

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

COMMITTENTE Amministrazione comunale Tavagnasco



INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E
L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI
PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2

OPERA Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di
Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualficazione energetica e sostituzione copertura

TITOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTI RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY

TAVOLA N.



F

NON IN SCALA

Arch. Marco RAO
(Ordine architetti di Torino n.7109)

Ing. Luca Creataz
(Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)

DATA

LIVELLO PROGETTAZIONE

ESECUTIVO

14/11/2022

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 28.A05.E10.00 5 (C)	<p>1. Sicurezza - Oneri Discarica</p> <p>1.3. Allestimento cantiere</p> <p>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese</p>							
	<p>Recinzione cantiere</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>		40,000			40,00	3,67	146,80
					40,00			
2 28.A15.A05.00 5 (C)	<p>IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere</p>							
	<p>Messa a terra ponteggio</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000				1,00	151,55	151,55
					1,00			
3 28.A05.E10.01 0 (C)	<p>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo</p>							
	<p>Mesi successivi al primo</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	3,000	40,000			120,00	0,51	61,20
					120,00			
4 28.A05.E60.00 5 (C)	<p>CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. misurato a metro quadrato di cancello posto in opera</p>							
	<p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	2,000				2,00	33,98	67,96
					2,00			
A RIPO RTARE								427,51

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 427,51
5 28.A05.D25.00 5 (C)	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese							
	Sommano cad	1,00				1,00		
						1,00	179,11	179,11
6 28.A05.D25.01 0 (C)	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo							
	Bagno di cantiere mesi successivi al primo	3,00				3,00		
	Sommano cad					3,00	123,14	369,42
7 28.A05.D05.01 0 (C)	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da							
	A R I P O R T A R E							976,04

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 976,04
	certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo							
	Ufficio mesi successivi al primo	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	166,70	500,10
8 28.A05.D05.00 5 (C)	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese							
	box cantiere primo mese	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	412,72	412,72
9	Test di cessione Analisi chimiche necessarie alla							
	A R I P O R T A R E							1.888,86

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 1.888,86
29.A05.A05.00 5 (C)	caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto							
	caratterizzazione materiali demolizione - isolamento copertura	1,000				1,00		
	controsoffitti esistenti	1,000				1,00		
	Sommano cad					2,00	254,43	508,86
10 01.P24.E65.00 5 (C)	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio fino a m 20							
	Nolo di gru montaggio copertura	6,000			10,000	60,00		
	Sommano h					60,00	60,48	3.628,80
11 28.A05.F05.02 0 (C)	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE CANALE DI SCARICO macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese.							
	Tubo per discesa materiale copertura	2,000				2,00		
	Sommano m					2,00	44,09	88,18
12 28.A05.G05.01 0 (C)	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI BARACCA IN LAMIERA ZINCATA per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 2,40x4,50x2,40 m, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio. Costo per Nolo primo mese. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo aumentare del 30% il costo fornito.							
	Baracca di cantiere	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	73,49	220,47
	Totale 1.3. Allestimento cantiere							6.335,17
	1. Sicurezza - Oneri Discarica							
	1.1. Oneri discarica							
18 29.P15.A40.01 0 (C)	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose (rif.codice CER 17 09 03)							
	A R I P O R T A R E							6.335,17

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 6.335,17
	Smaltimento materiali isolanti sottotetto	220,000		0,100	0,060	1,32		
	Sommano t					1,32	122,00	161,04
19 29.P15.A40.01 5 (C)	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04)							
	materiale carotaggi e demolizioni tegole	345,000			20,000 0,010	20,00 3,45		
	Sommano t					23,45	18,38	431,01
20 29.P15.A10.00 5 (C)	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01)							
	legname copertura	15,000			0,400	6,00		
	Sommano t					6,00	112,00	672,00
	Totale 1.1. Oneri discarica							1.264,05
	1. Sicurezza - Oneri Discarica							
	1.2.Ponteggio							
13 01.P25.A75.00 5 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni							
	Ponteggio provvisorio per smontaggio copertura in sicurezza, esecuzione cappotto e nuova copertura		82,000		10,800	885,60		
	Sommano m²					885,60	14,00	12.398,40
14 01.P25.A75.01 0 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre il primo							
	Ponteggio mesi successivi x2 (Vedi voce numero 13 (m² 885,6))	885,600	2,000			1771,20		
	Sommano m²					1771,20	2,25	3.985,20
	A R I P O R T A R E							23.982,82

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 23.982,82
15 01.P25.C17.00 5 (C)	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche, sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a 10 m di altezza per i primi 30 giorni	4,000	82,000	1,200		393,60		
	Sommano m ³					393,60	7,08	2.786,69
16 01.P25.C17.01 0 (C)	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche, sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a 10 m di altezza per ogni mese oltre il primo	2,000	82,000	1,200	4,000	787,20		
	piano di lavoro mesi successivi Sommano m ³					787,20	0,89	700,61
17 28.A05.A06.00 5 (C)	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori	885,600				885,60		
	Schermatura ponteggio (Vedi voce numero 13 (m ² 885,6)) Sommano m ²					885,60	2,76	2.444,26
	Totale 1.2.Ponteggio							22.315,16
	2. Sostituzione copertura							
	2.1. Copertura							
21 01.A02.A80.02 0 (C)	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In tegole di laterizio	345,000				345,00		
	Copertura esistente Sommano m ²					345,00	11,36	3.919,20
22	Operaio 4° livello Ore normali							
	A R I P O R T A R E							33.833,58

