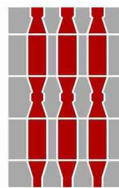


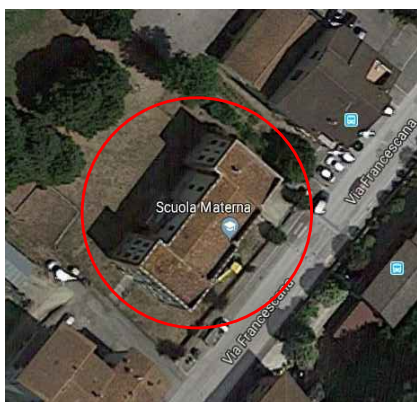


COMUNE DI DERUTA



REGIONE DELL'UMBRIA

POR FESR 2014/2020, Asse 8, Azioni 8.3.1 e 8.4.1. D.L. n. 104/2013, convertito in Legge n. 128/2013, Decreto interministeriale 08/01/2018. DGR n. 486 del 14/05/2018. Programmazione di interventi per l'edilizia scolastica 2018/2020. PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA PER IL MIGLIORAMENTO SISMICO DELL' EDIFICIO SCOLASTICO DI PONTENUOVO.



**SCUOLA ELEMENTARE E MATERNA - VIA FRANCESCANI,
PONTENUOVO - DERUTA (PG)**



Via Orazio Tramontani n.52,
P. S. Giovanni 06135 Perugia,
tel. 075/394485 fax. 075/395926
E-mail: mtprogetti@mtprogetti.it
Pec: umberto.tassi2@ingpec.eu
P.IVA 01983250547

Committente:
AREA TECNICA DEL COMUNE DI DERUTA
Geom. Marco Ricciarelli

OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAV.:

CM

SCALA: -

PLOTTAGGIO: -

FILE: 1807 CM

REV.	DATA	REDATTO	APPROVATO	MOTIVAZIONE
A	06/06/2018	P.GIULIANI	U. TASSI	PRIMA EMISSIONE
B				
C				



Questo documento è di nostra proprietà. E' proibita la riproduzione anche parziale e/o la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione

COMPUTO METRICO

OGGETTO: POR FESR 2014/2020, Asse 8, Azioni 8.3.1 e 8.4.1. D.L. n. 104/2013, convertito in Legge n. 128/2013, Decreto interministeriale 08/01/2018. DGR n. 486 del 14/05/2018. Programmazione di interventi per l'edilizia scolastica 2018/2020.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA PER IL MIGLIORAMENTO SISMICO DELL' EDIFICIO SCOLASTICO DI PONTENUOVO

