

Rif./Rev.	Progetto	Data	Redattore
	Bozza		
	Preliminare		
	Definitivo	28.02.2017	Ing. Francesco Fanigliulo
	Esecutivo	02.12.2020	Ing. Francesco Fanigliulo
Nr. Tav.: EC_01		Scala:	
Rev. 01			



PROVINCIA DI COSENZA

Settore Edilizia

Corso Telesio, 17 - 87100 Cosenza

Contenuto Tavola:			
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO			

Progetto:

Completamento Adeguamento Sismico
IPSSAR di Castrovillari

Impresa Esecutrice:

Rif./Rev.	Tavola Sostitutiva	Data	Redattore

Collaboratore/i

Approvazioni



Progettista

dr.ing. Francesco Fanigliulo
via L.Ariosto, 34 - 87100 Cosenza

Direttore dei Lavori

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OG1 (SpCat 1)							
	Convitto e copertura (Cat 1)							
	Demolizioni (SbCat 1)							
1 PR.R.000290 .070.c	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compreso il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente Rimozione impermeabilizzazione deteriorata Terrazza piano quarto		24,60 1,00 14,05	14,100 3,000 4,770		346,86 3,00 67,02		
	Parziale mq					416,88		
	Copertura		6,75 5,50 7,75 13,30 5,40 5,50 11,05 5,05 25,95 6,25 11,85 11,45 11,25 6,10 12,75 11,05 25,30 7,30	6,270 8,500 7,750 1,770 1,100 1,100 1,550 1,100 1,770 1,250 1,800 6,250 5,350 5,350 5,400 5,650 5,100 6,200		42,32 46,75 60,06 23,54 5,94 6,05 17,13 5,56 45,93 7,81 21,33 71,56 60,19 32,64 68,85 62,43 129,03 45,26		
	Parziale mq					752,38		
	SOMMANO mq					1'169,26	4,22	4'934,28
2 PR.R.000290 .030.c	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. con tegole e coppi in laterizio Rimozione manto di copertura					410,00		
	SOMMANO mq					410,00	8,62	3'534,20
3	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di superficie da 3,01 a 5 m² Copertura	2,00	3,30 1,00		1,900 1,900	12,54 1,90		
	SOMMANO mq					14,44	6,48	93,57
4 PR.R.02110. 070.a	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno Rimozione ringhiera					250,00		
	A R I P O R T A R E					250,00		8'562,05

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					250,00		8'562,05
	SOMMANO kg					250,00	0,80	200,00
5 PR.R.02110. 060.a	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di superficie fino a 3 mq Rimozione porta piano quarto		1,00		2,100	2,10		
	SOMMANO mq					2,10	7,73	16,23
6 PR.R.00260. 010.a	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale Rimozione soglie porte e porte finestre	19,00	1,40	0,340		9,04		
			2,10	0,340		0,71		
		3,00	1,40	0,340		1,43		
			1,90	0,340		0,65		
		5,00	0,80	0,340		1,36		
			0,90	0,340		0,31		
		2,00	3,30	0,340		2,24		
	Copertine terrazzo piano quarto	2,00	46,62	0,340		31,70		
		2,00	24,40	0,340		16,59		
	SOMMANO mq					64,03	9,94	636,46
7 PR.R.00250. 010.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm Rimozione di intonaco e cls per successivo intervento Spicconatura intonaco pareti piano quarto	2,00	32,00		2,500	180,00		
		2,00	22,65		2,500	113,25		
	Pareti torrino	2,00	7,30		2,250	32,85		
		2,00	6,20		2,250	27,90		
	Asportazione intonaco per intervento antisfondellamento solai piano quarto					49,50		
			5,00	2,300		11,50		
			5,00	5,400		27,00		
			3,20	4,550		14,56		
			3,50	1,650		5,78		
			2,45	1,650		4,04		
			6,10	3,750		22,88		
			4,63	3,200		14,82		
			3,12	8,040		25,08		
			3,20	8,040		25,73		
			3,33	8,000		26,64		
			3,13	8,040		25,17		
			6,00	5,200		31,20		
			6,00	5,300		31,80		
	SOMMANO mq					829,70	4,83	4'007,45
8 PR.R.00250. 010.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm Interventi locali piano terzo					15,00		
	SOMMANO mq					15,00	4,83	72,45
	A R I P O R T A R E							13'494,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'494,64
	Scuola (Cat 2)							
9 PR.R.00210. 070.d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre Strutture in laterizio o tufo: profondità di taglio da 200 mm a 300 mm Nuove aperture tra scuola e scala di servizio *(lung.=0,90+0,9+2,15+2,15)	4,00	6,10			24,40		
	SOMMANO m					24,40	28,19	687,84
	Convitto e copertura (Cat 1)							
10 PR.R.00220. 030.d	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURA Di spessore oltre i 30 cm Parete a ridosso pilastro da riparare Ampliamento porta ingresso	2,00 2,00	0,50 0,10		2,400 2,150	2,40 0,43		
	SOMMANO mq					2,83	10,89	30,82
11 PR.R.002140 .070.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Intonaco a cls ammalorato Opere in ferro Materiale da demolizione e costruzione Soglie e copertine					20,20 3,00 40,26 1,92		
	SOMMANO mc					65,38	33,25	2'173,89
12 PR.R.002140 .010.a	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per trasporti fino a 10 km Intonaco e cls ammalorato Guaina bituminosa Manto copertura Materiale da demolizione e costruzione Opere in ferro Soglie e copertine					20,20 46,80 20,50 40,26 3,00 1,92		
	SOMMANO mc					132,68	7,72	1'024,29
13 PR.R.002140 .010.b	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 12 [mc 132.68]	4,00				530,72		
	SOMMANO mc					530,72	3,86	2'048,58
14 PR.E.000160 .010.m	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Guaine bituminose CER 17.03.02.					5'270,00		
	SOMMANO kg					5'270,00	0,44	2'318,80
	A R I P O R T A R E							21'778,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'778,86
15 PR.E.000160 .010.b	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06.					1'837,88		
	SOMMANO kg					1'837,88	0,10	183,79
16 PR.E.00160. 010.c	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02					148,00		
	SOMMANO kg					148,00	0,10	14,80
17 PR.E.00160. 010.h	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.					48'450,00		
	SOMMANO kg					48'450,00	0,06	2'907,00
18 PR.E.000160 .010.1	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04. Materiale da demolizione e costruzione e manto copertura					125'549,60		
	SOMMANO kg					125'549,60	0,06	7'532,98
	Scuola (Cat 2) Rinforzi strutturali (SbCat 2)							
19	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polipropilene per il risanamento di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie:							
	A R I P O R T A R E							32'417,43