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 33.833,58
01.P01.A05.00 5 (C)	Pulizia solaio sottotetto Sommano h	3,000	8,000		2,000	48,00 48,00	38,90	1.867,20
23 01.A02.A10.01 0 (C)	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato demolizione murature per esecuzione cordolo Sommano m ³		97,000	0,600	0,350	20,37 20,37	106,50	2.169,41
24 01.A02.B80.01 0 (C)	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa Rimozione gronda (Np=82,58+72) Sommano m	154,580				154,58 154,58	3,79	585,86
25 01.A02.A90.00 5 (C)	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato, per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti. Rimozione orditura (Np=(115,43+115,43+34,33+34,33)) Sommano m ²	299,520				299,52 299,52	17,61	5.274,55
37 01.A17.A70.01 0 (C)	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba) per edifici industriali Capriate per tetto Sommano m ³	4,000 4,000 2,000	5,200 1,900 1,900	0,240 0,240 0,240	0,240 0,160 0,240	1,20 0,29 0,22 1,71	2.532,16	4.329,99
38 08.A20.E05.00 5 (C)	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa							
	A R I P O R T A R E							48.060,59

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 48.060,59
	antiruggine in ferro, compresa una ripresa di antiruggine a lavorazione chiodata o bullonata							
	carpenteria per staffe e catena capriate	4,000	0,750		18,840	56,52		
		4,000	0,400		18,840	30,14		
		4,000	0,500		18,840	37,68		
		2,000	9,500		3,000	57,00		
	Sommano kg					181,34	6,44	1.167,83
39 01.A17.A70.01 0 (C)	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba) per edifici industriali							
	Legname copertura escluso uso della gru - putoni	13,000	6,600	0,120	0,240	2,47		
		13,000	5,600	0,120	0,240	2,10		
	lunghezza media puntoni nord e sud	20,000	3,400	0,120	0,240	1,96		
	Colmo	2,000	6,000	0,240	0,480	1,38		
	diagonali (Lu=7*1,38)	4,000	9,660	0,240	0,440	4,08		
	tetti bassi puntoni (Lu=1,2*1,38)	10,000	1,656	0,120	0,240	0,48		
	(Lu=1,6*1,38)	6,000	2,208	0,120	0,240	0,38		
	diagonali (Lu=3*1,38)	4,000	4,140	0,200	0,240	0,79		
	colmi	2,000	2,000	0,220	0,280	0,25		
	banchine perimetrali per fissaggio su cordoli		64,000	0,200	0,200	2,56		
		2,000	10,000	0,120	0,160	0,38		
	Sommano m ³					16,83	2.532,16	42.616,25
40 01.A09.A97.00 5 (C)	Realizzazione di tetto in abete (Picea abies, Abies alba) a tegole curve, ventilato, atto a garantire una trasmittanza inferiore a 0,30 W/mq K e ad accogliere la posa su triplo strato di materiale isolante (con lambda compreso tra 0,030 e 0,040) per un massimo di spessore di 15 cm, esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista, formato da: perline spessore 2 cm, correnti di abete di sega aventi sezione di cm 5x7 disposti su TRIPLO strato per la posa del materiale isolante e inchiodati alla distanza interassiale di cm 55-60, tavolato di spessore 2,5 cm con sovrapposti listelli sottotegola e di areazione in abete di sezione cm 5x7 e interasse di cm 18, compresa la posa di membrane impermeabili quali freno al vapore e guaina; esclusa la fornitura e la posa di materiale isolante tavolato in abete (Picea abies, Abies alba)							
	Esecuzione pacchetto copertura escluso isolante e struttura	345,000				345,00		
	Sommano m ²					345,00	112,91	38.953,95
41 14.P13.A10.00 5 (C)	Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione ...							
	A R I P O R T A R E							130.798,62

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 130.798,62
	Modifica pozzetti per spostamento gronde Sommano cad	8,000				8,00 8,00	78,97	631,76
42 01.A05.A80.01 5 (C)	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni forati, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10							
	Rasatura in blocchi cm 20 su cordolo perimetrale per chiusura tetto Sommano m³		97,000	0,200	0,600	11,64 11,64	368,13	4.285,03
43 05.P63.B40.05 5 (C)	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali. Condotto semplice diam. int. mm. 600							
	Nuovi camini per espulsione e ripresa aria ventilazione meccanica Sommano m	2,000	3,000			6,00 6,00	361,75	2.170,50
44 01.A18.B90.02 0 (C)	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In rame							
	Teste camino per condotti aspirazione Sommano kg	2,000	5,000		4,260	42,60 42,60	24,82	1.057,33
45 01.P16.H00.01 5 (C)	Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; Uw <=2,0 e >1,4 W/(m²K. (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10) largh. 75/90 x lungh.130/140							
	Finestra per tetto Sommano cad	1,000				1,00 1,00	667,78	667,78
46 01.A09.A70.00	Tetto in lastre di lamiera di alluminio, con nervature grecate longitudinali, posate su correnti							
	A R I P O R T A R E							139.611,02

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 139.611,02
5 (C)	di larice rosso aventi sezione cm 6x8, fissate con apposite staffe, viti o bulloni, dato in opera, compresi i colmi ed i displuvi Lamiera tipo allusic, esclusa la grossa orditura							
	lamiera rivestimento intradosso copertura lato cortile (Lu=7,2+7,2+24,5)		38,900	0,500		19,45		
	Sommano m ²					19,45	59,88	1.164,67
47 01.A40.A20.01 0 (C)	Scale Gancio scala parete acciaio inox - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio inox, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.							
	Gancio scala fisso accesso in copertura	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	218,52	218,52
48 01.A40.A01.04 0 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto.							
	Cavo per lina vita su copertura		13,000			13,00		
	Sommano m					13,00	13,99	181,87
49 01.A40.A01.03 1 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile singolo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 1 cordino in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completo agli estremi di capocorda a occhiello e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa forniture e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.							
	Punti di ancoraggio singoli per copertura	10,000				10,00		
	A R I P O R T A R E							141.176,08