COMMITTENTE: Comune di Deruta

Data, 06/06/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'797,66
	OPERE EDILI DI FINITURA (Cat 5)							
2 / 1 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. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA SI CALCOLA		385,00			385,00		
	SOMMANO mq					385,00	20,60	7'931,00
3 / 2 02.04.0150	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali non incassati nelle murature. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; 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. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA	4,00 4,00	9,20 11,80			36,80 47,20		
	SOMMANO m					84,00	1,71	143,64
4 / 3 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. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					90,00		
	SOMMANO m					90,00	2,61	234,90
5 / 12 07.01.0080.0 02	Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E. a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore(UEAtc): 4+/-0,2 mm; - stabilità di forma a 100°C(EN 1110): stabile; - flessibilità a freddo(EN 1109): - 25°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv. (EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long.Trasv. (EN 12310-1): 200/200 N; - stabilità dimensionale a caldo Long./trasv. (EN 1107-1): -0,50/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con autoprotezione minerale: spessore mm 4 più l'ardesia. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	A R I P O R T A R E							35'107,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'107,20
6 / 13 07.01.0010	IMPERMEABILIZZAZIONE +16% SOVRAPPOSIZIONE	1,16	382,00			443,12	14,60	6'469,55
	SOMMANO mq					443,12		
6 / 13 07.01.0010	Spianatura di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno cm 2, tirata con regolo per la livellazione della superficie. E' compresa l'esecuzione dell'alloggiamento incassato per le bocchette di raccordo ai pluviali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	PAINO POSA GUAINA							
7 / 16 08.01.0040.0 03	Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA		385,00			385,00	8,50	3'272,50
	SOMMANO mq					385,00		
7 / 16 08.01.0040.0 03			84,00			84,00	33,00	2'772,00
	SOMMANO m					84,00		
8 / 17 08.01.0050.0 03	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 6/10, sviluppo cm 50. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					90,00	48,40	4'356,00
	SOMMANO m					90,00		
9 / 18 08.01.0080.0 02	Tubo di ghisa per terminali di pluviali, dell'altezza di m 1,50, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale verniciatura ad olio a due mani; le staffe di ferro piatto murate con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Del diametro di mm 100. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					8,00	72,00	576,00
	SOMMANO cad					8,00		
10 / 20 11.03.0040	Compenso ai pannelli tipo sandwich per preverniciatura a colori standard, per ogni faccia. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					385,00		
	A R I P O R T A R E					385,00		52'553,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					385,00		52'553,25
	SOMMANO mq					385,00	4,43	1'705,55
11 / 21 11.03.0020.0 03	Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 60. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					385,00		
	SOMMANO mq					385,00	47,90	18'441,50
12 / 22 05.03.0040.0 04	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. SpCat 1 - COPERTURA Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA					385,00		
	SI CALCOLA		385,00			385,00		
	SOMMANO mq					385,00	49,40	19'019,00
	A R I P O R T A R E							91'719,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'719,30
	SETTI IN MURATURA (SpCat 2) LAVORI STRUTTURALI (Cat 1)							
13 / 26 02.03.0060.0 01	Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, 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. Per spessori fino a cm 8. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI	3,00 3,00	5,95 4,90	2,450 2,450		43,73 36,02		
	SOMMANO mq					79,75	12,00	957,00
14 / 27 02.03.0060.0 02	Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, 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. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	(par.ug.=3*3)	9,00	5,95	2,450		131,20		
	(par.ug.=3*3)	9,00	4,90	2,450		108,05		
	SOMMANO mq					239,25	0,84	200,97
15 / 28 02.03.0100.0 03	Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
		3,00 3,00	5,95 4,90	2,450 2,450		43,73 36,02		
	SOMMANO mq					79,75	12,40	988,90
16 / 29 02.03.0160	Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. La misurazione è eseguita al metro quadrato per ogni centimetro di spessore del solaio. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
		3,00 3,00	5,95 4,90	2,450 2,450	30,000 30,000	1'311,98 1'080,45		
	SOMMANO mqxc					2'392,43	2,01	4'808,78
17 / 30 02.01.0040	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la							
	A R I P O R T A R E							98'674,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'674,95
18 / 31 04.03.0050	roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il tiro in alto delle materie scavate; il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	SCAVO PER ESECUZIONE FONDAZIONE SETTO		5,95 4,90	2,450 2,450	1,500 1,500	21,87 18,01		
	SOMMANO mc					39,88	157,00	6'261,16
	Realizzazione di elementi passanti in conglomerato cementizio per il collegamento delle fondazioni esistenti con le opere di fondazione di nuova esecuzione, aventi il compito di una distribuzione più uniforme del carico sul terreno, con Rck non minore di Kg/cm ² 300. Sono compresi: lo scavo; i tagli sulle vecchie murature; le eventuali iniezioni a pressione; il rinterro ad opera finita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa l'armatura metallica. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
19 / 32 03.02.0181	SISTEMAZIONE FONDAZIONE SISTENTE		5,95 4,90	1,200 1,200	0,300 0,300	2,14 1,76		
	SOMMANO mc					3,90	979,00	3'818,10
	Muratura in blocchi portanti, di qualsiasi forma e dimensione, senza incastro, legata con malta a prestazione garantita minimo M5, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appresature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	SETTI IN MURATURA		5,95 4,90	0,450 0,450	10,750 10,750	28,78 23,70		
20 / 33 03.05.0020	SOMMANO mc					52,48	232,00	12'175,36
	Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	FONDAZIONE SETTO: kg/mc 85.0	85,00	3,90			331,50		
	CHIUSURA APERURE SOLAIO: kg/mc 120.0 (H/peso=0,30*120,)	3,00	5,95	2,000	36,000	1'285,20		
	A R I P O R T A R E					1'616,70		120'929,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'616,70		120'929,57
21 / 34 03.03.0023.0 02	(H/peso=0,30*120,0)	3,00	4,90	2,000	36,000	1'058,40		
	SOMMANO kg					2'675,10	1,40	3'745,14
	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti ad attacco chimico del calcestruzzo nei terreni e da parte di acque aggressive, incluso quello promosso da acqua di mare, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. A seconda dell'aggressione individuata, si prescrive utilizzo di cemento a MRS (Moderata Resistenza ai Solfati) o MRD (Moderata Resistenza al Dilavamento). Descrizione ambiente: ambiente chimico debolmente aggressivo. Condizioni ambientali: contenitori di fanghi e vasche di decantazione, contenitori e vasche per acque reflue. Classe di esposizione XA1. Rapp. A/C max 0,55. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C32/40 Rck 40 N/mmq). SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	CHIUSURA APERURE SOLAIO	3,00	5,95	2,000	0,300	10,71		
		3,00	4,90	2,000	0,300	8,82		
	SOMMANO mc					19,53	143,00	2'792,79
22 / 35 03.03.0035.0 03	Compenso per getti di strutture in elevazione. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme .E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme e le armature metalliche. Per getto di strutture sottili in elevazione dello spessore inferiore a cm 15. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	Vedi voce n° 34 [mc 19.53]					19,53		
	SOMMANO mc					19,53	70,00	1'367,10
23 / 36 03.03.0080	Malta premiscelata molto fluida, priva di ritiro e di altre resistenze meccaniche, per la realizzazione di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche, per l'unione di elementi prefabbricati, etc., a base di prodotti inorganici ed inerti naturali, esente da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le eventuali armature. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	CHIUSURA APERURE SOLAIO (par.ug.=3*2)*(lung.=(59,50+20,00))	6,00	79,50	3,000	0,500	715,50		
	(par.ug.=2*3)*(lung.=(49,0+20,0))	6,00	69,00	3,000	0,050	62,10		
	SOMMANO dmc					777,60	2,38	1'850,69
24 / 37 03.03.0130.0 03	Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale. SpCat 2 - SETTI IN MURATURA							
	A R I P O R T A R E							130'685,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							130'685,29
25 / 38 03.03.0140	Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	CHIUSURA APERURE SOLAIO	3,00	5,95	2,000		35,70		
		3,00	4,90	2,000		29,40		
	SOMMANO mq					65,10	38,70	2'519,37
26 / 39 04.03.0040	Aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su cls, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in cls freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare) - resistenza a compressione >= 40 N/mm ² ; - resistenza a trazione per fless. >= 20 N/mm ² ; - resistenza a trazione diretta >= 15 N/mm ² ; - adesione al calcestruzzo (rottura cls) >= 3 N/mm ² ; - adesione al ferro. >= 15 N/mm ² ; E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.							
	SpCat 2 - SETTI IN MURATURA							
	Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	CHIUSURA APERURE SOLAIO (par.ug.=3*2)*(lung.=(5,95+2,00)) (par.ug.=2*3)*(lung.=(4,90+2,00))	6,00	7,95	0,300		14,31		
27 / 40 02.06.0070.0 03		6,00	6,90	0,300		12,42		
	SOMMANO mq					26,73	17,20	459,76
	Compenso per strutture eseguite in c.a. all'interno di una costruzione esistente. Compenso per l'esecuzione di opere (fondazioni, travi, pilastri ecc.) in conglomerato cementizio all'interno di costruzioni esistenti. Sono compresi tutti i magisteri, il trasporto e la messa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	SpCat 2 - SETTI IN MURATURA							
28 / 41 04.04.0040.0	Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	Vedi voce n° 34 [mc 19.53]					19,53		
	SOMMANO mc					19,53	39,10	763,62
	Ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati in opera, non finalizzati alla sicurezza dei lavoratori, ma da utilizzare come opere di sostegno dei piani di lavoro in cui operano le maestranze o per usi similare. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiè e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; la segnaletica indicante le parti di ponteggio non utilizzabili dai lavoratori, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti e per i fini a cui sono destinate. Le parti utilizzabili dal personale presente in cantiere sono stimate con i costi per la sicurezza indicati nel III Volume del Prezzario "Elenco regionale dei costi per la sicurezza ed allegati per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008". La misurazione viene eseguita: - in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - in orizzontale misurando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Fornitura all'interno per un massimo di mesi due.							
	SpCat 2 - SETTI IN MURATURA							
	Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