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							32'417,43
	<p>- rimozione totale dell'intonaco e del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura;</p> <p>- previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d 'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, sarà effettuato un trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente, a base cementizio-polimerica, quale inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate;</p> <p>- ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polipropilene. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche:</p> <p>1.contenere fibre di polipropilene</p> <p>2.modulo elastico a 28 giorni> 24 GPa</p> <p>3.resistenza a compressione:</p> <p>- a 1 giorno > 30 MPa</p> <p>- a 28 giorni > 54 MPa</p> <p>4.resistenza a flessione:</p> <p>- a 1 giorno > 3,5 MPa</p> <p>- a 28 giorni > 7 MPa</p> <p>5.resistenza al taglio (metodologia Autostrade - UNI 6132/72): 4,5 MPa</p> <p>6.aderenza al calcestruzzo a 28 giorni: 2 MPa</p> <p>7.elevata resistenza ai cicli di gelo disgelo (RILEM CDC-77), perdita di peso dopo 25 cicli inferiore al limite normativo, scaliettatura dopo 25 cicli inferiore al limite normativo;</p> <p>8. resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica;</p> <p>9. elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche in presenza di sali disgelanti;</p> <p>10.assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas;</p> <p>11.assenza di cloruri;</p> <p>12.assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147);</p> <p>13.resistenza agli urti, all'usura e ai carichi dinamici in genere.</p> <p>Il prodotto, provvisto di marcatura, deve rispondere ai requisiti minimi prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe R4.</p> <p>Durante l'esecuzione del ripristino la struttura non dovrà essere sottoposta a vibrazioni d'intensità tale da compromettere l'aderenza malta-supporto per almeno 12 ore, né si potranno applicare forti sollecitazioni (carichi) prima di 48 ore dall'intervento.</p> <p>Lo spessore della ricostruzione del calcestruzzo ammalorato e le dimensioni saranno stabilite dal Direttore dei Lavori secondo criteri di calcolo statico.</p> <p>Successivamente sarà applicata una malta per rasature.</p> <p>La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sui materiali e controllare qualità e rese o dosaggi.</p> <p>Deve inoltre acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2000, sia la dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato, eventualmente sostituita da quanto dichiarato in catalogo; il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono inclusi nel prezzo la battitura per l'asportazione dell'intonaco e del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura dei ferri d'armatura, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, l'applicazione della malta di ricostruzione, il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.</p> <p>Scala</p> <p>Parziale m2</p> <p>Piano quarto</p> <p>Trave</p>	5,00	1,93	4,700	45,36			
		5,00	4,70	0,400	9,40			
		5,00	4,75	0,300	7,13			
						61,89		
			5,30	0,400	2,12			
		2,00	5,30	0,300	3,18			
	A R I P O R T A R E					67,19		32'417,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					67,19		32'417,43
		2,00	0,85	0,300		0,51		
			0,85	0,400		0,34		
			5,97	0,400		2,39		
		2,00	5,97	0,300		3,58		
			1,60	2,400		3,84		
	Pilastro *(lung.=0,4+0,4+0,4+0,4)							
	Porzioni di cornicione e parapetto							
			11,00	0,500		5,50		
			13,50	0,500		6,75		
			20,00	0,500		10,00		
	Travetti solaio							
		9,00	8,00	0,120		8,64		
		9,00	6,00	0,120		6,48		
		11,00	5,10	0,120		6,73		
		13,00	5,10	0,120		7,96		
		11,00	6,00	0,120		7,92		
		10,00	5,20	0,120		6,24		
		10,00	6,00	0,120		7,20		
		11,00	5,12	0,120		6,76		
		11,00	5,20	0,120		6,86		
		11,00	5,30	0,120		7,00		
		11,00	5,90	0,120		7,79		
		13,00	6,48	0,120		10,11		
		10,00	5,00	0,120		6,00		
		10,00	5,20	0,120		6,24		
		10,00	5,30	0,120		6,36		
	Parziale m2					146,50		
	SOMMANO m2					208,39	136,80	28'507,75
20	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polipropilene per il risanamento di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie: - rimozione totale dell'intonaco e del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura; - previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, sarà effettuato un trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente, a base cementizio-polimerica, quale inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; - ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polipropilene. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: 1.contenere fibre di polipropilene 2.modulo elastico a 28 giorni> 24 GPa 3.resistenza a compressione: - a 1 giorno > 30 MPa - a 28 giorni > 54 MPa 4.resistenza a flessione: - a 1 giorno > 3,5 MPa - a 28 giorni > 7 MPa 5.resistenza al taglio (metodologia Autostrade - UNI 6132/72): 4,5 MPa 6.aderenza al calcestruzzo a 28 giorni: 2 MPa 7.elevata resistenza ai cicli di gelo disgelo (RILEM CDC-77), perdita di peso dopo 25 cicli inferiore al limite normativo, scalfettatura dopo 25 cicli inferiore al limite normativo; 8. resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; 9. elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche in presenza di sali disgelanti; 10.assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; 11.assenza di cloruri; 12.assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147); 13.resistenza agli urti, all'usura e ai carichi dinamici in genere. Il prodotto, provvisto di marcatura, deve rispondere ai requisiti							
	A R I P O R T A R E							60'925,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'925,18
	<p>minimi prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe R4.</p> <p>Durante l'esecuzione del ripristino la struttura non dovrà essere sottoposta a vibrazioni d'intensità tale da compromettere l'aderenza malta-supporto per almeno 12 ore, né si potranno applicare forti sollecitazioni (carichi) prima di 48 ore dall'intervento.</p> <p>Lo spessore della ricostruzione del calcestruzzo ammalorato e le dimensioni saranno stabilite dal Direttore dei Lavori secondo criteri di calcolo statico.</p> <p>Successivamente sarà applicata una malta per rasature.</p> <p>La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sui materiali e controllare qualità e rese o dosaggi.</p> <p>Deve inoltre acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2000, sia la dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato, eventualmente sostituita da quanto dichiarato in catalogo; il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono inclusi nel prezzo la battitura per l'asportazione dell'intonaco e del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura dei ferri d'armatura, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, l'applicazione della malta di ricostruzione, il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.</p> <p>Interventi locali ai piani inferiori (frontalini, cornicioni, ecc)</p>					65,00		
	SOMMANO m2					65,00	136,80	8'892,00
21	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema composito per il rinforzo a pressoflessione e taglio di elementi in calcestruzzo (quali travi e pilastri) mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da reti in PBO o similari, ad altissime prestazioni, con matrice inorganica, secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul supporto precedentemente ricostruito e omogeneo, così come descritto nella voce precedente, applicare la malta specifica per circa 3-4 mm. <p>Eventuali spigoli interessati dal rinforzo strutturale dovranno essere arrotondati con un raggio di curvatura di circa 3 cm;</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedere quindi alla stesura delle fasce in fibra di carbonio, precedentemente tagliati, esercitando una leggera pressione con le mani al fine di far aderire la fibra alla struttura, premendo poi con un apposito rullino di gomma per permettere la fuoriuscita di eventuali bolle d'aria; - ricoprire il tutto con un'ultra mano di malta inorganica per circa 3-4 mm. <p>Nei punti di giunzione si prevede una sovrapposizione non inferiore a 20 cm.</p> <p>Il sistema dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>La rete in PBO o prodotti similari, conforme al DT n. 200/2004, dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Densità (g/cm3) : 1,56 - Resistenza a trazione (Gpa) : 5,8 - Modulo elastico (Gpa) : 270 - Allungamento a rottura (%) : 2,5 - Peso della rete : 126 gr. - Peso delle fibre nella rete : 88 gr. - Spessore equivalente di tessuto secco - ordito : 0.045 mm. - trama : 0,012 mm. - Carico massimo per unità di larghezza - ordito : 264,0 kN/m - trama : 66,5 kN/m <p>La malta (del tipo Ruredil o prodotti similari) conforme alla norma UNI EN 1504-3 dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>Resistenza a compressione: 40 MPa.;</p> <p>Resistenza a flessione: 4.0 MPa.;</p> <p>Modulo elastico a 28 giorni: 15 GPa</p> <p>Inoltre dovrà essere:</p> <p>Conforme ai sistemi di rinforzo strutturali della Norma Europea</p>							
	A R I P O R T A R E							69'817,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							69'817,18