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 141.176,08
	Sommano cad					10,00	42,54	425,40
50 01.A40.A01.07 0 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) a parete in acciaio zincato a caldo su campata singola. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da quattro operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. E' escluso il Cavo in acciaio inox AISI 316. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in Acciaio Zincato a caldo rivestimento sp medio 70-85 micron. Piastra verticale di ancoraggio DPI saldata al centro di piastra orizzontale di fissaggio con fori asolati (150x150x10 mm). - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN.							
	Torrette fissaggi linea vita copertura	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	631,29	631,29
51 01.A19.A40.03 5 (C)	Volute per pluviali date in opera, comprese le saldature In lamiera di rame del n.28 e di diametro cm 10							
	Discese in rame	9,000			8,000	72,00		
	Sommano m					72,00	59,79	4.304,88
52 01.A19.A10.00 5 (C)	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame							
	Gronde nuova copertura sviluppo 50 (Lu=3,19+4,66+0,85+3,94+5,82+23,17+6,67+3,4+4,6+3,4+22,88)	1,000	82,580		3,550	293,16		
	Faldale sotto gronda sviluppo 50 microforato per ventilazione		82,580		3,550	293,16		
	A R I P O R T A R E							146.537,65

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 146.537,65
	Nuovi camini per UTA faldali	2,000	5,000		6,400	64,00		
	Sommano kg					650,32	32,70	21.265,46
103 RAO_003 (C)	Esecuzione di accesso locale sottotetto con apertura di varco su solaio e piazzamento di botola isolata con scala retrattile							
	nuova scala accesso sottotetto con botola	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	1.353,94	1.353,94
	Totale 2.1. Copertura							139.242,67
	2. Sostituzione copertura							
	2.2. Cordoli e travi							
26 01.A04.M00.0 10 (C)	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino							
	Casseforme cordolo (Lu=69+13+15)	2,000	97,000	0,350		67,90		
	Sommano m²					67,90	36,11	2.451,87
27 01.A04.C20.02 0 (C)	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte							
	getto cordolo perimetrale copertura principale	69,000		0,400	0,300	8,28		
	copertura sud bagni	13,000		0,400	0,300	1,56		
	copertura nord bagni	15,000		0,400	0,300	1,80		
	Sommano m³					11,64	114,07	1.327,77
28 01.P24.C20.00 5 (C)	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione							
	piazzamento pompa per getto cordoli	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	197,53	197,53
29 01.P24.C20.01 0	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Per ogni m³ pompato							
	A R I P O R T A R E							173.134,22

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	RIPORTO							€ 173.134,22
(C)								
	oneri pompaggio	11,640				11,64		
	Sommano m ³					11,64	8,44	98,24
30 01.A50.B30.01 0 (C)	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore), confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione C28/35							
	Calcestruzzo per cordoli (Vedi voce numero 27 (m ³ 11,64))	11,640				0,00 11,64		
	Sommano m ³					11,64	143,44	1.669,64
31 01.A04.F10.00 5 (C)	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Ferro di armatura incidenza 70 kg/mc cordolo copertura (Vedi voce numero 30 (m ³ 11,64))	11,640			70,000	814,80		
	Sommano kg					814,80	2,49	2.028,85
32 32.A10.A05.00 5 (C)	Confezionamento provini Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC.							
	provini per CA	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	30,00	180,00
33 32.P05.A05.00 5 (C)	Ritiro materiale Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento.							
	Prelievo provini CA	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	50,00	100,00
34 32.P10.A05.02 0	Compressione cubi. Eventuale rettifica meccanica delle 2 facce sottoposte a compressione, qualora provenienti da cubiere in polistirolo							
	A RIPORTARE							177.210,95

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 177.210,95
(C)								
	Provini CA	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	15,25	91,50
35 32.P10.A10.00 5 (C)	Trazione indiretta. Prova di trazione indiretta (prova brasiliana) su provino cilindrico (diametro 150 mm e lunghezza 300 mm) o prismatico. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI EN 12390-6. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.							
	Prove resistenza ferri	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	34,75	208,50
36 32.P10.A05.00 5 (C)	Compressione cubi. Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa:							
	Schiacciamento provini CA	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	24,25	145,50
	Totale 2.2. Cordoli e travi							8.499,40
	3. Riqualficazione energetica							
	3.1. Isolamenti Copertura							
53 01.P09.B15.06 0 (C)	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 100 kg/m ³ e lambda inferiore a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, Euroclasse A1 spessore 160 mm							
	Pannelli isolamento copertura cm 16	345,000				345,00		
	Sommano m ²					345,00	33,27	11.478,15
54 01.A09.G50.00 5 (C)	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili							
	Isolamento copertura	345,000				345,00		
	Sommano m ²					345,00	6,76	2.332,20
	Totale 3.1. Isolamenti Copertura							13.810,35
	3. Riqualficazione energetica							
	A R I P O R T A R E							191.466,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 191.466,80
	3.2. Isolamento Pareti							
55 01.P09.B18.03 0 (C)	Pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 150 kg/m ³ e lambda inferiore a 0,039 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti Euroclasse A1 spessore 140 mm							
	Isolamento a cappotto esterno							
	Est		22,910		9,170	210,08		
	Sud		7,050		9,170	64,65		
	Nord		7,070		8,510	60,17		
	zoccolatura a scomputo (Lu=-36,7)		-36,700		1,100	-40,37		
	Sommano m ²					294,53	38,76	11.415,98
56 30.P50.A55.04 5 (C)	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato di grafite con superficie in EPS azzurro prodotta con sistema di sintolaminazione per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,030 W/mK (EN 12667); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 140							
	Zoccolatura in eps alta densità		36,700		1,100	40,37		
	Sommano m ²					40,37	44,34	1.790,01
57 03.A07.A01.00 5 (C)	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali							
	Finitura su cappotto (Vedi voce numero 55 (m ² 294,53))	294,530				294,53		
	zoccolatura		36,700		1,100	40,37		
	Sommano m ²					334,90	46,62	15.613,04
	Totale 3.2. Isolamento Pareti							28.819,03
	3. Riqualificazione energetica							
	3.3. Opere complementari/tinteggiature							
59 02.P02.A42.02 0 (C)	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: da 4 cm a 10 cm							
	A R I P O R T A R E							220.285,83