		3,00	5,95	4,000		71,40		
		3,00	4,90	4,000		58,80		
	SOMMANO mq					130,20	8,50	1'106,70
	A R I P O R T A R E							135'534,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'534,74
03	<p>mm 12 e 25, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia), del tondino in ferro B450C. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature di pietrame e/o conglomerati cementizi non armati.</p> <p>SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI</p> <p>COLLEGAMENTO SETTO ALLA MURATURA ESISTENTE collegamenti verticali PER N. 2 LATI - N 20 ANCORAGGI OGNI LATO (par.ug.=2*20) (par.ug.=2*20)</p>	40,00 40,00	3,00 3,00	0,300 0,300	2,000 2,000	72,00 72,00		
	SOMMANO mxcm					144,00	24,10	3'470,40
29 / 42 02.03.0080.0 02	<p>Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: 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. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14.</p> <p>SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI</p> <p>(larg.=(3,10+3,60+3,55)) (larg.=(3,10+3,60+3,55))</p>	2,00	5,95 4,90 5,95	10,250 10,250 3,550		60,99 50,23 42,25		
	SOMMANO mq					153,47	12,80	1'964,42
30 / 52 02.01.0080.0 01	<p>Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.</p> <p>SpCat 2 - SETTI IN MURATURA Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI</p> <p>TOTALE SCAVO X KM 20.0 Vedi voce n° 30 [mc 39.88]</p>	20,00				797,60 797,60		
	SOMMANO mcxkm						0,31	247,26
	A R I P O R T A R E							141'216,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'216,82
31 / 43 04.03.0060.0 05	INTONACO ARMATO (SpCat 3) Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%; modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm ² ; rigidità caratteristica a strappo del nodo 20,20 kN e durabilità in ambiente acido medio EA 730 kN e allungamento a rottura 1,5%; resistenza all'abrasione per 1000 ore ≥ 85%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m ² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in G.F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm (compensati con art. 4.3.80.0), applicati alla parete con inserimento per almeno 2/3 dello spessore murario (per l'intervento su due lati, sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm) e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere; rinforzi d'angolo in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), dimensione delle maglie conforme alla rete di rinforzo (compensati con art. 4.3.70.0), ; applicazione di intonaco strutturale di spessore di almeno 3-4 cm avente resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Conteggiato a misura effettiva. Applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su due lati della parete: con maglia 66x66 mm, n. 15 barre/metro SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI (lung.=87,50+29)*(H/peso=(3,10+3,60+3,55))							
	SOMMANO mq		116,50		10,250	1'194,13		
						1'194,13	184,00	219'719,92
32 / 44 04.04.0040.0 03	Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra mm 12 e 25, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia), del tondino in ferro B450C. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature di pietrame e/o conglomerati cementizi non armati. SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI PERFORI PER FISSAGGIO RETE ELETTROSALDATA n.4 / mq Vedi voce n° 43 [mq 1 194.13]	4,00		0,150	1,000	716,48		
	SOMMANO mxcm					716,48	24,10	17'267,17
33 / 45 02.03.0090.0 02	Demolizione di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione; il calo, 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. Demolizione di intonaco con cemento SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	A R I P O R T A R E							378'203,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							378'203,91
	SOMMANO mq		87,50		10,500	918,75		
						918,75	11,40	10'473,75
34 / 46 02.03.0090.0 01	Demolizione di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione; il calo, 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. Demolizione di intonaco con calce SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI	2,00	29,20 87,50		10,500 10,500	613,20 918,75		
	SOMMANO mq					1'531,95	7,10	10'876,85
35 / 47 02.03.0100.0 03	Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI	2,00	87,50 29,20	0,500 0,500		43,75 29,20		
	SOMMANO mq					72,95	12,40	904,58
36 / 48 02.06.0070.0 03	Ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati in opera, non finalizzati alla sicurezza dei lavoratori, ma da utilizzare come opere di sostegno dei piani di lavoro in cui operano le maestranze o per usi similare. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiè e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; la segnaletica indicante le parti di ponteggio non utilizzabili dai lavoratori, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti e per i fini a cui sono destinate. Le parti utilizzabili dal personale presente in cantiere sono stimate con i costi per la sicurezza indicati nel III Volume del Prezzario "Elenco regionale dei costi per la sicurezza ed allegati per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008". La misurazione viene eseguita: - in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - in orizzontale misurando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Fornitura all'interno per un massimo di mesi due. SpCat 3 - INTONACO ARMATO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI	2,00	29,20 87,50	8,000 8,000		467,20 700,00		
	SOMMANO mq					1'167,20	8,50	9'921,20
	A R I P O R T A R E							410'380,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							410'380,29
37 / 49 04.02.0020	CATENE (SpCat 4) Catene in ferro lavorato e filettato agli estremi, o di altro tipo a giudizio della D.L., fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i tagli; gli sfridi; la verniciatura con due mani di vernice antiruggine; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la realizzazione degli attraversamenti delle murature; la sigillatura dei fori; l'allettamento delle piastre con idonea malta. SpCat 4 - CATENE Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI barre ø28 mm (par.ug.=2*2) (par.ug.=5*2)	4,00 10,00	5,90 12,90	4,830 4,830		113,99 623,07		
	SOMMANO kg					737,06	7,20	5'306,83
38 / 50 04.02.0030.0 02	Compenso alle catene in ferro lavorato, poste in opera sotto traccia. Sono compresi: l'onere del taglio della muratura; la guaina; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche la chiusura della traccia con idonea malta; 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 l'opera finita. Su muratura di pietrame. SpCat 4 - CATENE Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI (par.ug.=+2*14)	28,00	0,50			14,00		
	SOMMANO m					14,00	19,00	266,00
39 / 51 04.02.0040.0 02	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scalpello su muratura di pietrame o mista, a qualsiasi altezza. Sono compresi: la necessaria intaccatura, per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla piastra la sede di adeguato spessore e forma; la rasatura della superficie predisposta per la perfetta aderenza della stessa con idonea malta antiritiro; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60. Su murature di pietrame o miste. SpCat 4 - CATENE Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	172,00	2'408,00
	A R I P O R T A R E							418'361,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							418'361,12
	PORTALE IN ACCIAIO (SpCat 5)							
40 / 81 04.02.0010.0 04	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 puntellature di servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al metro quadrato in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorsature fino a cm 30 per ogni lato. Architravi in putrelle in ferro e tiranti di collegamento. SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	PROSPETTO NORD largh. m 1.10x2.05 (h) (par.ug.=3*3*2)*(lung.=(1,10+2,05))	18,00	3,15		0,500	28,35		
	PROSPETTO SUD largh. m 1.10x2.05 (h) (par.ug.=8*2)*(lung.=(1,10+2,05))	16,00	3,15		0,500	25,20		
	PROSPETTO EST largh. m 2.15x3.60 (h) (par.ug.=5*2)*(lung.=(2,15+3,60))	10,00	5,75		0,500	28,75		
	INTERNO AL SEMINTERRATO (lung.=1,20+2,40)	2,00	3,60		0,500	3,60		
	SOMMANO mq					85,90	738,00	63'394,20
41 / 82 02.03.0130.0 02	Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizio, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, taglio per porte e finestre, canalizzazioni (escluse quelle per gli alloggiamenti degli impianti elettrici, di riscaldamento, etc.). Sono compresi: il ripristino delle murature tagliate quando il taglio è eseguito su murature di mattoni; 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 l'opera finita. La misurazione viene eseguita per l'effettivo vano demolito. Sono esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio. SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI							
	PROSPETTO NORD largh. m 1.10x2.05 (h)	9,00 9,00	1,60 1,10	2,400 2,050	0,500 0,500	17,28 -10,15		
	PROSPETTO SUD largh. m 1.10x2.05 (h)	8,00 8,00	1,60 1,10	2,400 2,050	0,500 0,500	15,36 -9,02		
	PROSPETTO EST largh. m 2.15x3.60 (h)	5,00 5,00	2,45 2,15	3,900 3,600	0,500 0,500	23,89 -19,35		
	INTERNO AL SEMINTERRATO		1,60 -1,20	2,800 2,400	0,500 0,500	2,24 -1,44		
	Sommano positivi mc					58,77		
	Sommano negativi mc					-39,96		
	SOMMANO mc					18,81	552,00	10'383,12
42 / 83 04.04.0040.0	Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra							
	A R I P O R T A R E							492'138,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							492'138,44
03	<p>mm 12 e 25, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia), del tondino in ferro B450C. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature di pietrame e/o conglomerati cementizi non armati.</p> <p>SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI</p> <p>ANCORAGGIO OGNI 40 CM</p> <p>PROSPETTO NORD largh. m 1.10x2.05 (h) (lung.=6,25/0,40)</p> <p>PROSPETTO SUD largh. m 1.10x2.05 (h) (lung.=6,30/0,40)</p> <p>PROSPETTO EST largh. m 2.15x3.60 (h) (lung.=11,50/0,40)</p> <p>INTERNO AL SEMINTERRATO</p> <p>SOMMANO mxcm</p>	9,00	15,63	0,350	2,000	98,47		
		8,00	15,75	0,350	2,000	88,20		
		5,00	28,75	0,350	2,000	100,63		
						287,30	24,10	6'923,93
43 / 84 03.03.0080	<p>Malta premiscelata molto fluida, priva di ritiro e di altre resistenze meccaniche, per la realizzazione di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche, per l'unione di elementi prefabbricati, etc., a base di prodotti inorganici ed inerti naturali, esente da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le eventuali armature.</p> <p>SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI</p> <p>PROSPETTO NORD largh. m 1.10x2.05 (h) (par.ug.=3*2)*(lung.=11,0+20,5+20,5)</p> <p>PROSPETTO SUD largh. m 1.10x2.05 (h) (par.ug.=3*2)</p> <p>PROSPETTO EST largh. m 2.15x3.60 (h) (par.ug.=2*2)*(lung.=21,5+36,0+36,0)</p> <p>INTERNO AL SEMINTERRATO (lung.=12,0+24,0+24,0)</p> <p>SOMMANO dmc</p>	6,00	52,00		5,000	1'560,00		
		6,00	52,00		5,000	1'560,00		
		4,00	93,50		5,000	1'870,00		
			60,00		5,000	300,00		
						5'290,00	2,38	12'590,20
	A R I P O R T A R E							511'652,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							511'652,57
	OPERE EDILI DI FINITURA (Cat 5)							
