



COMUNE DI BIBBIANO

Piazza Damiano Chiesa 2

42021 Bibbiano (RE)

P.Iva/C.F.: 00452960354

pec: bibbiano@cert.provincia.re.it

 **Regione Emilia-Romagna**

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Iunior Ivan Tamagnini



MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SEDE MUNICIPALE DEL COMUNE DI BIBBIANO (RE)

**REGIONE EMILIA ROMAGNA
SECONDO PIANO
DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI PRIORITARI
DI RAFFORZAMENTO LOCALE
O MIGLIORAMENTO SISMICO
DI EDIFICI PUBBLICI STRATEGICI,
DI CUI ALL'ART.2 COMMA 1 LETT B)
DELL'ORDINANZA C.D.P.C. N.532/2018
SECONDO LE DISPOSIZIONI
DELL'O.C.D.P.C. N.675/2020**

CODICE CUP : C69F22000040006

PROGETTO ESECUTIVO



CME.01

**Computo metrico
estimativo**

emissione	aggiornamento	scala
OTTOBRE 2023	_____	_____

Architetto Stefano Fascini
Via Terrachini n.47
42122 Reggio Emilia
P.Iva 04963140969
stefano.fascini@libero.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Finanziamento Regione (SpCat 1)							
	Costi della sicurezza (Cat 1)							
1 F01.025.005. a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 20 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	1,25	250,00
2 F01.025.005. b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 20 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile per complessivi 12 mesi	11,00	200,00			2'200,00		
	SOMMANO m					2'200,00	0,46	1'012,00
3 F01.052.005. a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni prospetto nord *(lung.=390+35) prospetto sud *(lung.=390+35) prospetto ovest *(lung.=390+35) prospetto est *(lung.=390+35)		425,00 425,00 425,00 425,00			425,00 425,00 425,00 425,00		
	SOMMANO mq					1'700,00	15,31	26'027,00
4 F01.052.005. b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite per complessivi 8 mesi	4,00	1700,00			6'800,00		
	A R I P O R T A R E					6'800,00		27'289,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'800,00		27'289,00
5 F01.052.005. c	SOMMANO mq Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere					6'800,00	3,07	20'876,00
			1700,00			1'700,00		
	SOMMANO mq					1'700,00	6,14	10'438,00
6 F01.055.010. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori vedi voce F01.052.005.a		1700,00			1'700,00		
	SOMMANO mq					1'700,00	2,50	4'250,00
7 F01.055.010. b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) per complessivi 8 mesi	4,00	1700,00			6'800,00		
	SOMMANO mq					6'800,00	0,77	5'236,00
8 A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori vedi voce F01.052.005.a		1700,00			1'700,00		
	SOMMANO mq					1'700,00	3,64	6'188,00
9 F01.049.005. a	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni Sala Consiglio sottotetto ed altana	1,80 1,80	80,00 322,00		6,000 4,000	864,00 2'318,40		
	A R I P O R T A R E					3'182,40		74'277,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'182,40		74'277,00
	SOMMANO cad					3'182,40	6,75	21'481,20
10 F01.049.005. b	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite per complessivi 4 mesi	2,00	3182,40			6'364,80		
	SOMMANO cad					6'364,80	1,58	10'056,38
11 F01.055.005. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori ponte e sottoponte *(lung.=80+322)	2,00	402,00			804,00		
	SOMMANO mq					804,00	5,00	4'020,00
12 F01.055.005. b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) per complessivi 4 mesi	2,00	160,00			320,00		
	SOMMANO mq					320,00	1,55	496,00
13 F01.049.020	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio					864,00		
	SOMMANO cad					864,00	2,07	1'788,48
14 F01.064.005. c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	109,58	657,48
15 F01.064.005. d	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per							
	A R I P O R T A R E							112'776,54