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 220.285,83
	Rimozione davanzali Est esistenti (Np=(1,22*6)+(1*2)+(1,12*7))	17,160		0,200		3,43		
	Rimozione davanzali Sud esistenti (Np=1,21*2)	2,420		0,200		0,48		
	Rimozione davanzali Nord esistenti (Np=1,21)	1,210		0,200		0,24		
	Sommano m ²					4,15	85,86	356,32
60 08.P45.J05.035 (C)	Pietra di luserna (spessore costante) in lastre dello spessore di cm 8							
	Lato Est	18,460		0,330		6,09		
	Lato Sud	2,420		0,330		0,80		
	Lato Nord	1,210		0,330		0,40		
	Lato ovest porte ingresso (Np=3*1,21)	3,630		0,330		1,20		
	Sommano m ²					8,49	411,16	3.490,75
61 01.A12.H20.00 5 (C)	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1							
	Posa in opera nuovi davanzali in pietra (Vedi voce numero 60 (m ² 8,49))	8,490				8,49		
	Sommano m ²					8,49	95,59	811,56
62 02.P95.V38.01 0 (C)	Intervento su davanzali in pietra delle finestre, comprendente il lavaggio con detergenti non schiumosi appropriati (acidi o non acidi), la stuccatura di eventuali screpolature, i materiali di consumo, l'applicazione di prodotti idrorepellenti protettivi e quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte ...							
	manutenzione davanzali esistenti lato ovest (Np=15*1,21)	18,150		0,200		3,63		
	Sommano m ²					3,63	140,82	511,18
63 02.P80.S28.03 0 (C)	Raschiatura manuale di vecchie pitture friabili o in fase di distacco per ottenere un supporto atto a successive lavorazioni: tinte a calce							
	Raschiatura parti ammalorate pittura esistente	80,000				80,00		
	Sommano m ²					80,00	4,33	346,40
64 02.P80.S66.01 0 (C)	Consolidamento di intonaco disgregato o polverulento mediante applicazione a rifiuto di apposita soluzione al silicato di etile, adatta a successiva tinteggiatura ...							
	A R I P O R T A R E							225.802,04

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 225.802,04
65 02.P80.S30.01 0 (C)	Consolidamento parti intonaco ammalorate Sommano m²	80,000				80,00	7,21	576,80
	Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni ...					80,00		
66 01.A02.B70.00 5 (C)	Carteggiatura parti ammalorate per successivo ripristino Sommano m²	80,000				80,00	7,35	588,00
	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre					80,00		
67 01.A10.B30.01 5 (C)	rimozione intonaco ammalorato zoccolo Sommano m²	80,200			1,100	88,22	11,49	1.013,65
	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore oltre cm 1 e sino a cm 1.5 compreso					88,22		
68 01.A10.A85.00 5 (C)	intonaco zoccolatura zona cappotto Sommano m²	36,000			1,100	39,60	23,60	934,56
	Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2					39,60		
69 02.P80.S66.01 0 (C)	Trattamento deumidificante pareti non isolate Sommano m²	55,000			1,100	60,50	42,57	2.575,49
	Consolidamento di intonaco disgregato o polverulento mediante applicazione a rifiuto di apposita soluzione al silicato di etile, adatta a successiva tinteggiatura ...					60,50		
	A R I P O R T A R E							231.490,54

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 231.490,54
	Facciate non isolate	360,000				360,00		
	Sommano m²					360,00	7,21	2.595,60
70 02.P80.S56.02 0 (C)	Applicazione di uno strato isolante inibente su superfici intonacate prima di procedere a rasatura, stuccatura o pitturazione: a base di fissativo minerale							
	Fondo fissativo su pareti esistenti da tinteggiare pareti da isolare	360,140 330,320				360,14 330,32		
	Sommano m²					690,46	3,70	2.554,70
71 01.A20.E48.00 5 (C)	Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni							
	Tinteggiatura superfici non isolate facciata Ovest	242,000				242,00		
	facciata Sud	36,000				36,00		
	facciata Nord	33,000				33,00		
	Est non cappotto (Lu=2,9+3,4)		6,300		7,800	49,14		
	Sommano m²					360,14	16,94	6.100,77
72 26.P03.C60.00 5 (C)	Pietra di Luserna proveniente da Bagnolo, Luserna San Giovanni, Rorà (TO), avente caratteristiche di struttura grossolana e cristallina con tonalità di fondo grigio chiaro tendente al verde, su cui si inseriscono fitte striature longitudinali di colore grigio scuro frammiste a granuli bianchi (lavorazione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione). in lastre dello spessore di cm 2							
	Lastre per zoccolatura perimetrale		60,000		1,100	66,00		
	Sommano m²					66,00	137,96	9.105,36
73 01.A12.H25.00 5 (C)	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore							
	Posa in opera zoccolatura in pietra		60,000		1,100	66,00		
	Sommano m²					66,00	55,02	3.631,32
74 03.A04.C01.01	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla.							
	A R I P O R T A R E							255.478,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 255.478,29
0 (C)	Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per millimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati e fino a 2 mm di spessore. Stabilitura sia all'interno che all'esterno. Eseguita con malta composta da grassello stagionato minimo 6 mesi, micronizzato e vagliato, miscelato con sabbie calcaree-silicee. Granulometria 0-1,5 mm, più acqua q.b. Resa ~2,3 kg/m² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.							
	Rasatura per ripristino intonaco ammalorato facciata ovest	60,000			5,000	300,00		
	Sommano m²					300,00	3,36	1.008,00
	Totale 3.3. Opere complementari/tinteggiature							36.200,46
	3. Riqualficazione energetica 3.4. Serramenti							
75 01.A02.C00.00 5 (C)	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50							
	Lato sud P1 finestre	2,000		1,000	1,720	3,44		
	Lato Nord P1 finestra	1,000		1,000	1,720	1,72		
	Lato est P1 finestre	7,000		1,000	1,720	12,04		
	Lato est PT finestre	6,000		1,120	2,600	17,47		
	Lato Ovest porte	3,000		1,120	3,000	10,08		
	Lato est porta ingresso	1,000		1,500	2,270	3,41		
	Sommano m²					48,16	13,00	626,08
76 01.P20.100.055 (C)	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (EN 573-3); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m²							
	Lato sud P1 finestre	2,000		1,000	1,720	3,44		
	Lato Nord P1 finestra	1,000		1,000	1,720	1,72		
	Lato est P1 finestre	7,000		1,000	1,720	12,04		
	Lato est PT finestre	6,000		1,120	2,600	17,47		
	Lato Ovest porte	3,000		1,120	3,000	10,08		
	A R I P O R T A R E							257.112,37