	UNI EN 13501-1 (Fuoco) Classificazione di reazione al fuoco: A2 - s1,d0 Il numero di strati di fasce da applicare, nonché le dimensioni e la posizione, sono stabilite dal progettista secondo criteri di calcolo statico. La D.L. dovrà richiedere, a sua discrezione, prove sui materiali e controllare qualità, rese o dosaggi. Dovrà inoltre acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2000, sia la dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato, eventualmente sostituita da quanto dichiarato in catalogo; il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte. Sono inclusi nel prezzo tutti gli oneri principali e accessori per l'esecuzione delle opere a qualunque altezza. Rinforzo strutturale del calcestruzzo Travetti solaio	9,00	8,00	0,120		8,64		
		9,00	6,00	0,120		6,48		
		11,00	5,10	0,120		6,73		
		13,00	5,10	0,120		7,96		
		11,00	6,00	0,120		7,92		
		10,00	5,20	0,120		6,24		
		10,00	6,00	0,120		7,20		
		11,00	5,12	0,120		6,76		
		11,00	5,20	0,120		6,86		
		11,00	5,30	0,120		7,00		
		11,00	5,90	0,120		7,79		
		13,00	6,48	0,120		10,11		
		10,00	5,00	0,120		6,00		
		10,00	5,20	0,120		6,24		
		10,00	5,30	0,120		6,36		
		11,00	5,80	0,120		7,66		
	SOMMANO m2					115,95	233,70	27'097,52
22	Fornitura e posa in opera di presidio passivo antisfondellamento costituito da un pannello di rete rinforzata di acciaio galvanizzato porta intonaco in cui è intessuto un foglio di cartone (doppio filo normale) e una malta da intonaco fibrorinforzata, antiritiro, ecocompatibile, leggera e traspirante per la posa in due mani. La rete ha una resistenza a trazione di 550 N/mm2 e una maglia da 38x50 mm mentre la malta ha una resistenza a compressione $\geq 10,5$ MPa, resistenza a flessione $\geq 2,7$ MPa e modulo elastico ≥ 10 GPa. Il sistema permette la messa in sicurezza dei solai impedendo lo sfondellamento dei blocchi inseriti nei solai in laterocemento. La presenza del cartone permette di realizzare un sistema antisfondellamento senza l'ausilio di elementi aggiuntivi per il riempimento dei vuoti. Completano l'intervento una rasatura finale con rete portaintonaco in fibra di vetro. Il sistema sarà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: - se necessario rimuovere intonaci e finiture pre-esistenti e/o procedere al ripristino dei travetti con malta strutturale; - procedere all'ancoraggio, mediante tasselli meccanici o barre filettate, dei pannelli di rete ai travetti del solai, seguendo le indicazioni sul corretto lato di posa e sulle sovrapposizioni riportate sulla scheda tecnica del fornitore; - assicurarsi che i pannelli siano in perfetta aderenza con i travetti del solaio; - applicare, a mano o con intonacatrice, la malta alleggerita in due mani successive di circa 1 cm ciascuna; - applicare, dopo circa due settimane, una rasatura finale da 3mm con interposta una rete portaintonaco in fibra di vetro. Esclusi dal prezzo: tutte le fasi di preparazione dei supporti, gli eventuali ponteggi e la rasatura finale. Solai piano quarto					49,50		
			5,00	2,300		11,50		
			5,00	5,400		27,00		
	A R I P O R T A R E					88,00		96'914,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88,00		96'914,70
			3,20	4,550		14,56		
			3,50	1,650		5,78		
			4,63	3,200		14,82		
			3,12	8,040		25,08		
			3,20	8,040		25,73		
			3,33	8,000		26,64		
			3,13	8,040		25,17		
			6,00	5,200		31,20		
			6,00	5,300		31,80		
			5,90	5,400		31,86		
			6,48	5,400		34,99		
			5,20	5,200		27,04		
			5,06	5,240		26,51		
			5,18	5,240		27,14		
			6,10	5,100		31,11		
			6,18	5,100		31,52		
	SOMMANO m2					498,95	75,55	37'695,67
23 PR.R.05100. 070.a	FINITURE DEI SISTEMI IN FRP Finitura delle superfici in FRP: spolvero con sabbia di quarzo essicata Vedi voce n° 21 [m2 115.95]					115,95		
	SOMMANO mq					115,95	7,74	897,45
	Nuove costruzioni (SbCat 3)							
24 PR.E.00310. 020.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm ² Getto soletta per porzione scala piano terra		1,20	1,200	0,500	0,72		
	SOMMANO mc					0,72	129,86	93,50
25 PR.E.00310. 030.c	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mm ² Getto porzione scala piano terra		1,00	1,000	0,400	0,40		
	SOMMANO mc					0,40	145,92	58,37
26 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature (par.ug.=1,22*70)	85,40				85,40		
	SOMMANO kg					85,40	1,91	163,11
27 PR.E.00330.	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo,							
	A R I P O R T A R E							135'822,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'822,80
010.b	disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Porzione scala piano terra	2,00	1,00	1,000	0,400	0,80		
	SOMMANO mq					0,80	44,68	35,74
28 PR.E.00330. 010.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Fondazione porzione scala piano terra	4,00	1,20		0,500	2,40		
	SOMMANO mq					2,40	35,05	84,12
29 PR.E.00820. 120.d	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 600 kg/mc con percentuale di foratura 60-70%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi 25x25 cm per murature di tamponamento, contropareti e divisori spessore 30 cm Rifacimento porzione parete piano terra		3,00		3,500	10,50		
	SOMMANO mq					10,50	43,40	455,70
	Convitto e copertura (Cat 1)							
30 PR.E.00820. 120.d	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 600 kg/mc con percentuale di foratura 60-70%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi 25x25 cm per murature di tamponamento, contropareti e divisori spessore 30 cm Porzione parete demolita Chiusura finestre	2,00 2,00	0,50 0,75		2,400 1,900	2,40 2,85		
	SOMMANO mq					5,25	43,40	227,85
31 PR.E.000730 .030.i	Masso isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite, argilla espansa o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo A 300 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa Piano quarto	20,91 20,84 21,60 20,70 21,13 20,61 20,07 20,75	1,41 1,38 1,48 1,39 1,41 1,38 1,36	2,420 2,440 2,440 2,440 2,440 2,440 2,440	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	2,09 0,34 2,08 0,34 2,16 0,36 2,07 0,34 2,11 0,34 2,06 0,34 2,01 0,33 2,08		
	A R I P O R T A R E					19,05		136'626,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					19,05		136'626,21
			1,56	2,440	0,100	0,38		
			4,93	5,400	0,100	2,66		
			4,93	2,300	0,100	1,13		
		121,22			0,100	12,12		
		14,25			0,100	1,43		
			2,33	1,420	0,100	0,33		
			1,28	2,870	0,100	0,37		
		22,42			0,100	2,24		
			1,51	2,310	0,100	0,35		
		16,20			0,100	1,62		
		14,21			0,100	1,42		
		3,15			0,100	0,32		
			1,41	2,310	0,100	0,33		
		24,20			0,100	2,42		
			1,66	2,840	0,100	0,47		
			1,59	2,790	0,100	0,44		
			2,79	2,080	0,100	0,58		
			5,36	3,260	0,100	1,75		
			5,36	3,110	0,100	1,67		
			1,79	1,090	0,100	0,20		
			1,85	0,700	0,100	0,13		
			1,80	1,850	0,100	0,33		
			1,61	2,510	0,100	0,40		
			1,93	4,700	0,100	0,91		
			2,30	1,630	0,100	0,37		
			1,63	2,850	0,100	0,46		
			3,20	4,100	0,100	1,31		
			3,75	6,410	0,100	2,40		
			1,90	1,980	0,100	0,38		
			1,70	3,200	0,100	0,54		
			4,51	3,200	0,100	1,44		
			3,10	4,360	0,100	1,35		
			2,04	1,080	0,100	0,22		
	Terrazzo		23,60	13,090	0,100	30,89		
		2,00	32,58	0,500	0,060	1,95		
			22,75	0,500	0,060	0,68		
	Vano scala da piano quarto alla copertura	10,00			0,100	1,00		
	Vano scala piano copertura	23,50			0,100	2,35		
	SOMMANO mc					98,39	221,49	21'792,40
	Scuola (Cat 2)							
32 PR.E.000730 .030.i	Masso isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite, argilla espansa o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo A 300 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa Vano scala da piano terra a piano terzo *(par.ug.=4*10)	40,00			0,100	4,00		
	SOMMANO mc					4,00	221,49	885,96
	Convitto e copertura (Cat 1)							
33 PR.E.001330 .040.d	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm: granigliato levigato Convitto							
			1,41	2,420		20,91		
						3,41		
						20,84		
			1,38	2,440		3,37		
						21,60		
	A RIPORTARE					70,13		159'304,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70,13		159'304,57
			1,48	2,440		3,61		
			1,39	2,440		20,70		
			1,41	2,440		3,39		
			1,38	2,440		21,13		
			1,36	2,440		3,44		
			1,56	2,440		20,61		
			4,93	5,400		3,37		
			4,93	2,300		20,07		
						3,32		
						20,75		
						3,81		
						26,62		
						11,34		
						121,22		
						14,25		
			2,33	1,420		3,31		
			1,28	2,870		3,67		
						22,42		
			1,51	2,310		3,49		
						16,20		
						14,21		
						3,15		
			1,41	2,310		3,26		
						24,20		
			1,66	2,840		4,71		
			1,59	2,790		4,44		
			2,79	2,080		5,80		
			5,36	3,260		17,47		
			5,36	3,110		16,67		
			1,79	1,090		1,95		
			1,85	0,700		1,30		
			1,80	1,850		3,33		
			1,61	2,510		4,04		
			1,93	4,700		9,07		
			2,30	1,630		3,75		
			1,63	2,850		4,65		
			3,20	4,100		13,12		
			3,75	6,410		24,04		
			1,90	1,980		3,76		
			1,70	3,200		5,44		
			4,51	3,200		14,43		
			3,10	4,360		13,52		
	Terrazzo		23,60	13,090		308,92		
		2,00	32,60	0,470		30,64		
	Vano scala da piano quarto		22,62	0,600		13,57		
	Vano scala piano copertura		4,70	1,930		9,07		
						23,50		
	SOMMANO mq					998,86	54,64	54'577,71
34 PR.E.01410. 020.d	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe Perlato di Sicilia							
	Nuove soglie porte e porte finestre	19,00	1,40	0,440		11,70		
			2,10	0,440		0,92		
		3,00	1,40	0,440		1,85		
			1,90	0,440		0,84		
		5,00	0,80	0,440		1,76		
			0,90	0,440		0,40		
		2,00	3,30	0,440		2,90		
	SOMMANO mq					20,37	131,89	2'686,60
	A RIPORTARE							216'568,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							216'568,88
35 PR.E.01410. 025.a	Sovraprezzi agli articoli precedenti Per spessori di cm 3 anziché cm 2. Vedi voce n° 34 [mq 20.37]	131,89				2'686,60		