44 / 87 02.04.0200	Rimozione di soglie di porte, finestre, etc., di pedate ed alzate di gradini, in marmo o simile, predelle di altari, rivestimenti e simili. Sono compresi: la rimozione della sottostante malta di allettamento; 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 viene eseguita tenendo conto dell'effettivo sviluppo degli elementi rimossi. SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	PROSPETTO NORD largh. m 1.10x2.05 (h)	9,00	1,60		0,500	7,20		
	PROSPETTO SUD largh. m 1.10x2.05 (h)	8,00	1,60		0,500	6,40		
	PROSPETTO EST largh. m 2.15x3.60 (h)	5,00	2,45		0,500	6,13		
	SOMMANO mq					19,73	25,40	501,14
45 / 88 06.03.0080.0 02	Lastre di travertino levigate nelle facce in vista, fornite e poste in opera con malta comune, per soglie di balconi e davanzali di finestre. Sono compresi: i fori; le canalette; i gocciolatoi; gli incastri; le battute; i listelli e risvolti curvi ove occorrono; la smussatura in costa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore cm 4. SpCat 5 - PORTALE IN ACCIAIO Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA Vedi voce n° 87 [mq 19.73]					19,73		
	SOMMANO mq					19,73	185,00	3'650,05
	A R I P O R T A R E							515'803,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							515'803,76
46 / 90 11.01.0042.0 02	INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA (SpCat 6) Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC3 SpCat 6 - INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA PROSPETTO EST PT / P1° ogni intervento m 2.10 n. 14 interventi piastre ogni m 0.50 - kg/cad 41.20 (larg.=(3,60+3,55)/0,50) angolari - kg/m 15.70	14,00		14,300	41,200	8'248,24		
		4,00	14,00	14,300	15,700	12'572,56		
	SOMMANO kg					20'820,80	2,17	45'181,14
47 / 91 11.01.0042.0 07	Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. SpCat 6 - INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA Vedi voce n° 90 [kg 20 820.80]					20'820,80		
	SOMMANO kg					20'820,80	0,90	18'738,72
48 / 92 11.02.0110.0 02	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 strutture leggere. SpCat 6 - INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA Vedi voce n° 91 [kg 20 820.80]					20'820,80		
	SOMMANO kg					20'820,80	0,50	10'410,40
49 / 93 04.03.0060.0 01	Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%; modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², rigidità caratteristica a strappo del nodo 90,20 kN e durabilità in ambiente acido pH 12 per 1000 ore ≥85%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in G.F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm (compensati con art. 4.3.80.0), applicati alla parete con inserimento							
	A R I P O R T A R E							590'134,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							590'134,02
	<p>per almeno 2/3 dello spessore murario (per l'intervento su due lati, sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm) e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere; rinforzi d'angolo in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), dimensione delle maglie conforme alla rete di rinforzo (compensati con art. 4.3.70.0), ; applicazione di intonaco strutturale di spessore di almeno 3-4 cm avente resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Conteggiato a misura effettiva. Applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su un lato della parete: con maglia 33x33 mm, n. 30 barre/metro SpCat 6 - INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA</p> <p>PROSPETTO EST PT / P1° ogni intervento m 2.10 n. 14 interventi</p> <p>(larg.=(3,60+3,55)/0,50) angolari</p>							
		14,00	2,10	14,300	0,250	105,11		
		4,00	14,00	14,300	0,250	200,20		
	SOMMANO mq					305,31	105,00	32'057,55
	A R I P O R T A R E							622'191,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							622'191,57
	CHIUSURE AERTURE ESISTENTI (SpCat 7) LAVORI STRUTTURALI (Cat 1)							
50 / 85 04.01.0130	Chiusura di vani di porte, finestre o di altre aperture interne ed esterne o nicchie di vecchie strutture murarie anche semidemolite o pericolanti, eseguita a tutto spessore con impiego di mattoni pieni. Sono compresi: i materiali occorrenti; la preparazione del vano; le ammorsature e gli ancoraggi necessari; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 7 - CHIUSURE AERTURE ESISTENTI Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI P.T. P.1°	2,00 2,00	0,60 0,60	2,100 2,100	0,500 0,500	1,26 1,26		
	SOMMANO mc					2,52	476,00	1'199,52
51 / 86 04.01.0140	Compenso alla chiusura di aperture a tutto spessore per conservare integralmente il contorno del vano, realizzando le necessarie ammorsature e ripulendo i contorni del vano stesso sia che essi risultino realizzati a raso, o in aggetto, o in bassorilievo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 7 - CHIUSURE AERTURE ESISTENTI Cat 1 - LAVORI STRUTTURALI Vedi voce n° 85 [mc 2.52]					2,52		
	SOMMANO mc					2,52	45,80	115,42
	A R I P O R T A R E							623'506,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							623'506,51
52 / 4 02.06.0070.0 01	<p>PONTEGGIO E LINEA VITA (SpCat 8) COSTI PER LA SICUREZZA (Cat 7)</p> <p>Ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati in opera, non finalizzati alla sicurezza dei lavoratori, ma da utilizzare come opere di sostegno dei piani di lavoro in cui operano le maestranze o per usi similare. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiède e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; la segnaletica indicante le parti di ponteggio non utilizzabili dai lavoratori, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti e per i fini a cui sono destinate. Le parti utilizzabili dal personale presente in cantiere sono stimate con i costi per la sicurezza indicati nel III Volume del Prezzario "Elenco regionale dei costi per la sicurezza ed allegati per l'esecuzione di opere pubbliche – Edizione 2008". La misurazione viene eseguita: - in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - in orizzontale misurando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Fornitura all'esterno per l'intera durata dei lavori, per un massimo di mesi sei.</p> <p>SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA</p> <p>(larg.=(10,20+12,80)/2)</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	13,20 30,60 30,60	11,500 10,200 12,800	303,60 312,12 391,68	1'007,40	14,10	14'204,34
53 / 5 S1.01.0050.0 01	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione.</p> <p>SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA</p> <p>QUANTITA' PONTEGGIO Vedi voce n° 4 [mq 1 007.40]</p> <p>SOMMANO mq</p>					1'007,40		
						1'007,40	3,09	3'112,87
54 / 6 S1.01.0050.0 02	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese in più o frazione.</p> <p>SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA</p>							
	A R I P O R T A R E							640'823,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							640'823,72
	MESI IN PIU': 5 Vedi voce n° 5 [mq 1 007.40]	5,00				5'037,00		
	SOMMANO mq					5'037,00	0,56	2'820,72
55 / 7 05.05.0041.0 03	Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo C (fino a n. 3 operatori in contemporanea) dispositivo di ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°, in acciaio INOX. Certificazione: UNI 11578. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Le linee di ancoraggio devono essere collegate esclusivamente a terminali appartenenti al tipo C. Questa tipologia è utilizzabile in linee di ancoraggio con lunghezza massima di 15 metri per campata. La linea deve essere dotata di dispositivo riduttore di tensione su uno dei terminali della tratta e del tenditore fune INOX. La linea di ancoraggio collegata ai presenti terminali può, con idoneo fissaggio, essere utilizzata da 3 operatori contemporaneamente. L'operatore può anche agganciare il proprio D.P.I. direttamente ai terminali: in tal caso i componenti assumono le caratteristiche del tipo A purché non vi sia alcun operatore connesso alla linea di ancoraggio. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti mordenti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi i terminali, gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono esclusi: la fornitura della fune, le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Sistema composto da due terminali di ancoraggio, un riduttore di tensione, un tenditore per fune, doppia intestatura per fune. Per altezza dei pali fino a 40 cm. Fune in acciaio INOX per Dispositivi Anticaduta di Tipo C. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Formazione della fune: diametro minimo Ø 8 mm, con doppia intestatura con terminale. SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA					90,00		
	SOMMANO m					90,00	12,50	1'125,00
56 / 8 05.05.0011.0 04	Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio INOX certificato UNI 11578 - Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura. Lamiera e pannelli sandwich - Dispositivo per lamiere grecate o sandwich. SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		644'769,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		644'769,44
	SOMMANO cad					1,00	216,00	216,00
57 / 9 05.05.0041.0 02	Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo C (fino a n. 3 operatori in contemporanea) dispositivo di ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°, in acciaio INOX. Certificazione: UNI 11578. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Le linee di ancoraggio devono essere collegate esclusivamente a terminali appartenenti al tipo C. Questa tipologia è utilizzabile in linee di ancoraggio con lunghezza massima di 15 metri per campata. La linea deve essere dotata di dispositivo riduttore di tensione su uno dei terminali della tratta e del tenditore fune INOX. La linea di ancoraggio collegata ai presenti terminali può, con idoneo fissaggio, essere utilizzata da 3 operatori contemporaneamente. L'operatore può anche agganciare il proprio D.P.I. direttamente ai terminali: in tal caso i componenti assumono le caratteristiche del tipo A purché non vi sia alcun operatore connesso alla linea di ancoraggio. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti mordenti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi i terminali, gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono esclusi: la fornitura della fune, le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Sistema composto da due terminali di ancoraggio, un riduttore di tensione, un tenditore per fune, doppia intestatura per fune. Per altezza dei pali fino a 40 cm. Fissaggio su lamiere e pannelli sandwich SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'060,00	1'060,00
58 / 10 05.05.0011.0 05	Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio INOX certificato UNI 11578 - Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura. Compenso per ogni 20 cm di incremento di altezza del dispositivo. SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00	47,00	470,00
	A RIPORTARE							646'515,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							646'515,44