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 257.112,37
	Lato est porta ingresso Sommano m²	1,000		1,500	2,270	3,41 48,16	516,64	24.881,38
77 01.P20.I40.015 (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in alluminio 01.P20.I00, 01.P20.I20 e 01.P20.I30 incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,6$ e $\Rightarrow 1,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.I00							
	Variazione prezzo telai trasmittanza di legge Sommano %	24881,380				24881,38 24881,38	18,00	4.478,65
78 01.P14.C19.00 5 (C)	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia							
	Maniglioni antipanico porte sicurezza Sommano cad	4,000				4,00 4,00	200,30	801,20
79 01.A18.G10.00 5 (C)	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno							
	Posa maniglioni antipanico Sommano cad	4,000				4,00 4,00	71,03	284,12
80 01.P20.B04.00 4 (C)	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4.1 Acustico (PVB 0,38)/15/4+4.1 Acustico (PVB0,76) B.E. (basso emissivo + argon $U_g = 1,0$ W/m²K - R_w (C;Ctr) = 44(-3;-8)dB							
	Vetrare basso emissive Sommano m²	0,750			48,160	36,12 36,12	135,20	4.883,42
81 01.A17.A90.00 5 (C)	Adeguamento nodo secondario e posa serramento a tenuta all'aria su foro preesistente con adattamento del telaio per correzione ponti termici compreso nastri autoespandenti e schiuma poliuretana ...							
	adeguamento foro finestre per tenuta aria su aperture esistenti (Vedi voce numero 76 (m² 48,16))	48,160				48,16		
	A R I P O R T A R E							292.441,14

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 292.441,14
	Sommano m ²					48,16	97,11	4.676,82
82 01.A15.A10.01 5 (C)	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera							
	Posa in opera vetrate serramenti (Vedi voce numero 80 (m ² 36,12))	36,120				36,12		
	Sommano m ²					36,12	48,07	1.736,29
83 01.A17.L00.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura							
	Posa in opera serramenti in alluminio (Vedi voce numero 76 (m ² 48,16))	48,160				48,16		
	Sommano m ²					48,16	41,93	2.019,35
84 01.A02.C00.00 5 (C)	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50							
	Rimozione box esistente su scala emergenza	19,000				19,00		
	Sommano m ²					19,00	13,00	247,00
85 01.P20.100.055 (C)	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (EN 573-3); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai U _f =<2,6 e >2,0 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U _f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ²							
	Box su scala emergenza	15,000				15,00		
	Sommano m ²					15,00	516,64	7.749,60
86 01.P20.I40.015 (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in alluminio 01.P20.I00, 01.P20.I20 e 01.P20.I30 incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica U _f =<1,6 e =>1,0 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.I00							
	A R I P O R T A R E							308.870,20

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 308.870,20
	Box su scala emergenza	7749,600				7749,60		
	Sommano %					7749,60	18,00	1.394,93
87 01.A17.L00.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura							
	Posa in opera serramento box su scala emergenza	15,000				15,00		
	Sommano m ²					15,00	41,93	628,95
88 01.P20.B04.00 4 (C)	Vetratae isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4.1 Acustico (PVB 0,38)/15/4+4.1 Acustico (PVB0,76) B.E. (basso emissivo + argon Ug=1,0 W/m ² K - Rw (C;Ctr) = 44(-3;-8)dB							
	Vetrata serramenti Box su scala emergenza	0,750			15,000	11,25		
	Sommano m ²					11,25	135,20	1.521,00
89 01.A15.A10.01 5 (C)	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera							
	Posa in opera vetrata Box su scala emergenza (Vedi voce numero 88 (m ² 11,25))	11,250				11,25		
	Sommano m ²					11,25	48,07	540,79
90 01.A09.A78.02 0 (C)	Realizzazione di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio goffrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali Compresa la listellatura, con finitura superficiale al preverniciato							
	Copertura box su scale emergenza		5,000			5,00		
	Sommano m ²					5,00	111,72	558,60
	Totale 3.4. Serramenti							57.028,18
	3. Riqualificazione energetica							
	3.5. Sistemi oscuranti							
	A R I P O R T A R E							313.514,47

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 313.514,47
91 30.P25.A00.03 0 (C)	Pannelli di compensato/ multistrato longitudinale di pioppo (Populus spp.) e classe di qualità finitura superficiale I secondo le UNI EN 635-1 e 635-2. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.4 . Spessore mm 15							
	Materiale per esecuzione cassonetti per sistemi oscuranti (Np=2*28)	56,000	1,200	0,150		10,08		
	(Np=2*28)	56,000	0,150	0,120		1,01		
	Sommano m²					11,09	14,57	161,58
92 01.A04.M00.0 20 (C)	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato							
	Esecuzione di cassonetti per sistemi oscuranti (Vedi voce numero 91 (m² 11,09))	11,090				11,09		
	Sommano m²					11,09	29,78	330,26
	Totale 3.5. Sistemi oscuranti							491,84
	3. Riqualificazione energetica							
	3.6. economie							
58 LE.001 (E)	Lavori in Economia per dettagli cappotto su elementi esistenti							
	Voce in economia	1,000				1,00		
	Sommano Lista n.					1,00	3.395,72	3.395,72
	Totale 3.6. economie							3.395,72
	4. Impianti							
	4.2. Impianto automazione							
101 RAO_002 (C)	Impianto automazione per UTA							
	Impianto automazione vedi computo allegato	1,000				1,00		
	A R I P O R T A R E							317.402,03