	SOMMANO %					2'686,60	12,00	322,39
36 PR.E.01410. 025.c	Sovraprezzi agli articoli precedenti Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 2,00.		2,10 1,90 2,00	0,440 0,440 0,440	131,890 131,890 131,890	121,87 110,26 383,01		
	SOMMANO %					615,14	5,00	30,76
37 PR.E.01410. 025.f	Sovraprezzi agli articoli precedenti Per larghezza superiore a cm 18 fino a cm 40. Vedi voce n° 34 [mq 20.37]	1,00			131,890	2'686,60		
	SOMMANO %					2'686,60	14,00	376,12
	Scuola (Cat 2)							
38 PR.E.01410. 050.d	Pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto: Perlato di Sicilia Vano scala da piano terra a piano terzo	4,00	4,70	1,930		36,28		
	SOMMANO mq					36,28	154,57	5'607,80
	Convitto e copertura (Cat 1)							
39 PR.E.01620. 050.e	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali con malta di cemento Porzioni di pareti prive di intonaco o da rifare Porzioni parete demolite Porzioni parete demolite	2,00 5,00	0,50 3,00 13,29		2,400 3,500 4,000	120,00 2,40 10,50 265,80		
	SOMMANO mq					398,70	22,12	8'819,24
40 PR.E.01720. 010.b	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Bianco 60x60 mm Realizzazione controsoffitto corridoio e servizi igienici Piano quarto		1,41 1,38 1,48 1,39 1,41	2,420 2,440 2,440 2,440 2,440		57,30 3,41 3,37 3,61 3,39 3,44		
	A R I P O R T A R E					74,52		231'725,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74,52		231'725,19
			1,38	2,440		3,37		
			1,36	2,440		3,32		
			1,40	2,440		3,42		
			1,40	1,390		1,95		
			1,46	2,310		3,37		
			1,54	2,310		3,56		
			2,81	1,750		4,92		
			1,59	2,790		4,44		
			2,09	2,790		5,83		
			1,61	2,510		4,04		
			1,80	1,850		3,33		
			6,20	0,500		3,10		
			1,94	1,900		3,69		
			3,20	1,700		5,44		
			1,79	1,850		3,31		
	SOMMANO mq					131,61	70,83	9'321,94
	Scuola (Cat 2)							
41 PR.E.01620. 110.a	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali Rasatura di superfici rustiche già predisposte Rasatura su superfici interessate da intervento strutturale Vedi voce n° 20 [m2 65.00] Interventi locali piani inferiori	1,00				65,00 64,00		
	SOMMANO mq					129,00	4,29	553,41
	Convitto e copertura (Cat 1)							
42 PR.E.01620. 110.a	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali Rasatura di superfici rustiche già predisposte Rasatura su superfici interessate da intervento strutturale Vedi voce n° 19 [m2 208.39] Vedi voce n° 22 [m2 498.95] Preparazione supporto per applicazione cappotto	2,00 2,00 2,00 2,00	33,00 22,62 7,30 6,18		2,400 2,400 2,250 2,250	158,40 108,58 32,85 27,81		
	SOMMANO mq					1'034,98	4,29	4'440,06
43 PR.E.01260. 060.b	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani: spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Terrazzo piano quarto	2,00 2,00	25,00 32,60 24,20 32,60 22,62	15,000 0,360 0,360	1,600 1,600	375,00 23,47 8,71 104,32 36,19		
	Parziale mq					547,69		
	Copertura		6,75	6,270		42,32		
	A R I P O R T A R E					590,01		246'040,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							312'832,15
46	<p>Isolamento termico a cappotto, su supporti idonei e già preparati, marcato CE, provvisto di certificato ETA e conforme ETAG004, dotato di EPD di sistema e rispondente ai requisiti CAM previsti dal D.M. CAM Edilizia, classificato secondo EN 13501-1 in Euroclasse di reazione al fuoco B-s2,d0 e valutato resistente a cicli igrotermici e a cicli di gelo e disgelo, realizzato con pannelli isolanti grafitati in polistirene espanso sinterizzato a vapore (EPS) con nervature di irrigidimento sul lato da incollare e detensionamenti sul lato da rasare ad uso ETICS, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica dichiarata $\lambda_{D} = 0,031 \text{ W/mK}$, posati con adesivo minerale eco-compatibile ad elevate prestazioni secondo UNI EN 998-1 e con fissaggio meccanico dei pannelli eseguito con idonei tasselli secondo il supporto su cui verranno applicati, successiva rasatura in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro alcali resistente ad uso ETICS, del peso di 160 g/mq, strato superficiale di protezione e decorazione del sistema a cappotto realizzato mediante applicazione di rivestimento fibrato ad effetto compatto a base di resine acriliche e silossani idrofobizzanti, ad elevata protezione contro gli agenti atmosferici, l'inquinamento e batteri, funghi e alghe, a norma EN 15824, previa applicazione del fondo intermedio coprente, con pannello isolante dello spessore di 100 mm.</p> <p>Intervento piano quarto e copertura</p>	2,00	33,00		2,400	158,40		
		2,00	22,62		2,400	108,58		
		2,00	7,30		2,250	32,85		
		2,00	6,18		2,250	27,81		
		2,00	3,00		2,250	13,50		
	SOMMANO m2					341,14	85,90	29'303,93
47	<p>Coibendazione all'estradosso di coperture inclinate, eseguito mediante lastre di materiale isolante in polistirene espanso estruso con superficie liscia e bordi battentati, conduttività termica W/mK 0,031, densità non superiore a 30 kg/mc, spessore fino a 40 mm, ad alta resistenza meccanica, reazione al fuoco Euroclasse E, conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Sono compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, opere murarie, preparazione supporto con listelli in legno, il materiale di incollaggio ove previsto e la barriera a vapore.</p> <p>Falde piano copertura muri laterali delle falde</p>	2,00	6,22		1,500	18,66		
		11,00			1,500	16,50		
		2,00	5,35		1,500	16,05		
			6,00		1,500	9,00		
			5,77		1,500	8,66		
			6,55		1,500	9,83		
			5,30		1,500	7,95		
			5,95		1,500	8,93		
		2,00	4,95		1,500	14,85		
	SOMMANO mq					520,43	17,65	9'185,59
48	<p>Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua con applicazione di isolante acrilico all'acqua</p> <p>Vedi voce n° 19 [m2 208.39]</p>	1,00				208,39		
		4,00	13,29		4,000	212,64		
		4,00	4,70	1,930		36,28		
	SOMMANO mq					457,31	2,10	960,35
49	<p>Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua con applicazione di isolante acrilico all'acqua</p> <p>Piano quarto Pareti</p>	2,00	3,10		2,300	14,26		
	A R I P O R T A R E					14,26		352'282,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,26		352'282,02
			3,21		2,300	7,38		
			3,12		2,300	7,18		
			3,13		2,300	7,20		
			3,11		2,300	7,15		
			2,98		2,300	6,85		
			3,08		2,300	7,08		
		4,00	4,93		2,300	45,36		
			5,40		2,300	12,42		
			2,30		2,300	5,29		
			2,50		2,300	5,75		
			2,90		2,300	6,67		
		3,00	2,87		2,300	19,80		
			5,00		2,300	11,50		
			3,33		2,300	7,66		
			3,28		2,300	7,54		
			3,20		2,300	7,36		
			4,16		2,300	9,57		
			3,26		2,300	7,50		
			3,11		2,300	7,15		
			3,20		2,300	7,36		
			2,85		2,300	6,56		
			1,10		2,300	2,53		
			2,31		2,300	5,31		
			1,63		2,300	3,75		
			3,75		2,300	8,63		
			3,10		2,300	7,13		
			3,20		2,300	7,36		
			1,32		2,300	3,04		
		9,00	5,50		2,300	113,85		
		9,00	5,50		0,680	33,66		
			2,42		2,300	5,57		
			5,50		2,300	12,65		
		6,00	2,55		3,400	52,02		
		8,00	8,04		2,300	147,94		
		2,00	6,72		2,300	30,91		
		2,00	8,00		2,300	36,80		
		2,00	4,14		2,300	19,04		
		2,00	2,31		2,300	10,63		
		2,00	1,10		2,300	5,06		
		2,00	3,30		2,300	15,18		
		2,00	2,30		2,300	10,58		
		2,00	1,42		2,300	6,53		
		4,00	6,57		2,950	77,53		
		2,00	5,36		2,800	30,02		
		4,00	4,10		2,700	44,28		
		2,00	6,41		2,300	29,49		
		4,00	1,63		2,300	15,00		
		6,00	6,41		2,700	103,84		
		4,00	3,20		3,400	43,52		
		4,00	2,00		3,400	27,20		
		2,00	2,30		3,000	13,80		
		16,00	2,44		3,400	132,74		
		16,00	2,20		3,200	112,64		
			14,05		3,500	49,18		
			5,35		2,900	15,52		
			6,48		2,900	18,79		
		2,00	8,17		3,500	57,19		
			2,19		2,700	5,91		
			3,78		3,500	13,23		
			8,66		3,500	30,31		
			2,60		2,900	7,54		
			2,13		2,900	6,18		
		2,00	5,50		2,900	31,90		
		2,00	2,39		2,900	13,86		
		2,00	1,41		2,900	8,18		
		4,00	2,31		2,900	26,80		
		2,00	2,81		2,900	16,30		
		3,00	1,75		2,900	15,23		
		2,00	2,84		2,900	16,47		
		2,00	1,66		2,900	9,63		
	A RIPORTARE					1'735,04		352'282,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'735,04		352'282,02
	Soffitto		2,08		2,900	6,03		
		2,00	1,59		2,900	9,22		
		2,00	2,79		2,900	16,18		
		3,00	2,51		2,900	21,84		
		3,00	1,61		2,900	14,01		
			1,79		2,900	5,19		
			1,80		2,900	5,22		
		2,00	4,70		3,500	32,90		
		2,00	1,93		3,500	13,51		
			2,00		3,500	7,00		
		2,00	1,96		3,200	12,54		
						20,91		
			1,41	2,420		3,41		
						20,84		
			1,38	2,440		3,37		
						21,60		
			1,48	2,440		3,61		
						20,70		
			1,39	2,440		3,39		
						21,13		
			1,41	2,440		3,44		
						20,61		
			1,38	2,440		3,37		
						20,07		
			1,36	2,440		3,32		
						20,75		
			1,56	2,440		3,81		
			4,93	5,400		26,62		
			4,93	2,300		11,34		
						121,22		
						14,25		
			2,33	1,420		3,31		
			1,28	2,870		3,67		
						22,42		
			1,51	2,310		3,49		
						16,20		
						14,21		
						3,15		
			1,41	2,310		3,26		
						24,20		
			1,66	2,840		4,71		
			1,59	2,790		4,44		
			2,79	2,080		5,80		
			5,36	3,260		17,47		
			5,36	3,110		16,67		
			1,79	1,090		1,95		
			1,85	0,700		1,30		
			1,80	1,850		3,33		
			1,61	2,510		4,04		
			1,93	4,700		9,07		
			2,30	1,630		3,75		
			1,63	2,850		4,65		
			3,20	4,100		13,12		
			3,75	6,410		24,04		
			1,90	1,980		3,76		
			1,70	3,200		5,44		
			4,51	3,200		14,43		
			3,10	4,360		13,52		
			2,04	1,080		2,20		
	Copertura	2,00	6,50		2,100	27,30		
	Vano scala	2,00	5,60		2,100	23,52		
			13,30		3,600	47,88		
	Vedi voce n° 39 [mq 398.70]					398,70		
	SOMMANO mq					2'991,44	2,10	6'282,02
50 PR.E.02110.	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste							
	A RIPORTARE							358'564,04