59 / 11 05.07.0010.0 01	<p>Fornitura e posa di scala realizzata con struttura in alluminio progettata e costruita secondo quanto disposto dall'art. n.113 del D.lgs. n.81/2008, da fissare a parete o ad incastellatura verticale, provvista a partire da 2,50m da terra o dai ripiani di solida gabbia metallica avente maglia o apertura di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale delle persone verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di 600 mm. La scale deve possedere almeno le seguenti caratteristiche tecniche: larghezza esterna tronco almeno 450mm, montanti in alluminio elettrosaldato almeno 70x25, pioli in tubo di alluminio estruso antisdrucchiolo 30*30, tronchetti inferiori e superiori in plastica, unione tra i vari tronchi a messo di manicotti in plastica ma con anima in acciaio. La scala comprende il parapetto di sbarco di altezza almeno 1100 mm oltre il piano di arrivo, le staffe di ancoraggio al muro e per le scale di altezza superiore ai 10 m di altezza sono previsti i pianerottoli di riposo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i tasselli o altri sistemi di fissaggio che dovranno essere computati a parte sono inoltre escluse le opere provvisoriale per l'installazione. Per ogni scala posta in opera (da misurarsi escluso il parapetto di sbarco). Per ogni scala posta in opera fino a 5 m di altezza.</p> <p>SpCat 8 - PONTEGGIO E LINEA VITA Cat 7 - COSTI PER LA SICUREZZA</p> <p>SCALA INTERNA TRA PIANO SOTTOTETTO - COPERTURA</p> <p>SOMMANO m</p>							
			1,50			1,50		
						1,50	1'249,00	1'873,50
	A R I P O R T A R E							648'388,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							648'388,94
60 / 14 07.02.0420.0 01	LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO (SpCat 9) ISOLAMENTO TETTO E SOTTOTETTO (Cat 2) Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati, mediante pannelli isolanti in fibre di vetro [MW EN 13162], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: $\rho \geq 160$ Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0,046$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: $c = 1030$ Reazione al fuoco, euroclasse: A1 - A2s1d0. 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 5. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 2 - ISOLAMENTO TETTO E SOTTOTETTO ISOLAMENTO COPERTURA		339,00			339,00		
	SOMMANO mq					339,00	14,20	4'813,80
61 / 15 07.02.0420.0 02	Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati, mediante pannelli isolanti in fibre di vetro [MW EN 13162], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: $\rho \geq 160$ Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0,046$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: $c = 1030$ Reazione al fuoco, euroclasse: A1 - A2s1d0. 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. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 2 - ISOLAMENTO TETTO E SOTTOTETTO ISOLAMENTO COPERTURA compenso cm 7	339,00	7,00			2'373,00		
	SOMMANO mq					2'373,00	2,13	5'054,49
62 / 53 07.01.0021	Membrana impermeabile, strato di tenuta all'aria, freno al vapore, antiscivolo, antiriflesso e calpestabile. Completa di accessori per la tenuta all'aria. Classe A-Massa areica non inferiore a 200 gr/mq ($\rho \geq 400/500 - 50$ mm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 2 - ISOLAMENTO TETTO E SOTTOTETTO superficie +20% di maggiorazione per sovrapposizione e risvolti protezione isolamento	339,00	1,20			406,80		
	SOMMANO mq					406,80	7,00	2'847,60
	A R I P O R T A R E							661'104,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							661'104,83
	INFISSI E FINESTRE (Cat 3)							
63 / 23 02.04.0120	Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; 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. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 3 - INFISSI E FINESTRE							
	PROSPETTO OVEST	12,00	1,10	2,000		26,40		
		4,00	0,40	3,000		4,80		
		3,00	1,10	1,250		4,13		
		2,00	1,30	3,150		8,19		
			1,30	2,000		2,60		
		2,00	0,40	1,700		1,36		
			0,40	2,400		0,96		
	PROSPETTO EST	16,00	1,10	2,000		35,20		
		2,00	1,40	3,100		8,68		
			0,90	2,450		2,21		
		2,00	1,40	0,770		2,16		
		4,00	1,40	0,500		2,80		
	PROSPETTO SUD							
		8,00	1,10	2,000		17,60		
		3,00	1,10	1,250		4,13		
		1,00	1,10	2,000		2,20		
	PROSPETTO NORD							
		7,00	1,10	2,000		15,40		
		3,00	1,10	1,250		4,13		
		1,00	1,10	2,000		2,20		
	SOMMANO mq					145,15	21,10	3'062,67
64 / 24 09.01.0151.0 01	Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura RAL o trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri e la fornitura e posa in opera del controtelaio. Infisso in legno massello di pino di Svezia, verniciato RAL, con telaio sezione assimilabile a mm. 58x71 e ante di sezione assimilabile a mm. 68x81. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 3 - INFISSI E FINESTRE							
	COME DA AVVERTENZE GENERALI LISTINO REGIONE UMBRIA - MINIMO FATTURAZIONE Mq 1.60							
	PROSPETTO OVEST	12,00	1,10	2,000		26,40		
		4,00	1,60			6,40		
		3,00	1,60			4,80		
		2,00	1,30	3,150		8,19		
			1,30	2,000		2,60		
		2,00	1,60			3,20		
			1,60			1,60		
	PROSPETTO EST	16,00	1,10	2,000		35,20		
		2,00	1,40	3,100		8,68		
			0,90	2,450		2,21		
		2,00	1,60			3,20		
	A R I P O R T A R E					102,48		664'167,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					102,48		664'167,50
65 / 25 09.05.0062.0 13	PROSPETTO SUD	4,00	1,60			6,40		
		8,00	1,10	2,000		17,60		
		3,00	1,60			4,80		
		1,00	1,10	2,000		2,20		
	PROSPETTO NORD							
		7,00	1,10	2,000		15,40		
		3,00	1,60			4,80		
		1,00	1,10	2,000		2,20		
	SOMMANO mq					155,88	211,00	32'890,68
	Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con siliconi o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (I) in posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 33.2 / 15 Argon 90% / 44.2 Caratteristiche tecniche: Trasmissione termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 1.0÷1.1; Fattore solare (EN 410) [%]: g = 37÷41; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 70÷74; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 38÷39; Peso vetrata [kg/mq] = 40; Resistenza agli urti (EN 12600) = 1(B)1 / 1(B)1; Attacchi manuali (EN 356) = P1A/P2A. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 3 - INFISSI E FINESTRE							
	Vedi voce n° 23 [mq 145.15]					145,15		
	SOMMANO mq					145,15	116,00	16'837,40
	A RIPORTARE							713'895,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713'895,58
66 / 54 13.02.0010.0 01	SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA (Cat 4) Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	328,00	328,00
67 / 55 13.02.0010.0 02	Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA si stima		950,00			950,00		
	SOMMANO kg					950,00	1,61	1'529,50
68 / 56 13.02.0030.0 01	Smantellamento e smaltimento di manufatti contenenti fibre d'amianto quali canne fumarie o coperture ondulate realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti (D.L. 277/91, L. 257/92, D.M. 06/09/94). Il compenso è valutato in chilogrammo del materiale smantellato e smaltito quando è riferito a manufatti tipo canne fumarie e simili ed è valutato a metro quadrato quando è riferito a coperture ondulate e simili. L'opera comprende tutti gli oneri di manodopera specializzata, attrezzature di protezione, noli, trasporti, spese di smaltimento mediante ditta autorizzata, spese autorizzative e quanto altro necessario per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Materiale smantellato contenente fibre d'amianto. Manufatti tipo canne fumarie e simili.							
	A R I P O R T A R E							715'753,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							715'753,08
	SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA si stima (canna fumaria) kg/m 18.5 SOMMANO kg		14,00	18,500		259,00 259,00	0,94	243,46
69 / 57 13.02.0040.0 01	Smaltimento di residui oleosi di combustibili liquidi contenuti in cisterne, comprendente l'eventuale preriscaldamento del materiale, l'aspirazione e scarico in idonei automezzi ed il trasporto a ditte autorizzate per lo smaltimento finale, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri di mano d'opera specializzata, attrezzature di protezione, noli, trasporti, spese di smaltimento mediante ditta autorizzata, spese autorizzative e quanto altro necessario per dare il lavoro finito in ogni sua parte.Lo smaltimento è conteggiato con una quota fissa per ogni cisterna più una quota aggiuntiva in funzione del quantitativo in kg del prodotto smaltito. Quota fissa per ogni cisterna. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA SERBATOIO GASOLIO ESISTENTE SOMMANO cad					1,00 1,00	261,00	261,00
70 / 58 13.02.0040.0 02	Smaltimento di residui oleosi di combustibili liquidi contenuti in cisterne, comprendente l'eventuale preriscaldamento del materiale, l'aspirazione e scarico in idonei automezzi ed il trasporto a ditte autorizzate per lo smaltimento finale, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri di mano d'opera specializzata, attrezzature di protezione, noli, trasporti, spese di smaltimento mediante ditta autorizzata, spese autorizzative e quanto altro necessario per dare il lavoro finito in ogni sua parte.Lo smaltimento è conteggiato con una quota fissa per ogni cisterna più una quota aggiuntiva in funzione del quantitativo in kg del prodotto smaltito. Quota aggiuntiva per prodotto smaltito. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA SI STIMA: SERBATOIO GASOLIO ESISTENTE SOMMANO kg		875,00			875,00 875,00	1,70	1'487,50
71 / 59 02.01.0070	Scavo di fondazione a sezione obbligata, eseguito con l'impiego di mini-escavatori, piccoli trattori, mini-pale anche a campioni di qualsiasi lunghezza, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, escluse le rocce tenere o le rocce da mina, ma comprese le murature a secco, i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a mc 0,25, i trovanti superiori a m 0,5, nonché le murature a calce o cemento. Sono inoltre compresi: l'allontanamento, dalla zona di scavo, delle materie di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA RIMOZIONE SERBATOIO GASOLIO							
	A R I P O R T A R E							717'745,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							717'745,04
	SOMMANO mc		3,00	3,000	2,400	21,60		
						21,60	65,00	1'404,00
72 / 60 02.01.0080.0 01	Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA							
	KM 20.0	20,00	21,60			432,00		
	SOMMANO mcxkm					432,00	0,31	133,92
73 / 61 13.01.0120.0 02	Centrale termica per riscaldamento costituita da unico GENERATORE DI CALORE per acqua calda fino a 100° C, BRUCIATORE a gas monostadio per potenze al focolare fino a 116 kW e pluristadio per potenze maggiori completo di rampa gas a norma CE, filtro e stabilizzatore di pressione, TUBO DI ADDUZIONE GAS dal contatore o dal serbatoio al bruciatore corredato di valvola di intercettazione esterna ed interna alla centrale termica, RACCORDO FUMI in acciaio inox alla canna fumaria, CANNA FUMARIA fino ad una altezza di m 12, ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso, ELETTROPOMPA ANTICONDENSA, TUBAZIONI e STAFFAGGI per collegamento della elettropompa anticondensa e dei collettori di andata e ritorno (escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni), RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO DI ADDOLCIMENTO per l'acqua di riempimento quando la potenza utile totale supera i 350 kW, IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44 (escluso l'alimentazione del quadro, l'illuminazione e la forza motrice non riguardante il funzionamento della centrale termica). Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco, le opere di scavo, rinterro e pavimentazione necessari alla posa del tubo di adduzione gas 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 è valutato con una quota fissa per ciascuna centrale termica più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di generatore e della potenza utile ceduta all'acqua espressa in kW. Quota aggiuntiva per generatore in acciaio. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA							