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 317.402,03
	Sommano corpo					1,00	6.750,00	6.750,00
	Totale 4.2. Impianto automazione							6.750,00
	4. Impianti							
	4.3. Impianto meccanico							
93 RAO_001 (C)	Impianti (vedi computo allegato)							
	impianto trattamento aria	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	64.996,42	64.996,42
	Totale 4.3. Impianto meccanico							64.996,42
	4. Impianti							
	4.1. Opere accessorie							
94 06.A30.F01.00 5 (C)	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. rimozione e posa di controsoffitti							
	Rimozione pannelli per canalizzazione controsoffitti	200,000				200,00		
	Sommano m²					200,00	10,39	2.078,00
95 08.A20.E05.00 5 (C)	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine in ferro, compresa una ripresa di antiruggine a lavorazione chiodata o bullonata							
	carpenteria per sostegno UTA su muri portanti HEB 140	2,000	3,000	33,700		202,20		
	Sommano kg					202,20	6,44	1.302,17
96 12.P06.A15.05 5 (C)	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 300							
	Carotaggi per canalizzazioni su solaio esistente piano terra	4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	134,32	537,28
97 12.P06.A15.03 5 (C)	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per							
	A R I P O R T A R E							393.065,90

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							€ 393.065,90
	tubazioni DN 125							
	Fori canalizzazioni piano terra solaio pareti	3,000 2,000				3,00 2,00		
	Sommano cad					5,00	82,52	412,60
98 12.P06.A15.04 0 (C)	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 150							
	Fori canalizzazioni piano primo	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	85,94	515,64
99 12.P06.A15.06 0 (C)	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 350							
	Carotaggi per canalizzazioni su solaio esistente piano primo	4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	161,70	646,80
100 12.P06.A15.04 5 (C)	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 200							
	Carotaggi per canalizzazioni su solai piano terra	8,000				8,00		
	Sommano cad					8,00	90,59	724,72
	Totale 4.1. Opere accessorie							6.217,21
	4. Impianti							
	4.4. Economie							
102 LE.002 (E)	Lavori in economia per impianti							
	Voce in economia	1,000				1,00		
	Sommano Lista n.					1,00	2.844,80	2.844,80
	Totale 4.4. Economie							2.844,80
	T O T A L E							398.210,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							€ 362.727,56
	Totale lavorazioni A MISURA							€ 0,00
	Importo Manodopera							€ 110.479,82
	Importo Sicurezza Speciale							€ 29.242,38
	Totale Progetto €							€ 398.210,46
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							€ 368.968,08
	Totale Sicurezza Speciale							€ 29.242,38
	Totale Progetto €							€ 398.210,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	RIEPILOGO PER CAPITOLI	
	1. Sicurezza - Oneri Discarica	--
	1.3. Allestimento cantiere	€ 6.335,17
	1.1. Oneri discarica	€ 1.264,05
	1.2. Ponteggio	€ 22.315,16
	Totale 1. Sicurezza - Oneri Discarica	€ 29.914,38
	2. Sostituzione copertura	--
	2.1. Copertura	€ 139.242,67
	2.2. Cordoli e travi	€ 8.499,40
	Totale 2. Sostituzione copertura	€ 147.742,07
	3. Riqualificazione energetica	--
	3.1. Isolamenti Copertura	€ 13.810,35
	3.2. Isolamento Pareti	€ 28.819,03
	3.3. Opere complementari/tinteggiature	€ 36.200,46
	3.4. Serramenti	€ 57.028,18
	3.5. Sistemi oscuranti	€ 491,84
	3.6. economie	€ 3.395,72
	Totale 3. Riqualificazione energetica	€ 139.745,58
	4. Impianti	--
	4.2. Impianto automazione	€ 6.750,00
	4.3. Impianto meccanico	€ 64.996,42
	4.1. Opere accessorie	€ 6.217,21
	4.4. Economie	€ 2.844,80
	Totale 4. Impianti	€ 80.808,43