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							358'564,04
020.a	(minerali ed organiche), applicato a pennello Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio Esterno Pareti esterne convitto	2,00	33,20		2,500	166,00		
		2,00	22,80		2,500	114,00		
			24,40	0,880		21,47		
		2,00	33,90	0,880		59,66		
			24,90	1,030		25,65		
	Copertura *(par.ug.=2,00*2)	4,00	24,40	1,200		117,12		
	(par.ug.=2*2)	4,00	33,90	1,200		162,72		
	(par.ug.=2*2)	4,00	23,80	1,200		114,24		
	(par.ug.=2*2)	4,00	33,30	1,200		159,84		
	(par.ug.=2*2)	4,00	7,30		2,250	65,70		
	(par.ug.=2*2)	4,00	6,18		2,250	55,62		
	SOMMANO mq					1'062,02	2,45	2'601,95
	Scuola (Cat 2)							
51 PR.E.02110. 020.a	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio Pareti esterne da piano terra a piano terzo	2,00	46,50		14,850	1'381,05		
		2,00	24,40		14,850	724,68		
	SOMMANO mq					2'105,73	2,45	5'159,04
52 PR.E.02120. 040.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici interne: con idropittura lavabile Vedi voce n° 48 [mq 457.31] scala piano terra-piano terzo *(lung.=4,70+4,7+1,93+1,96)	1,00				457,31		
		4,00	13,29		4,000	212,64		
	SOMMANO mq					669,95	6,72	4'502,06
	Convitto e copertura (Cat 1)							
53 PR.E.02120. 040.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici interne: con idropittura lavabile Vedi voce n° 49 [mq 2 991.44]	1,00				2'991,44		
	SOMMANO mq					2'991,44	6,72	20'102,48
54 PR.E.02120. 050.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente Pareti esterne convitto	2,00	31,60		2,500	158,00		
		2,00	22,60		2,500	113,00		
			24,40	0,880		21,47		
		2,00	33,90	0,880		59,66		
			24,90	1,030		25,65		
	Copertura *(par.ug.=2,00*2)	4,00	24,40	1,200		117,12		
	(par.ug.=2*2)	4,00	33,90	1,200		162,72		
	(par.ug.=2*2)	4,00	7,30		2,250	65,70		
	(par.ug.=2*2)	4,00	6,18		2,250	55,62		
	SOMMANO mq					778,94	6,39	4'977,43
	Scuola (Cat 2)							
	A R I P O R T A R E							395'907,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							395'907,00
55 PR.E.02120. 050.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente Pareti esterne da piano terra a piano terzo	2,00 2,00	46,50 24,40		14,850 14,850	1'381,05 724,68		
	SOMMANO mq					2'105,73	6,39	13'455,61
	Convitto e copertura (Cat 1)							
56 PR.E.001520 .010.a	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII, con superficie liscia o semilucida poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali: Da cm 20x20 o 20x25 in tinta Rivestimento servizi igienici *(lung.=1,41+1,41+2,42+2,42) (lung.=1,38+1,38+2,44+2,44) (lung.=1,48+1,48+2,44+2,44) (lung.=1,39+1,39+2,44+2,44) (lung.=1,41+1,41+2,44+2,44) (lung.=1,36+1,36+2,44+2,44) (lung.=1,4+1,4+2,44+2,44) (lung.=2,33+2,33+1,42+1,42) (lung.=1,28+1,28+2,87+2,87) (lung.=1,54+1,54+2,31+2,31) (lung.=1,46+1,46+2,31+2,31) (lung.=2,81+2,81+1,75+1,75) (lung.=1,59+1,59+2,79+2,79) (lung.=1,61+1,61+2,51+2,51) (lung.=2,85+2,85+1,63+1,63) (lung.=2,31+2,31+1,63+1,63+1,1+1,63) (lung.=1,9+1,9+1,94+1,94) (lung.=3,2+3,2+1,7+1,7)	2,00	7,66 7,64 7,84 7,66 7,70 7,60 7,68 7,50 8,30 7,70 7,54 9,12 8,76 8,24 8,96 10,61 7,68 9,80		2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	15,32 30,56 15,68 15,32 15,40 15,20 15,36 15,00 16,60 15,40 15,08 18,24 17,52 16,48 17,92 21,22 15,36 19,60		
	SOMMANO mq					311,26	40,83	12'708,75
57 PR.E.001580 .050.a	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante: Tinta unita e granigliato naturale Alloggio 1 Alloggio 2 Alloggio 3 Alloggio 4 Alloggio 5 Alloggio 6 Alloggio 7 Alloggio 8 Alloggio 9 Alloggio 10 Alloggio 11 Alloggio 12 Alloggio 13 Alloggio 14 Alloggio 15 Alloggio 16 Alloggio 17 Alloggio 18 Alloggio 20 Locale tecnico Ripostiglio Corridoio a detrarre		24,20 24,40 24,50 24,30 24,30 24,45 24,15 25,30 19,20 22,65 20,10 22,50 23,50 31,70 27,90 14,60 20,32 19,78 17,00 35,00 7,31 80,00 40,00			24,20 24,40 24,50 24,30 24,30 24,45 24,15 25,30 19,20 22,65 20,10 22,50 23,50 31,70 27,90 14,60 20,32 19,78 17,00 35,00 7,31 80,00 -34,00		
	Sommano positivi m					557,16		
	Sommano negativi m					-34,00		
	SOMMANO m					523,16	12,41	6'492,42
	A R I P O R T A R E							428'563,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							428'563,78
58 PR.E.01410. 030.g	Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilate, sigillature e grappe: Travertino Muro terrazzo piano quarto	2,00 2,00	46,42 24,40			92,84 48,80		
	Copertura	2,00 2,00	33,90 24,40			67,80 48,80		
	SOMMANO mq					258,24	136,52	35'254,92
59 PR.E.01870. 060.a	Porta ad apertura esterna per uscita di sicurezza sulle vie di fuga ad uno o più battenti realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 18 ed il serramento, completato di vetro, il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Inoltre la porta sarà completa: di controtelaio, maniglione anti panico e serratura e degli accessori adeguati al suo corretto funzionamento. Il Telaio avrà sezione minima di mm 60 e l'anta di sezione minima di mm 60 e sarà predisposta per l'alloggio di tamponamneti con spessore da mm 5 a mm 44 con l'impiego di fermavetri e guarnizioni. La porta dovrà essere corredata delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE e alla "Verifica della costanza di prestazione" VVCP1 conforme alla norma UNI EN 14351-1:2010. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,85 W/m²K. Porta ad un battente Porta accesso scala fronte retro al piano quarto Copertura		1,20 1,00		2,100 2,100	2,52 2,10		
	SOMMANO mq					4,62	592,17	2'735,83
60 PR.E.01870. 050.b	Porta ad apertura esterna per uscita di sicurezza sulle vie di fuga ad uno o più battenti realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. Inoltre la porta sarà completa: di controtelaio, maniglione anti panico e serratura e degli accessori adeguati al suo corretto funzionamento. Il Telaio avrà sezione minima di mm 60 e l'anta di sezione minima di mm 60 e sarà predisposta per l'alloggio di tamponamneti con spessore da mm 5 a mm 35 con l'impiego di fermavetri e guarnizioni e nel caso dell'utilizzo di vetro questo dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143. La porta dovrà essere corredata delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE e alla "Verifica della costanza di prestazione" VVCP1 conforme alla norma UNI EN 14351-1:2010. Porta a due battenti Uscita sicurezza verso terrazzo		2,10		2,100	4,41		
	SOMMANO mq					4,41	500,63	2'207,78
61 PR.E.001810 .060.b	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccanismi a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura Porta							
	A R I P O R T A R E							468'762,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							468'762,31
62 PR.2.140645. c	interna in legno di abete ad uno battente Porta piano quarto	22,00 19,00	0,90 0,85		2,100 2,100	41,58 33,92		
	SOMMANO mq					75,50	233,28	17'612,64
	Porta ad uno o due battenti lisci ciechi REI 60 Noce nazionale- ciliegio-olmo-pino-abete -faggio Porta scala servizio	1,00	0,85		2,100	1,79		
	SOMMANO mq					1,79	782,85	1'401,30
Scuola (Cat 2)								
63 PR.2.140645. c	Porta ad uno o due battenti lisci ciechi REI 60 Noce nazionale- ciliegio-olmo-pino-abete -faggio Porta scala servizio da piano terra a piano terzo	4,00	0,85		2,100	7,14		
	SOMMANO mq					7,14	782,85	5'589,55
Convitto e copertura (Cat 1)								
64 PR.E.001880 .040.c	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 43 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 93. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1500 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,35 W/ m²K. Finestra o Porta finestra a due battenti con dimensione massima 1600 x 2400							
	Infissi esterni	19,00	1,40		2,400	63,84		
			2,10		2,400	5,04		
		3,00	1,40		1,400	5,88		
			1,90		1,000	1,90		
		2,00	0,75		1,900	2,85		
	SOMMANO mq					79,51	305,95	24'326,08
65 PR.E.001880 .040.b	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 43 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i							
	A R I P O R T A R E							517'691,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							517'691,88
	requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 93. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1500 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,35 W/ m²K. Finestra o Porta finestra ad un battente con dimesione massima 1000 x 2400	5,00	0,80 0,90		1,400 1,400	5,60 1,26		
	SOMMANO mq					6,86	327,58	2'247,20
66 PR.E.01880. 040.c	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 43 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 93. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1500 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,35 W/ m²K. Finestra o Porta finestra a due battenti con dimesione massima 2000 x 3500 Nuovi infissi torino	2,00	3,30		1,900	12,54		
	SOMMANO mq					12,54	360,00	4'514,40
67 PR.E.02020. 050.a	Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas Argon, coefficiente di trasmissanza termica k di 1,3; in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1 intercapedine lastre 16 mm (4+16+4) Vedi voce n° 64 [mq 79.51] Vedi voce n° 65 [mq 6.86] Vedi voce n° 66 [mq 12.54]					79,51 6,86 12,54		
	SOMMANO mq					98,91	73,00	7'220,43
68	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio							
	A R I P O R T A R E							531'673,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							531'673,91
PR.E.018160 .130.b	cromato o pusc, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno e maniglia esterna Porte uscite di sicurezza					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	193,27	1'352,89
69 PR.E.01910. 070.d	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Ringhiere in profilati normali e a linee curve Nuova ringhiera esterna Nuova ringhiera scala di servizio					250,00 520,00		