	DIMENSIONAMENTO POTENZA CENTRALE TERMICA - RISCALDAMENTO PALESTRE kw/mc 0.035 - RISCALDAMENTO AULE E LOCALI CONNESSI - kw/mc 0.04							
	CALCOLO VOLUMETRIA INTERNA AULE - BAGNI - CUCINA							
	PIANO TERRA mc 576.0		576,00		0,040	23,04		
	P.1° mc 512.0		512,00		0,040	20,48		
	P.2° mc 410.0		410,00		0,040	16,40		
	CALCOLO VOLUMETRIA INTERNA PALESTRA-SPAZI COMUNI							
	PIANO TERRA mc 470.0		470,00		0,035	16,45		
	P.1° mc 420.0		420,00		0,035	14,70		
	PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA totale kw		15,00			15,00		
	A R I P O R T A R E					106,07		719'282,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					106,07		719'282,96
	SOMMANO kW					106,07	55,00	5'833,85
74 / 62 13.01.0120.0 01	Centrale termica per riscaldamento costituita da unico GENERATORE DI CALORE per acqua calda fino a 100° C, BRUCIATORE a gas monostadio per potenze al focolare fino a 116 kW e pluristadio per potenze maggiori completo di rampa gas a norma CE, filtro e stabilizzatore di pressione, TUBO DI ADDUZIONE GAS dal contatore o dal serbatoio al bruciatore corredato di valvola di intercettazione esterna ed interna alla centrale termica, RACCORDO FUMI in acciaio inox alla canna fumaria, CANNA FUMARIA fino ad una altezza di m 12, ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso, ELETTROPOMPA ANTICONDENSA, TUBAZIONI e STAFFAGGI per collegamento della elettropompa anticondensa e dei collettori di andata e ritorno (escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni), RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO DI ADDOLCIMENTO per l'acqua di riempimento quando la potenza utile totale supera i 350 kW, IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44 (escluso l'alimentazione del quadro, l'illuminazione e la forza motrice non riguardante il funzionamento della centrale termica). Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco, le opere di scavo, rinterro e pavimentazione necessari alla posa del tubo di adduzione gas 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 è valutato con una quota fissa per ciascuna centrale termica più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di generatore e della potenza utile ceduta all'acqua espressa in kW. Quota fissa per ciascuna centrale termica. SpCat 9 - LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO Cat 4 - SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'756,00	3'756,00
	A R I P O R T A R E							728'872,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							728'872,81
	TINTEGGIATURE PER INTERNI (SpCat 10) OPERE EDILI DI FINITURA (Cat 5)							
75 / 63 12.04.0020.0 01	Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale su pareti e soffitti esterni ed interni, anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezzi nei punti danneggiati. Sono compresi: la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lavatura a spugna, spazzolatura e sgrassaggio di pittura murale. SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	PARETI ESISTENTI (H/peso=3,10+3,360+3,55)		82,00		10,010	820,82		
	SOFFITTO							
	PS		322,00			322,00		
	PT		322,00			322,00		
	P1		322,00			322,00		
	SOMMANO mq					1'786,82	3,81	6'807,78
76 / 64 12.01.0020.0 01	Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo su pareti e soffitti intonacati a civile e gesso. SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	TINTEGGIATURA NORMALE SOLO A SOFFITTO							
	SOFFITTO							
	PS		322,00			322,00		
	PT		322,00			322,00		
	P1		322,00			322,00		
	SOMMANO mq					966,00	4,16	4'018,56
77 / 65 12.01.0040.0 01	Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	TINTEGGIATURA LAVABILE PARETI ESISTENTI							
	A R I P O R T A R E							739'699,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							739'699,15
78 / 66 06.01.0270.0 01	(H/peso=3,10+3,360+3,55)		82,00		10,010	820,82		
	SU INTONACO ARMATO		594,50			594,50		
	SU NUOVI SETTI	2,00	5,95		10,750	127,93		
		2,00	4,90		10,750	105,35		
	SOMMANO mq					1'648,60	8,20	13'518,52
	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con fratazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno.							
	SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI							
	Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	SU NUOVI SETTI	2,00	5,95		10,750	127,93		
		2,00	4,90		10,750	105,35		
79 / 67 02.06.0900.N P	SOMMANO mq					233,28	25,70	5'995,30
	Noleggio di ponteggio e/o trabattello mobile							
	SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI							
	Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	COMPENSO PER ESECUZIONE LAVORAZIONE CON ALTEZZA SUPERIORE A metri 3.00							
	PS	82,00	2,10			172,20		
	PT	82,00	2,60			213,20		
	P1	82,00	2,55			209,10		
	SOMMANO mq					594,50	3,80	2'259,10
	Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
80 / 68 06.01.0010	SpCat 10 - TINTEGGIATURE PER INTERNI							
	Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA							
	RIPRESA INTONACO SU PARETE VERTICALE SISTENTE CON ATTESTAZIONE DEL NUOVO SETTO, PORTALI IN ACCIAIO E INTERVENTI VARI							
	- si stima		120,00			120,00		
	SOMMANO mq					120,00	45,20	5'424,00
	A R I P O R T A R E							766'896,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							766'896,07
81 / 69 06.01.0020	TINTEGGIATURE PER ESTERNI (SpCat 11) Ripresa di intonaci esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e secondo le indicazioni della D.L.. Sono compresi: l'eventuale esecuzione di fasce; le mostre di riquadratura; le cornici; i cornicioni e qualsiasi altro particolare di finimento; l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 11 - TINTEGGIATURE PER ESTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA PORTALI IN ACCIAIO E CATENE - si stima SOMMANO mq		180,00			180,00 180,00	54,00	9'720,00
82 / 70 12.01.0070	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unita chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 11 - TINTEGGIATURE PER ESTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA SOMMANO mq	2,00	13,20 28,60 28,60	10,500 9,200 11,800		277,20 263,12 337,48 877,80	18,20	15'975,96
83 / 89 06.01.0450.0 05	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 in pietrame senza ausili. SpCat 11 - TINTEGGIATURE PER ESTERNI Cat 5 - OPERE EDILI DI FINITURA ZOCCOLO PERIMETRALE ESISTENTE SOMMANO mq		82,00	1,200		98,40 98,40	30,10	2'961,84
	A R I P O R T A R E							795'553,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							795'553,87
84 / 71 15.01.0002	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO (SpCat 12) OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 6) CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN TRACCIA Canalizzazione per punto di comando in traccia fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE SU SETTI NUOVI		28,00			28,00		
	SOMMANO cad					28,00	6,30	176,40
85 / 72 15.01.0006.0 01	Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP4X SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	16,20	615,60
86 / 73 15.01.0007.0 01	Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente su tubazioni circolari e scatole in PVC autoestinguente con grado di protezione IP4X o IP55 o in acciaio predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutta con le custodie previste del grado di protezione indicato . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP4X SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	8,30	315,40
87 / 74 15.01.0012.0 02	Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m per punto luce misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio							
	A R I P O R T A R E							796'661,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							796'661,27
	basso conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	22,20	843,60
88 / 75 15.01.0016.0 01	Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio/alto conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE		38,00			38,00		
	SOMMANO cad					38,00	15,30	581,40
89 / 76 15.03.0030	Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	32,00	1'920,00
90 / 77 15.03.0010	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SpCat 12 - ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	25,00	1'500,00
	A R I P O R T A R E							801'506,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							811'906,27
92 / 79 02.04.0130	ADEGUAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO-IDRICO- SCARICHI LOCALIZZATI (SpCat 13) Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali; 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. SpCat 13 - ADEGUAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO-IDRICO-SCARICHI LOCALIZZATI Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE RIMOZIONE E RIMONTAGGIO *(par.ug.=2*40)	80,00				80,00		
	SOMMANO cad					80,00	25,50	2'040,00
93 / 80 03.03.0900.N P	Lavori in economia SpCat 13 - ADEGUAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO-IDRICO-SCARICHI LOCALIZZATI Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE OPERE ED ASSISTENTE PER ADEGUAMENTO E RIPRISTINI RADIOARI, TUBAZIONI E OPERE ACCESSORIE DELLE LINEE ESISTENTI ED IMPIANTO ESISTENTE					400,00		
	SOMMANO h					400,00	26,00	10'400,00
94 / 94 NP1	Rifacimenti bagni SpCat 13 - ADEGUAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO-IDRICO-SCARICHI LOCALIZZATI Cat 6 - OPERE IMPIANTISTICHE					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	10'000,00	40'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							864'346,27
	T O T A L E euro							864'346,27
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	864'346,27	100,000
M:001	COPERTURA euro	91'719,30	10,611
M:001.001	LAVORI STRUTTURALI euro	26'797,66	3,100
M:001.005	OPERE EDILI DI FINITURA euro	64'921,64	7,511
M:002	SETTI IN MURATURA euro	49'497,52	5,727
M:002.001	LAVORI STRUTTURALI euro	49'497,52	5,727
M:003	INTONACO ARMATO euro	269'163,47	31,141
M:003.001	LAVORI STRUTTURALI euro	269'163,47	31,141
M:004	CATENE euro	7'980,83	0,923
M:004.001	LAVORI STRUTTURALI euro	7'980,83	0,923
M:005	PORTALE IN ACCIAIO euro	97'442,64	11,274
M:005.001	LAVORI STRUTTURALI euro	93'291,45	10,793
M:005.005	OPERE EDILI DI FINITURA euro	4'151,19	0,480
M:006	INTERVENTO MEDIANTE CALESTRELLI E FIBRA euro	106'387,81	12,308
M:007	CHIUSURE AERTURE ESISTENTI euro	1'314,94	0,152
M:007.001	LAVORI STRUTTURALI euro	1'314,94	0,152
M:008	PONTEGGIO E LINEA VITA euro	24'882,43	2,879
M:008.007	COSTI PER LA SICUREZZA euro	24'882,43	2,879
M:009	LAVORAZIONI PER RISPARMIO ENERGETICO euro	80'483,87	9,312
M:009.002	ISOLAMENTO TETTO E SOTTOTETTO euro	12'715,89	1,471
M:009.003	INFISSI E FINESTRE euro	52'790,75	6,108
M:009.004	SOSTITUZIONE CALDAIA DELLA CENTRALE TERMICA euro	14'977,23	1,733
M:010	TINTEGGIATURE PER INTERNI euro	38'023,26	4,399
M:010.005	OPERE EDILI DI FINITURA euro	38'023,26	4,399
M:011	TINTEGGIATURE PER ESTERNI euro	28'657,80	3,316
M:011.005	OPERE EDILI DI FINITURA euro	28'657,80	3,316
M:012	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LOCALIZZATO euro	16'352,40	1,892
M:012.006	OPERE IMPIANTISTICHE euro	16'352,40	1,892
M:013	ADEGUAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO-IDRICO-SCARICHI LOCALIZZATI euro	52'440,00	6,067
M:013.006	OPERE IMPIANTISTICHE euro	52'440,00	6,067
	TOTALE euro	864'346,27	100,000
	Data, 15/06/2018		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