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI							IMPORTI €
								Totale
	RIEPILOGO PER CATEGORIE LAVORI							
	OG 1							€ 189.219,15
	OG 2							€ 22.013,98
	OS 28							€ 64.996,42
	OS 6							€ 56.961,42
	OS 7							€ 65.019,49
	Data, 16/11/2022							
	Il tecnico							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 A.N.UTA.001	<p style="text-align: center;">LAVORI A MISURA</p> <p style="text-align: center;">IMPIANTI MECCANICI (SpCat 3) UNITA' DI VENTILAZIONE NEL SOTTOTETTO (Cat 1)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione non residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento, con portate d'aria 5.600 m3/h, equipaggiata con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent) e ventilatori elettronici a pale rovesce, tipo Utek CRHE-V 5600 VAV EVOD-PH-IP SV con EVOD-PH-IP o equivalente, completa di accessori come da progetto. Specifiche tecniche:</p> <p>COSTRUZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio in profilati estrusi di alluminio - cassa in doppia pannellatura in Zinco Magnesio, tipo MAGNELIS ZM 310 (struttura esterna e parti interne) a sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata spessore 36 mm e densità 42 kg/m3 (isolamento acustico e termico); parti interne dell'unità di ventilazione in Zinco Magnesio vasca raccolta condensa in Zinco Magnesio con scarico per l'evacuazione - scambiatore di calore statico in alluminio in controcorrente che garantisce altissime efficienze nel recupero del calore sensibile - certificato Eurovent - sbrinamento automatico dello scambiatore (tramite strategia anti-gelo) - by-pass 100% automatico di serie - ventilatori radiali a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità, a basso consumo (Erp-2015), monofase (230V-1-50/60Hz) che garantiscono elevati valori di pressione statica utile disponibile alla canalizzazione - imbocchi circolari per collegamento alle canalizzazioni aria - configurabile in cantiere: è possibile modificare la posizione dei condotti aria - filtri (EN-779) classe G4 per aria di estrazione e classe F7 a bassa perdita di carico per aria di rinnovo - avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali - portine accesso laterali e spazi tecnici interni per una facile ispezione/manutenzione - soluzioni plug-n-play con quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina (pannello di controllo installabile in ambiente con cavo BUS conteggiato nella voce dei collegamenti elettrici AN.ELE.001) <p>MODALITA' DI INSTALLAZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all'esterno con temperatura ambiente compresa tra -15° e + 50° C - orizzontale, a pavimento <p>CONTROLLI E REGOLAZIONI DISPONIBILI: plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina (pannello di controllo installabile in ambiente con cavo BUS conteggiato nella voce dei collegamenti elettrici AN.ELE.001)</p> <p>MANUTENZIONE / ISPEZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtri dal pannello laterale con maniglia e chiusura - Scambiatore dal pannello laterale con maniglia e chiusura - Ventilatori dal pannello laterale con chiusura <p>ACCESSORI INCLUSI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kit CAV (PORTATA costante) EVO montato in fabbrica - UVR-TOP 3 > 6 - Kit CAV (PORTATA costante) EVO montato in fabbrica - UVR- 							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<p>TOP 3 > 6</p> <p>- Kit - Filtro TASCHE RIGIDE ePM10 50% (ex M5) 2pz. 592x287x292 mm + 1pz. 592x592x292 mm - CON TELAIO</p> <p>- Sensore CO2 A PARETE - INSTALLATA</p> <p>- Sifone standard</p> <p>- Elettro valvola 3VIE 0-10V 24V IP40 200N F3/4"</p> <p>- Elettro valvola 3VIE 3PUNTI 230V IP40 200N F3/4"</p> <p>- Silenziatore rettangolare zincato - UVR 6 su immissione</p> <p>- Silenziatore rettangolare zincato - UVR 6 su ripresa</p> <p>- Kit serranda DLT 101 A 1000x510 UVR 6 per rinnovo</p> <p>- Servomotore 24-230V 50 Hz 10 Nm con ritorno a molla -NFA per rinnovo</p> <p>- Kit serranda DLT 101 A 1000x510 UVR 6 per espulsione</p> <p>- Servomotore 24-230V 50 Hz 10 Nm con ritorno a molla -NFA per espulsione</p> <p>Compresa l'eventuale assistenza muraria, supporti, staffe di ancoraggio, la viteria e la minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.</p> <p>Fornitura e posa di unità di trattamento aria da installarsi nel sottotetto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	31'570,08	31'570,08
	DISTRIBUZIONE ED EMISSIONE (Cat 2)							
2 / 2 05.P73.G10.0 05	<p>Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densità non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali</p> <p>Fornitura e posa in opera di dorsali verticali</p> <p>P1 Ripresa aula Nord *(larg.=0,355+0,355+0,355+0,355)</p> <p>P1 Mandata aula Nord *(larg.=0,355+0,355+0,355+0,355)</p> <p>P1 Ripresa aula Sud *(larg.=0,315+0,315+0,315+0,315)</p> <p>P1 Mandata aula Sud *(larg.=0,315+0,315+0,315+0,315)</p> <p>P1 Ripresa bagni Nord *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)</p> <p>P1 Mandata didattica Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p>P1 Mandata passaggio al piano inferiore *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p>P1 Mandata didattica Sud *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p>P1 Ripresa bagni Sud *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)</p> <p>PT Ripresa mensa *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)</p> <p>PT Mandata mensa *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)</p> <p>PT Mandata sala insegnanti *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)</p> <p>PT Ripresa palestra *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)</p> <p>PT Ripresa bagni Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p>PT Mandata disimpegno Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p>PT Ripresa Bagni Sud *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					4,26		
			3,00	1,420		4,26		
			3,00	1,420		4,26		
			3,00	1,260		3,78		
			3,00	1,260		3,78		
			3,00	0,640		1,92		
			3,00	0,500		1,50		
			3,00	0,500		1,50		
			3,00	0,640		1,92		
			4,50	1,000		4,50		
			4,50	1,000		4,50		
			4,50	1,000		4,50		
			4,50	0,500		2,25		
			4,50	0,500		2,25		
			4,50	0,500		2,25		
			4,50	0,500		2,25		
						49,17	63,20	3'107,54
3 / 3 05.P73.G10.0 05	<p>Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densità non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali</p> <p>Fornitura e posa in opera di dorsali di distribuzione ai piani</p>							
	A R I P O R T A R E							34'677,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'677,62
	Primo Piano							
	Ripresa aula Nord *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		5,35	1,000		5,35		
	Mandata aula Nord *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		4,45	1,000		4,45		
	Mandata aula Sud *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		4,45	1,000		4,45		
	Ripresa aula Sud *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		5,35	1,000		5,35		
	Ripresa bagni Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		6,20	0,500		3,10		
	Mandata didattica Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		2,20	0,500		1,10		
	Mandata didattica Sud *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		3,20	0,500		1,60		