	SOMMANO kg					770,00	5,89	4'535,30
70 PR.I.00120.0 50.a	Fornitura e posa in opera di lavabo rettangolare a incasso in vetrochina colore bianco da cm 61,5x51,5 completo di : gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale ; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Lavabo a incasso in vitreous-china con gruppo monocomando Servizi igienici convitto					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	390,15	7'412,85
71 PR.I.00120.1 00.i	Fornitura e posa in opera di piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza cm 18 a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Piatto doccia da cm 80x80 in extra clay con termomiscelatore Servizi igienici convitto					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	526,21	9'997,99
72 PR.I.00120.0 10.a	Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di : cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di							
	A R I P O R T A R E							554'972,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							554'972,94
	carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Servizi igienici piano convivito					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	302,37	5'745,03
73 PR.L.00120.0 80.a	Fornitura e posa in opera di bidet a pianta ovale in vetrochina, cm 61x52 completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione ; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte. Bidet in vitreous-china con gruppo monocomando Servizi igienici convivito					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	265,60	5'046,40
	OS30 (SpCat 4) Adeguamento impianto elettrico e illuminazione (SbCat 4)							
74 PR.L.00190. 060.e	Fornitura e posa in opera di centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera Centralino da parete in resina da 24 moduli mm 266x371x132 Piano quarto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	103,39	103,39
75 PR.L.00210. 010.e	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiUnipolare Sezione 6 mm;	5,00	30,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	2,10	315,00
76 PR.L.00210. 010.d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiUnipolare Sezione 4 mm;	3,00	80,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	1,51	362,40
77	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 2100 lm 28 W. Piano Quarto					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	110,00	550,00
	A R I P O R T A R E							567'095,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							567'095,16
	Scuola (Cat 2)							
78	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 2100 lm 28 W. Piano Terra Piano Primo Piano Secondo Piano Terzo					21,00 9,00 12,00 11,00		
	SOMMANO cad					53,00	110,00	5'830,00
	Convitto e copertura (Cat 1)							
79 PR.L.00210. 010.b	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiUnipolare Sezione 1,5 mm ²	3,00	840,58			2'521,74		
	SOMMANO m					2'521,74	0,84	2'118,26
80 PR.L.00210. 010.c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiUnipolare Sezione 2,5 mm ²	3,00	860,00			2'580,00		
	SOMMANO m					2'580,00	1,12	2'889,60
81 PR.L.00240. 010.a	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 16					1'700,00		
	SOMMANO m					1'700,00	1,93	3'281,00
82 PR.L.00240. 010.e	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 40					150,00		
	SOMMANO m					150,00	4,27	640,50
83 PR.L.00140. 020.h	DISPOSITIVI DI COMANDO tipo da incasso: con pulsante normalmente aperto, unipolare 16 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,87	14,87
84 PR.L.00280. 010.a	PRESE CEE STANDARD 2p + T, 16 A 220,250 V					135,00		
	A R I P O R T A R E					135,00		581'869,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					135,00		581'869,39
	SOMMANO cad					135,00	21,18	2'859,30
85 PR.L.00140. 020.c	DISPOSITIVI DI COMANDO tipo da incasso: unipolare 10 A, serie componibile					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	8,92	410,32
86 PR.L.00520. 040.a	POZZETTO IN MATERIALE PLASTICO COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE 200x200x200 mm					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	30,26	514,42
87 PR.L.01020. 020.c	PRESA MODULARE 8 PIN TIPO RJ45 CAT. 5, IN ABS doppia per cavi UTP Piano quarto					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	31,14	622,80
	Scuola (Cat 2)							
88	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 1900 lm 24 W. Piano Terra Piano Primo Piano Secondo Piano Terzo					31,00 25,00 25,00 26,00		
	SOMMANO cad					107,00	63,00	6'741,00
	Convitto e copertura (Cat 1)							
89	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 1900 lm 24 W. Piano Quarto e copertura					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	63,00	2'898,00
	Scuola (Cat 2)							
90	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 6100 lm 39 W. Piano Terra Piano Primo Piano Secondo Piano Terzo					141,00 63,00 63,00 53,00		
	SOMMANO cad					320,00	158,90	50'848,00
	Convitto e copertura (Cat 1)							
91	Apparecchi di illuminazione a plafone i per montaggio a soffitto di tipo LED, 6100 lm 39 W. Piano Quarto e copertura					65,00		
	SOMMANO cad					65,00	158,90	10'328,50
	A R I P O R T A R E							657'091,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							657'091,73
92 PR.L.00810. 010.a	Cavo per impianti TV coassiale 75 Ohm, bassa perdita Piano quarto SOMMANO m					130,00 130,00	1,51	196,30
93 PR.L.00510. 010.e	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO sezione nominale 50 mm SOMMANO m					56,00 56,00	10,44	584,64
94 PR.L.00520. 010.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 e altezza non inferiore a 400 mm lunghezza 1,5 m SOMMANO cad					4,00 4,00	129,76	519,04
95 PR.L.00170. 020.k	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 6 kA-Caratteristica di intervento C-Grado di protezione su morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 3P; In=10,32 A; 3m Piano quarto SOMMANO cad					1,00 1,00	111,67	111,67
96 PR.L.00170. 020.e	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 6 kA-Caratteristica di intervento C-Grado di protezione su morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=10,32 A; 2m Piano quarto SOMMANO cad					7,00 7,00	72,29	506,03
97 PR.L.00250. 020.e	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 196x152x70 Piano quarto SOMMANO cad					20,00 20,00	7,59	151,80
98 PR.L.00170. 070.j	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 6 kA- Potere di interruzione differenziale: 6 kA-Corrente nominale differenziale: 0,03 A-Corrente di guasto alternata-Caratteristica di intervento magnetico C-Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3-Grado di protezione sui morsetti IP20Nel prezzo sono							
	A R I P O R T A R E							659'161,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							659'161,21
	compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=40,63 A; 4m; AC Piano quarto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	388,23	388,23
99 PR.L.00250. 020.a	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 92x92x45 Piano quarto					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	3,34	317,30
100 PR.L.02160. 070.c	Fornitura e posa in opera di relè di comando, in contenitore isolante serie modulare, completo di tasto per manovra manuale, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 220 V c.a. temporizzato, 1 contatto di scambio, bobina 220 V c.a., con regolazione del tempo di ritenuta fino a 5 minuti Piano quarto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	91,77	91,77
	Scuola (Cat 2)							
101 PR.U.00830. 010.a	Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di mm 60 a partire da sezione di base del diametro minimo mm 110, da incassare nel terreno (H variabile), spessore minimo mm3,2, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: il basamento di sostegno delle dimensioni di cm 50x50x100 per pali di altezza fuori terra fino a mm 6500 e di cm 70x70x100 per pali di altezza oltre i mm 6500 in conglomerato cementizio RCK 250, lo scavo, la tubazione del diametro mm 300 per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare incemento, il ripristino del terreno, il pozzetto cm 30x30 ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincataE' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finitaE' escluso il braccio d2=88,9; l= 4000; h=3500; d=60; kg=25; S=3,2 Illuminazione esterna					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	282,96	3'395,52
102	LANTERNA IN STILE CON CORPO IN ACCIAIO INOX E DIFFUSORE IN METACRILATO per lampade di tipo LED, 7200 lm 100 W Illuminazione esterna					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	389,45	4'673,40
	Convitto e copertura (Cat 1)							
103 PR.L.00850. 030.a	Presa demiscelante per impianti ricezione multipla, a tre connettori (SAT-TV-FM), meccanica a pressofusione di alluminio, mascherina e scatole per montaggio da esterno terminale					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	39,78	795,60
	A R I P O R T A R E							668'823,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							668'823,03
104	OS3 (SpCat 2) Adeguamento impianto idrico - sanitario e acque reflue (SbCat 5) Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato con il rivestimento con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91 per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi Allaccio sanitari per ogni alloggio *(par.ug.=19*3)	57,00				57,00		
	SOMMANO cad					57,00	84,30	4'805,10
105	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato con il rivestimento con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91 per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi Allaccio sanitari per ogni alloggio *(par.ug.=19*4)	76,00				76,00		