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'079,62
	Interventi strutturali (Cat 2) impalcati rigidi (SbCat 1)							
20 B01.025.005	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pannelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso		20,00	22,400		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	23,42	10'492,16
21 B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		20,00	22,400	0,050	22,40		
	SOMMANO mc					22,40	81,05	1'815,52
22 B01.022.005. b	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso		20,00	22,400		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	9,73	4'359,04
23 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso altana sottotetto		39,00 80,00			39,00 80,00		
	SOMMANO m					119,00	8,10	963,90
24 A07.007.010	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura doppio tavolato	2,00	22,40	20,000		896,00		
	SOMMANO mq					896,00	58,42	52'344,32
25 A23.001.005. c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 piatto 200x10 altana piatto 200x10 sottotetto carpenterie puntone_muratura elelementi secondari	14,00	36,00 76,00		12,600 12,600 25,000 200,000	453,60 957,60 350,00 200,00		
	SOMMANO kg					1'961,20	3,83	7'511,40
26 A23.004.025. b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano vedi voce A23.001.005.c				1961,200	1'961,20		
	SOMMANO kg					1'961,20	0,23	451,08
27 A23.004.030.	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa							
	A R I P O R T A R E							214'017,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							214'017,04
b	500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg vedi voce A23.001.005.c				1961,200	1'961,20		
	SOMMANO kg					1'961,20	0,71	1'392,45
28 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm fissaggio piatto altana fissaggio piatto sottotetto carpenterie puntone_muratura	1,50 1,50 2,00	38,00 76,00 14,00			57,00 114,00 28,00		
	SOMMANO cad					199,00	31,02	6'172,98
29 B01.061.030. 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 manto controsoffitto		22,40 22,40	20,000 20,000	0,200 0,050	89,60 22,40		
	SOMMANO mc					112,00	35,98	4'029,76
30 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q. compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica tavellonato controsoffitto		22,40 22,40	20,000 20,000	0,100 0,050	44,80 22,40		
	SOMMANO mc					67,20	50,55	3'396,96
31 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) vedi voce B01.061.005	1,80	67,20			120,96		
	SOMMANO t					120,96	18,00	2'177,28
	elementi secondari (SbCat 2)							
32 B01.007.030. a	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: diametro foro 40 ÷ 60 mm piano rialzato *(lung.=122+132+99+150+210+109+95) piano primo *(lung.=242+100+187+111+97)		917,00 737,00		0,020 0,020	18,34 14,74		
	SOMMANO m					33,08	112,42	3'718,85
33 M01.001.015	Qualificato edile preparazione del foro, innserimento vite e rondella in inox, stuccatura *(lung.=917+737)	0,25	1654,00		1,280	529,28		
	SOMMANO ora					529,28	28,00	14'819,84
	A R I P O R T A R E							249'725,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							249'725,16
34 B01.022.025	Disfacimento di «cameraccanne», compreso la schiodatura e la rimozione della piccola orditura in legno escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso rimozione cannuciatto ambienti P1.3, P1.4		43,60			43,60		
	SOMMANO mq					43,60	9,73	424,23
	sala Consiglio (SbCat 3)							
35 A23.001.005. e	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 scatolare 120x200x5 piastre UPN 140 squadrette 70x70x7	4,00 24,00 88,00	6,50 0,36 34,50 0,10		26,690 6,590 16,000 7,380	693,94 56,94 552,00 64,94		
	SOMMANO kg					1'367,82	3,88	5'307,14
36 A23.004.025. b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretanico vedi voce A23.001.005.e				1367,820	1'367,82		
	SOMMANO kg					1'367,82	0,23	314,60
37 A23.004.030. b	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg vedi voce A23.001.005.e				1367,820	1'367,82		
	SOMMANO kg					1'367,82	0,71	971,15
38 B02.001.030. a	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni a macchina ricostruzione muratura per appoggio UPN		34,50	0,500	0,250	4,31		
	SOMMANO mc					4,31	670,64	2'890,46
39 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm fissaggio UPN fissaggio piastre	2,00 4,00	35,00 24,00			70,00 96,00		
	SOMMANO cad					166,00	31,02	5'149,32
	A R I P O R T A R E							264'782,06