	Ripresa bagni Sud *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		5,50	0,500		2,75		
	SOMMANO m ²					28,15	63,20	1'779,08
4 / 4 05.P73.G10.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali							
	Fornitura e posa in opera di dorsali di distribuzione ai piani Piano Terreno							
	Ripresa mensa *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		6,40	1,000		6,40		
	Mandata mensa *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		6,40	1,000		6,40		
	Mandata sala insegnanti e palestra *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		6,40	1,000		6,40		
	Ripresa palestra *(larg.=0,2+0,2+0,2+0,2)		6,40	0,800		5,12		
	Ripresa bagni Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		5,50	0,500		2,75		
	Mandata disimpegno Nord *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		3,50	0,500		1,75		
	Ripresa Bagni Sud *(larg.=0,125+0,125+0,125+0,125)		3,50	0,500		1,75		
	SOMMANO m ²					30,57	63,20	1'932,02
5 / 5 05.P73.G10.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali							
	Fornitura e posa in opera di dorsali di distribuzione ai piani Piano sottotetto							
	Mandata generale *(larg.=0,56+0,56+0,56+0,56)		6,00	2,240		13,44		
	Ripresa generale *(larg.=0,56+0,56+0,56+0,56)		6,00	2,240		13,44		
	Ripresa canali grandi *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		25,00	1,000		25,00		
	Ripresa canali piccoli *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)		18,00	0,640		11,52		
	Mandata canali grandi *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		22,00	1,000		22,00		
	Mandata canali piccoli *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)		10,00	0,640		6,40		
	Presa d'aria esterna *(larg.=0,56+0,56+0,56+0,56)		8,00	2,240		17,92		
	Espulsione aria esterna *(larg.=0,56+0,56+0,56+0,56)		8,00	2,240		17,92		
	SOMMANO m ²					127,64	63,20	8'066,85
6 / 6 05.P73.G10.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali							
	Sfridi e pezzi speciali							
	Sfridi *(par.ug.=49,17+28,15+30,57+127,64)	235,53			0,100	23,55		
	Pezzi speciali ripresa *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		8,00	1,000		8,00		
	Pezzi speciali ripresa *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)		9,00	0,640		5,76		
	Pezzi speciali mandata *(larg.=0,25+0,25+0,25+0,25)		8,00	1,000		8,00		
	Pezzi speciali mandata *(larg.=0,16+0,16+0,16+0,16)		8,00	0,640		5,12		
	A R I P O R T A R E					50,43		46'455,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,43		46'455,57
	SOMMANO m ²					50,43	63,20	3'187,18
7 / 7 05.P73.H70.0 20	<p>Provvista e posa in opera di serranda di regolazione della portata, in acciaio verniciato: Di sezione rettangolare o quadrata</p> <p>Serrande di regolazione da posarsi sui canali come da progetto</p> <p>Serrande di regolazione sui canali 355x355 mm - Mandata 4,00 3,550 3,550 50,41</p> <p>Serrande di regolazione sui canali 355x355 mm - Ripresa 4,00 3,550 3,550 50,41</p> <p>Serrande di regolazione sui canali 160x160 mm - Mandata 3,00 1,600 1,600 7,68</p> <p>Serrande di regolazione sui canali 160x160 mm - Ripresa 2,00 1,600 1,600 5,12</p>							
	SOMMANO dm ²					113,62	4,59	521,52
8 / 8 05.P73.G50.0 05	<p>Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna</p> <p>Griglie sui canali di presa d'aria ed espulsione, da posizionare in facciata</p> <p>Presa d'aria 600x600 mm 6,000 6,000 36,00</p> <p>Espulsione 600x600 mm 6,000 6,000 36,00</p>							
	SOMMANO dm ²					72,00	38,76	2'790,72
9 / 9 05.P73.F20.0 05	<p>Provvista e posa in opera di bocchetta mandata o ripresa aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette con serranda di taratura</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglie comprensive di:</p> <p>-Bocchetta a deflessione doppia in alluminio anodizzato naturale</p> <p>- Serranda in alluminio</p> <p>-Controquadro in acciaio di fissaggio</p> <p>Griglie aule 500x100 mm - Mandata P1 8,00 5,000 1,000 40,00</p> <p>Griglie aule 500x100 mm - Ripresa P1 8,00 5,000 1,000 40,00</p> <p>Griglie didattica 300x100 mm - Mandata P1 4,00 3,000 1,000 12,00</p> <p>Griglie mensa 500x100 mm - Mandata PT 4,00 5,000 1,000 20,00</p> <p>Griglie mensa 500x100 mm - Ripresa PT 4,00 5,000 1,000 20,00</p> <p>Griglie sala insegnanti e palestra 500x100 mm - Mandata PT 4,00 5,000 1,000 20,00</p> <p>Griglie sala insegnanti e palestra 500x100 mm - Ripresa PT 3,00 5,000 1,000 15,00</p> <p>Griglie disimpegno 300x100 mm - Ripresa PT 1,00 3,000 1,000 3,00</p>							
	SOMMANO dm ²					170,00	35,19	5'982,30
10 / 10 A.N.UTA.010. TER	<p>Fornitura e posa di terminale regolabile: bocchetta tonda in BHP con manichetta di raccordo fornita, bianca, per incastro all'interno del canale, comprensiva di nucleo di regolazione nel terminale.</p> <p>Diametro 125 mm</p> <p>Compresa la taratura, la viteria e la minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.</p> <p>Terminali: bocchette con nucleo e regolazione di portata (con modulo di regolazione)</p> <p>Bagni Nord - Ripresa P1 2,00</p> <p>Bagni Sud - Ripresa P1 2,00</p> <p>Bagni Nord - Ripresa PT 2,00</p> <p>Bagni Sud - Ripresa PT 2,00</p>							
	A R I P O R T A R E					8,00		58'937,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		58'937,29
	SOMMANO cadauno					8,00	98,45	787,60
	CENTRALE TERMICA E SPAZI ACCESSORI (Cat 3)							
11 / 11 A.N.G.MAGN A3 32-120	<p>Fornitura e posa in opera di circolatore singolo elettronico tipo GRUNDFOS MAGNA3 40-120 o equivalente Circolatore singolo flangiato elettronico a basso consumo per applicazioni di riscaldamento e condizionamento rispondente alla normativa EuP Interasse 180 mm V.1x230 kW 0,17 50/60 Hz PN 10 Caratteristiche principali: Display a LED Temperatura liquido da -10 a +110 °C (indipendentemente dalla temperatura ambientale) EEI≤0,18 Alta affidabilità con corpo pompa con trattamento anti-corrosivo e un'elettronica raffreddata ad aria. Facile installazione Sensore di temperatura integrato per il monitoraggio di distribuzione e di consumi di energia termica in modo da prevenire costosi sbilanciamenti del sistema. Funzionalità multi-pompa</p> <p>Al fine di garantire un funzionamento corretto, è importante che la gamma di funzionamento dell'impianto rientri in quella di utilizzo della pompa. Comprese le controflange con relativa bulloneria per il montaggio. Compresa la minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.</p> <p>Gruppo di pompaggio per collegamento dell'Unità di ventilazione all'impianto di riscaldamento Lavorazione da eseguirsi in centrale termica</p>							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2'002,73	2'002,73
12 / 12 A.N.MLT.DE4 0	<p>Fornitura e posa di tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, idoneo per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm, isolato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm Compresa l'eventuale assistenza muraria, supporti, staffe di ancoraggio, la viteria e la minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte</p> <p>Collegamento delle batterie di preriscaldamento dell'Unità di ventilazione con l'impianto di riscaldamento Mandata Ripresa</p>							
			45,00			45,00		
			45,00			45,00		
	A R I P O R T A R E					90,00		61'727,62