	SOMMANO cad					76,00	71,60	5'441,60
106	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000. Prodotto in conformità alla UNI 10954-1 -- classe 1 - tipo e marcato secondo le prescrizioni di norma. E' compresa la fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Diametro DN 20 rivestito con apposito materiale isolante anticondensa conforme alle prescrizioni della L.10/91. Tubazione di diramazione interna all'alloggio fino ad ogni collettore (linea fredda e calda) *(par.ug.=19*2*8,5)	323,00				323,00		
	SOMMANO m					323,00	13,90	4'489,70
107 PR.C.000310 .020.i	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" per raccordi da mm 12 fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura i fori e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore 10+10 da 1" Collettori distribuzione impianto idrico agli alloggi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	280,56	841,68
	A R I P O R T A R E							684'401,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							684'401,11
108 PR.C.00170. 070.c	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm Linea fredda/calda *(par.ug.=12*2)	24,00				24,00		
	SOMMANO m					24,00	14,18	340,32
109 PR.C.00170. 070.d	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm Linea fredda/calda *(par.ug.=37*2)	74,00				74,00		
	SOMMANO m					74,00	16,92	1'252,08
110 PR.C.00170. 070.e	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm Linea fredda/calda *(par.ug.=55*2)	110,00				110,00		
	SOMMANO m					110,00	20,16	2'217,60
111 PR.C.00170. 070.f	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm Linea fredda/calda *(par.ug.=23*2)	46,00				46,00		
	A R I P O R T A R E					46,00		688'211,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							703'811,01
	pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm Tubazioni in impianto termico da collettore a terminale	2,00	380,00			760,00		
	SOMMANO m					760,00	10,64	8'086,40
117 PR.C.00170. 070.c	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm Tubazione impianto termico	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	14,18	283,60
118 PR.C.00170. 070.d	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm Tubazione Impianto termico	2,00	32,20			64,40		
	SOMMANO m					64,40	16,92	1'089,65
119 PR.C.00170. 070.e	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm Tubazione impianto termico	2,00	15,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,16	604,80
120 PR.C.00170. 070.f	Posa di tubo multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, costituito da: tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI 10910 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. Marchiato ogni metro con sigla produttore, marchio e numero distintivo IIP, data di							
	A R I P O R T A R E							713'875,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713'875,46
	produzione, diametro del tubo, norma di riferimento. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	2,00	90,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	25,22	4'539,60
121 PR.C.00190. 010.g	Tubo d'acciaio zincato conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, del tipo FM - ISO R 65 serie leggera II, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio FM di diametro nominale 2"	2,00	90,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	25,72	4'629,60
122 PR.C.00190. 010.h	Tubo d'acciaio zincato conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, del tipo FM - ISO R 65 serie leggera II, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio FM di diametro nominale 2"1/2 Tubazione da CT	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	33,46	803,04
123 PR.C.00510. 070.b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN20 (3/4") Isolamento tubazioni impianto termico	2,00	380,00			760,00		
	SOMMANO m					760,00	14,84	11'278,40
124 PR.C.00510. 070.e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN40 (1" 1/2) Tubazione Impianto termico	2,00	32,20			64,40		
	SOMMANO m					64,40	20,01	1'288,64
125 PR.C.00510. 070.d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN32 (1" 1/4) Isolamento tubazioni impianto termico	2,00	10,00			20,00		
	A R I P O R T A R E					20,00		736'414,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		736'414,74
	SOMMANO m					20,00	18,80	376,00
126 PR.C.00510. 070.f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN50 (2") Isolamento tubazioni impianto termico	2,00	15,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	22,88	686,40
127 PR.C.00510. 070.g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN65 (2" 1/2) Isolamento tubazioni impianto termico	2,00	90,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	24,82	4'467,60
128 PR.C.00510. 100.c	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di acciaio inox compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di acciaio INOX da 6/10 Protezione isolamento tubazioni	2,00	90,00	0,408		73,44		
	SOMMANO mq					73,44	73,14	5'371,40
	OS3 (SpCat 2)							
129	Collettore con detentori per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" per raccordi da mm 12 fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura i fori e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 2+2 da 1" Collettore riscaldamento					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	164,29	657,16
	OS28 (SpCat 3)							
130	Allaccio di ventilconvettore da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura e richiusura tracce in laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, di rifacimento dell'intonaco e del tinteggio. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete							
	A R I P O R T A R E							747'973,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							747'973,30
131	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone a basse perdite di carico, filtro aria rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura, gruppo ventilante con motore a tre velocità e ventole in alluminio associabile a diversi controlli installabili sia a bordo macchina che remoti a parete. VM-B versione con aspirazione dal basso. Attacchi batteria principale sinistri 3/4"F. Installazione verticale ed orizzontale completi di piedini di appoggio e termostato base remoto. Pt max=2800 W Pt med=2400 W Pt min=1800W					23,00	162,81	3'744,63
						23,00		
	SOMMANO cad					26,00	470,50	12'233,00
						26,00		
	OS3 (SpCat 2)							
132	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" per raccordi da mm 16 fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura i fori e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore 6+6 da 1" Collettori riscaldamento					8,00	234,25	1'874,00
						8,00		
	OS28 (SpCat 3)							
133 PR.M.00071 0.080.a	Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) Altezza x larghezza = cm 76 x cm 45 - Potenza = W 512 Riscaldamento servizi igienici					19,00	204,61	3'887,59
						19,00		
	OS3 (SpCat 2)							
	Scuola (Cat 2)							
134	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico condensa realizzata in tubo di PEAD Ø mm 32 PN 4 convogliata in idonei recettori compreso opere murarie per apertura e chiusura di tracce, fori nelle murature e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Tubazione per condensa		150,00			150,00	12,80	1'920,00
						150,00		
	OS3 (SpCat 2)							
	Scuola (Cat 2)							
135	Valvola termostatica per termosifoni esistenti Termosifoni esistenti scuola					134,00		
	A R I P O R T A R E					134,00		771'632,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					134,00		771'632,52
	SOMMANO cadauno					134,00	86,10	11'537,40
	Convitto e copertura (Cat 1) Adeguamento impianto solare termico (SbCat 8)							
136 PR.M.01310. 010.b	Fornitura e posa in opera di impianto solare termico comprensivo di collettore solare, boiler di accumulo, strutture di sostegno, vaso di espansione, stazione solare preassemblata, centralina elettronica, glicole e quant'altro occorrente per dare l'opera finita e perfetta regola d'arte compresa di raccorderia e canalizzazioni. Fornitura e posa in opera di impianto solare termico a circolazione forzata Impianto solare da 7 pannelli					8,75		
	SOMMANO 100 l					8,75	3'096,10	27'090,88
	Adeguamento impianto idrico - sanitario e acque reflue (SbCat 5)							
137	Fornitura e posa in opera di riduttori regolatori di flusso per rubinetti.					100,00		
	SOMMANO cadauno					100,00	12,10	1'210,00
	Adeguamento impianto antincendio (SbCat 7)							
138 PR.C.00910. 020.c	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370x180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita in opera completa di :a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato;b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705;c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte UNI 45 e manichetta da m 25 Sostituzione cassette esistenti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	207,80	207,80
139 PR.C.00910. 030.c	Cassetta da incasso per idranti, in lamiera trattata con antiruggine di colore grigio, con portello in alluminio vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 565 x 360x150 per UNI 45 e mm 660x450x230 per UNI 70, fornita in opera completa di :a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato;b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705;c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.Montata compreso le opere murarie ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte UNI 45 e manichetta da m 25 Piano quarto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	235,73	235,73