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							264'782,06
40 B01.013.005	murature piano terra (SbCat 4) Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici murature esterne murature interne SOMMANO mq		68,50 180,00		3,000 3,000	205,50 540,00	16,21	12'084,56
41 A95132a	Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; area nominale 15,50 mmq; esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su doppia parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa); massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm SOMMANO mq		132,80		3,000	398,40 398,40	168,47	67'118,45
42 A08.013.005. b	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a spruzzo, compreso eventuale parasigoli murature esterne murature interne SOMMANO mq		68,50 180,00		3,000 3,000	205,50 540,00	34,45	25'682,48
43 B01.016.005. a	balcone (SbCat 5) Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale SOMMANO mq		21,50			21,50 21,50	16,21	348,52
44 B02.007.075. b	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la sigillatura delle eventuali lesioni esistenti							
	A R I P O R T A R E							370'016,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							370'016,07
	con malta epossidica o cementizia antiritiro; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, fino a raggiungere lo spessore richiesto, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci: con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa		21,50			21,50		
	SOMMANO mq					21,50	56,09	1'205,94
45 B02.001.060	Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte	2,00	8,55	1,000		17,10		
	SOMMANO m					17,10	76,90	1'314,99
46 B02.004.050. b	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro oltre 16 mm inghisaggio soletta_colonne	4,00	2,00			8,00		
	SOMMANO cad					8,00	33,67	269,36
	murature interne (SbCat 6)							
47 B01.004.005. c	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in pietrame apertura vani: piano secondo	2,00	0,90	2,200	0,400	1,58		
	SOMMANO mc					1,58	143,93	227,41
48 B02.001.030. a	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni a macchina chiusura vani: piano rialzato chiusura vani: piano secondo	5,00 4,00	0,90 0,90	2,200 2,200	0,400 0,400	3,96 3,17		
	SOMMANO mc					7,13	670,64	4'781,66
	A R I P O R T A R E							377'815,43

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							378'798,85
	Finiture interne (Cat 3) impalcati rigidi (SbCat 1)							
50 M01.001.025	Installatore 5a categoria smontaggio_rimontaggio impianti a soffitto	1,28	2,00	4,000	8,000	81,92		
	SOMMANO ora					81,92	28,36	2'323,25
51 A09.004.005. b	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm		20,00	22,400		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	32,69	14'645,12
52 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo		20,00	22,400		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	2,72	1'218,56
53 A20.010.005. a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: a base di resine vinilversatiche, biossido di titanio e carbonato di calcio		20,00	22,400		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	7,46	3'342,08
54 A07.022.020. a	Lastre ondulate in monostrato di fibre organiche bitumate e resinate, posta in opera su esistente struttura per impermeabilizzazione e posizionamento di tegole e coppi in laterizio: sottocoppo, dimensioni 200 x 95 cm, peso 3,0 kg/mq, passo 95 mm, per coppi da 17 ÷ 19 mm		22,40	20,000		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	21,37	9'573,76
55 B02.007.125. a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi		22,40	20,000		448,00		
	SOMMANO mq					448,00	22,23	9'959,04
56 A07.037.010. g	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 8/10 altana sottotetto		39,00 80,00			39,00 80,00		
	SOMMANO m					119,00	118,66	14'120,54
	A R I P O R T A R E							433'981,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							433'981,20
57 A07.025.015. a	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 µm) di altezza 500 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'473,15	5'892,60
58 A07.025.070	punto di ancoraggio fisso in acciaio inox AISI 304 per ogni tipo di superficie, con foratura per il fissaggio ed occhiello per l'aggancio del DPI					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	69,73	1'115,68
	balcone (SbCat 5)							
59 A11.013.015	Impermeabilizzazione di terrazzi, tetti piani e superfici pedonabili, mediante fissaggio dei giunti di dilatazione dei risvolti verticali con banda elastica in tessuto non tessuto applicata con impermeabilizzante cementizio elastico a base d'acqua, posa di rete in fibra di vetro del peso di 140 g/mq direttamente sul massetto, successiva applicazione a rullo in due mani di impermeabilizzante liquido bicomponente cementizio a base d'acqua con resina stirolo acrilica plastificata e cemento modificato, resistente ai ristagni d'acqua, ai raggi UV, alle basse ed alle alte temperature, esclusi pulizia e preparazione del supporto ed eventuale posa di pavimentazione		21,50			21,50		
	SOMMANO mq					21,50	40,33	867,10
60 A15.001.005	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm		21,50			21,50		
	SOMMANO mq					21,50	26,03	559,65
	A R I P O R T A R E							442'416,23