Determinazione degli oneri della sicurezza come previsto dalle Linee Guida della Regione Umbria
(Supplemento straordinario al B.U.R. n.61 del 29/12/2010)

OGGETTO:

O= P_{sg} x SG		Oneri sicurezza (O)	€ 19 473,41		
		Percentuale spese generali (P _{sg})	pari al		
		Spese Generali (SG)	2,25%		
P_{sg} = T_{1%} x [1+(T_{2%}+T_{3%}+T_{4%})]		Vedi tabelle 1-2-3-4 (arrotondato per eccesso all'unità superiore)	19,0%		
SG= (IL/1,265)x0,15		Spese Generali (SG) su importo lavori al netto dell'utile d'impresa	€ 102 491,65		
Tabella 1	Importo lavori (come da computo metrico)	€ 864 346,27	1.500.000≤IL≤€ 5.000.000	▼	16,8%
	Categoria di lavoro (Tabella delle categorie: A, B, C, D, E)	Ristrutturazioni		▼	
Tabella 2	Natura dei lavori	Opere edili		▼	2%
	Incremento per difficoltà operative	Area di cantiere Agevole Mezzi Normali		▼	
Tabella 3	Incremento per livello di rischio	Medio		▼	10%
Tabella 4	Altri incrementi	Assente		▼	0%