	OS28 (SpCat 3) Adeguamento riscaldamento e estrazione (SbCat 6)							
140 PR.C.000610 .020.b	Canali spiroidali in lamiera di acciaio prelavorata, in opera Canali spiroidali diametro = 100 mm, spessore = 0.6 mm		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	14,93	970,45
	A R I P O R T A R E							812'884,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							812'884,78
141 PR.C.00610. 020.c	Canali spiroidali in lamiera di acciaio prelavorata, in opera Canali spiroidali diametro = 125 mm, spessore = 0.6 mm		12,50			12,50		
	SOMMANO m					12,50	19,11	238,88
142 PR.C.00610. 020.d	Canali spiroidali in lamiera di acciaio prelavorata, in opera Canali spiroidali diametro = 150 mm, spessore = 0.6 mm		16,80			16,80		
	SOMMANO m					16,80	25,98	436,46
143 PR.C.00610. 030.a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione circolare per la distribuzione dell'aria, in opera Canali circolari in lamiera di acciaio zincato Dimesnsioni superioei a fi 150				90,200	90,20		
	SOMMANO kg					90,20	8,21	740,54
144 PR.C.00610. 010.a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera Canali quadrangolari in lamiera di acciaio zincato Dimesnsioni superioei a fi 150				196,350	196,35		
	SOMMANO kg					196,35	7,11	1'396,05
145 PR.C.00630. 010.a	Torrino estrattore a scarico radiale con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato, idoneo per impianti ad estrazione in cui sia richiesta una bassa pressione statica con un basso livello di rumorosità, costituito da ventilatore con pale in acciaio, base e cappello in poliestere, rete di protezione anti - volatile, motore monofase o trifase con isolamento classe F e protezione IP 54, completo di regolatore di velocità e/o interruttore di sicurezza, in opera Torrino mm/num poli 315/6 Port. 0.1/0.3 mc/s; Prev. 0.3/0.0 mbar;100 W					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'250,56	2'501,12
146 PR.C.00630. 030.c	Silenziatore cilindrico a semplice carcassa circolare, con materassino fonoassorbente, idoneo a ridurre il livello di rumore negli impianti di trasporto dell'aria, costituito da carcassa di lamiera zincata con flangia di collegamento, materassino fonoassorbente in lana minerale ignifuga, in opera Silenziatore cilindrico a semplice carcassa circolare diametro 315 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	386,56	773,12
147 PR.C.000620 .150.a	Valvola di ventilazione in polipropilene, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 100 Aspirazione servizi igienici quarto piano senza aperture					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	18,83	357,77
148 PR.M.00091 0.290.c	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere incorporato il potenziometro di taratura, in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Sonda ambiente scala -32/40° C					20,00		
	A R I P O R T A R E					20,00		819'328,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		819'328,72
	SOMMANO cad					20,00	168,03	3'360,60
	OS30 (SpCat 4) Scuola (Cat 2) Adeguamento impianto elettrico e illuminazione (SbCat 4)							
149 PR.L.00510. 100.d	COLLETTORE DI TERRA IN BANDELLA DI RAME, ISTALLATO SU PASSERELLA sezione 30x4 mm Esterno					1,00		
	SOMMANO m					1,00	31,04	31,04
	OS3 (SpCat 2) Convitto e copertura (Cat 1) Adeguamento impianto antincendio (SbCat 7)							
150 PR.C.01100. 020.f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2					20,00		
	SOMMANO m					20,00	21,17	423,40
151 PR.C.01100. 020.g	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Tubo in acciaio zincato di diametro nominale 2"					35,00		
	SOMMANO m					35,00	28,35	992,25
152 PR.L.01610. 040.c	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C .Compresa l'attivazione dell'impianto con relè ausiliario Piano quarto					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	204,67	9'210,15
153 PR.L.01610. 010.a	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 220 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43.Compresa l'attivazione dell'impianto a 2 zone di rivelazione Piano quarto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'216,00	1'216,00
154 PR.L.01630. 020.a	Accessori per centrale di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone o ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto: scheda per 1 canale di controllo o							
	A R I P O R T A R E							834'562,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							834'562,16
	spegnimento, per impianti ad indiri					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	423,56	423,56
	OS28 (SpCat 3) Adeguamento impianto solare termico (SbCat 8)							
155 PR.C.00110. 070.i	Posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame in verga da mm 42x1,2 Tubazioni	2,00	120,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	24,48	5'875,20
156 PR.C.00510. 120.c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con coppelle in polistirolo densità 35 kg/mq, compreso l'incidenza di pezzi speciali, il taglio, la suggellatura con banda mussolana il rinforzo con fil di ferro zincato e ogni altro onere ed accessorio il tutto per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento di tubazioni con coppelle di polistirolo spessore mm 40 Isolamento tubazioni	2,00	120,00	0,132		31,68		
	SOMMANO mq					31,68	24,61	779,64
157 PR.C.00510. 100.c	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di acciaio inox compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di acciaio INOX da 6/10 Protezione isolamento tubazioni	2,00	100,00	0,380		76,00		
	SOMMANO mq					76,00	73,14	5'558,64
	OS3 (SpCat 2)							
158 PR.M.00110. 030.e	Gruppo termico a gas per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria costituito da caldaia a tiraggio naturale per collegamento a canna fumaria, scambiatore istantaneo per produzione acqua calda, potenza modulante per riscaldamento, potenza modulante per acqua calda, accensione piezoelettrica o elettronica senza fiamma pilota, rendimento utile conforme alle vigenti disposizioni di legge sul contenimento dei consumi energetici, completa di placca di raccordo, rubinetto di intercettazione gas e acqua fredda, presa prelievo fumi, sensore di controllo tiraggio, raccordo al camino, in opera. Potenza termica utile per riscaldamento non inferiore a: PU (kW). Produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da 15l a 40° C non inferiore a: PA (l/min.) Potenza termica per riscaldamento kW 38.4 e sanitaria per 20 l/min Caldaia per integrazione impianto solare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'890,67	1'890,67
	OS28 (SpCat 3) Adeguamento riscaldamento e estrazione (SbCat 6)							
	A R I P O R T A R E							849'089,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							849'089,87
159 PR.C.00420. 080.w	Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 l/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C , PN16, grado di protezione IP55, in opera. Sono comprese: controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono esclusi: i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/40/80 H = 1,66/1,65/1,20 DN = mm 65					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'986,15	3'972,30
	OG1 (SpCat 1) Rinforzi strutturali (SbCat 2)							
160	Fornitura e posa in opera di sistema di rinforzo strutturale FRP costituito da lamina pultrusa in fibra di carbonio tipo C-LAM S o similare avente resistenza a trazione nella direzione delle fibre 2300 MPa, Modulo Elastico a trazione nella direzione delle fibre 150 GPa e da resina epossidica tipo C-RESIN LAM della Ruregold avente resistenza a compressione ≥ 60 Mpa e aderenza/forza di legame ≥ 14 Mpa. Sistema dotato di lamina pultrusa avente spessore pari a 1.4 mm. Il sistema FRP in lamine pultruse in fibra di carbonio consente di aumentare la resistenza a flessione di travi in calcestruzzo armato, di travetti di solaio in laterocemento. Rinforzo a flessione di strutture lignee e in acciaio. Il sistema dev'essere in possesso di C.V.T. (Certificato di Valutazione Tecnica) n° 485 del 20.09.2019 rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP. Scala *(par.ug.=5*6) (par.ug.=5*6)	30,00 30,00	4,50 1,10			135,00 33,00		
	SOMMANO ml					168,00	128,00	21'504,00
161	Fornitura e posa in opera di sistema di connessione a supporto del rinforzo strutturale FRP costituito da fibre di carbonio unidirezionali tipo C-JOINT o similare avente diametro nominale di 10 mm, resistenza a trazione della fibra 4,9 GPa, modulo elastico della fibra 250 GPa, allungamento a rottura di 1,9 % e da una matrice organica tipo C-RESIN JOINT della Ruregold specifica per le connessioni, con resistenza a compressione > 60 MPa, aderenza/forza di legame > 14 MPa Il sistema di connessione in fibre unidirezionali di carbonio consente la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e il rinforzo strutturale e di ottenere, là dove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo. Connettore lunghezza 30 cm *(par.ug.=5*6*6)	180,00				180,00		
	SOMMANO cadauno					180,00	48,70	8'766,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							883'332,17
	T O T A L E euro							883'332,17
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
001 002 003 004	<div><div>Riepilogo SUPER CATEGORIE</div><div><div>OG1</div><div>OS3</div><div>OS28</div><div>OS30</div></div></div>	<div><div>596'034,37</div><div>91'956,98</div><div>92'251,12</div><div>103'089,70</div></div>	<div><div>67,476</div><div>10,410</div><div>10,444</div><div>11,671</div></div>
	<div><div>Totale SUPER CATEGORIE euro</div><div></div></div>	<div><div>883'332,17</div></div>	<div><div>100,000</div></div>
	A RIPORTARE		

