18_02.B1 0.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondita' 30 cm SOMMANO...	cad	1'818,93	12,68	23'064,03	13'137,89	56,963
84 TOS18_PR.P0 5.010.001	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Bianco venato (venatino), spessore 2 cm SOMMANO...	m <sup>2</sup>	33,04	79,70	2'633,29	0,00	
85 TOS18_PR.P7 0.003.005	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria. finestra a due ante con apertura normale e/o a vasistas, con vetrocamera con aria 20 mm, trasmittanza totale Uw 1.8 W/mq°k SOMMANO...	m <sup>2</sup>	73,25	544,70	39'899,28	0,00	
86 TOS18_RU.M 10.001.002	Operaio edile Specializzato SOMMANO...	ora	160,00	36,38	5'820,80	4'601,60	79,054
87 TOS18_RU.M 10.001.003	Operaio edile Qualificato SOMMANO...	ora	144,00	33,79	4'865,76	3'846,24	79,047
	Parziale LAVORI A CORPO euro				699'239,31	275'479,71	39,397
	T O T A L E euro				699'239,31	275'479,71	39,397
	A R I P O R T A R E						