Nelle misurazioni degli apprestamenti, che saranno previsti in maniera dettagliata nel PSC in questa fase si è seguito il metodo forfettario avendo considerato:

- a) l'edificio è di fatto isolato e la sua area è già "impermeabile"
- b) si è considerato l'edificio completamente "vuoto", cioè si è pensato ad un intervento globale e non per fasi escludendo completamente la sua realtà didattica.
- c) non vi è la necessità di eseguire molte lavorazioni al fine di fare gli allacci tecnici (energia elettrica, acqua, sistema fognario)
- d) gli apprestamenti sono stati considerati minimi in quanto vi è la possibilità di usufruire di spazi storni
- e) tutti i ponteggi sono stati considerati come "attrezzature" per il compimento delle lavorazioni non come apprestamenti ad uso esclusivo per la sicurezza.
- f) si è tenuto conto della possibilità di una cantierizzazione più complessa tenuto conto del rischio idraulico a cui è sottoposta una parte dell'area.

In base a queste considerazioni si è calcolata forfettariamente una incidenza di spesa per la sicurezza pari al 2% dell'intero costo delle lavorazioni, e pertanto si avrà:

Totale esecuzione delle lavorazioni soggette a ribasso A + B		€64,346.27
C) Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza, parte generale:		
A corpo		0.00
A misura	0.02 X €64,346.27	
In economia		0.00
Totale per attuazione piani di sicurezza >>>		€16,897.46