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							445'273,58
	Finanziamento Comune (SpCat 2) murature interne (SbCat 6)							
62 np.15	Spostamento archivio rotante effettuato da ditta specializzata come da preventivo allegato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'646,30	5'646,30
63 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici per realizzazione cuci-scuci rimozione intonaci ammalorati		100,00 300,00			100,00 300,00		
	SOMMANO mq					400,00	16,21	6'484,00
64 B02.001.030. a	Riparazione a scuci e cuci di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni a macchina		100,00	0,375		37,50		
	SOMMANO mc					37,50	670,64	25'149,00
65 A08.013.005. a	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano chiusura vani: piano rialzato chiusura vani: piano secondo per rifacimento cuci-scuci per rifacimento intonaci ammalorati	5,00 2,00	1,20 1,20 100,00 300,00	2,200 2,200	2,000 2,000	26,40 10,56 100,00 300,00		
	SOMMANO mq					436,96	49,66	21'699,43
66 A20.001.010. a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie stuccature varie sui paramenti interni		500,00			500,00		
	SOMMANO mq					500,00	4,61	2'305,00
67 A20.001.015	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione su murature per chiusura vani		300,00			300,00		
	SOMMANO mq					300,00	17,28	5'184,00
	A R I P O R T A R E							511'741,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							511'741,31
68 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo piano rialzato *(lung.=23,5+22,6+19,6) piano secondo piano terra (posa fibre) interventi di completamento		65,70 126,10 180,00 200,00		3,000 3,000 3,000 3,000	197,10 378,30 540,00 600,00		
	SOMMANO mq					1'715,40	2,72	4'665,89
69 A20.016.040. b	Pittura minerale per interni a base di sol di silicato e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, conforme alle norme DIN 18363 2.4.1 e EN 13300, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata piano rialzato piano secondo *(lung.=29,3+19,9+28,3+48,6) piano terra (posa fibre) interventi di completamento		65,70 126,10 180,00 200,00		3,000 3,000 3,000 3,000	197,10 378,30 540,00 600,00		
	SOMMANO mq					1'715,40	9,24	15'850,30
	elementi secondari (SbCat 2)							
70 B03.097.005. a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di buona adesione e coesione della pellicola pittorica piano rialzato *(lung.=34,1+37,9+24+43,8+46,5+31,7+27,6) piano primo *(lung.=77,5+24,2+49,6+28+31,9)		245,60 211,20			245,60 211,20		
	SOMMANO mq					456,80	14,63	6'682,98
71 B03.112.055. c	Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: entro 5 dmq entro il 20% degli interventi di fissaggio intradosale	0,20	1654,00			330,80		
	SOMMANO dmq					330,80	54,48	18'021,98
72 B03.133.010	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, ripresa di lacune, macchie e/o discontinuità di vecchie tinteggiature mediante stesura di velature a base di latte di calce pigmentato e patinature ad acquarello piano rialzato piano primo		245,60 211,20			245,60 211,20		
	SOMMANO mq					456,80	82,52	37'695,14
73 A09.004.005. a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm ambienti P1.3, P1.4		43,60			43,60		
	SOMMANO mq					43,60	30,40	1'325,44
	A R I P O R T A R E							595'983,04

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							623'452,32
	resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il contro telaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_{w} \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra a 2 ante, a battente piano terra	3,00	1,10		0,900	2,97		
		3,00	1,10		1,450	4,79		
		1,00	0,90		0,650	0,59		
	piano rialzato	9,00	1,20		2,500	27,00		
		1,00	1,20		0,650	0,78		
		1,00	1,15		1,950	2,24		
	piano primo	11,00	1,10		2,150	26,02		
		1,00	1,10		0,700	0,77		
	piano secondo	11,00	1,20		0,700	9,24		
	altana	4,00	1,85		0,950	7,03		
	SOMMANO mq					81,43	791,00	64'411,13
84 A18.016.016. h	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio $68 \div 78 \times 70 \div 80$ e battenti $68 \div 78 \times 78 \div 88$ ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso contro telaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il contro telaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_{w} \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: portafinestra 2 ante, a battente piano terra	3,00	1,10		2,200	7,26		
		1,00	1,30		2,400	3,12		
		1,00	1,95		2,200	4,29		
	piano primo	1,00	1,35		3,200	4,32		
	SOMMANO mq					18,99	788,94	14'981,97
85 A18.016.016. a	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio $68 \div 78 \times 70 \div 80$ e battenti $68 \div 78 \times 78 \div 88$ ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso contro telaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il contro telaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_{w} \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra, a telaio fisso							
	A R I P O R T A R E							702'845,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							702'845,42
	lucernari piano secondo	1,00	8,00	0,900		7,20		
		1,00	7,00	1,000		7,00		
		1,00	4,30	0,900		3,87		
		1,00	1,00	0,500		0,50		
	SOMMANO mq					18,57	607,00	11'271,99
86 A18.019.006. a	Persiana in legno, verniciata con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante e finitura, fornita e posta in opera compresi cardini e ferramenta di chiusura, in pino o abete lamellare con telaio di contorno della sezione di 54 x 80 mm, lamelle sezione 55 x 12 mm, compreso il trasporto, escluso il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 o 2 ante piano rialzato piano primo	8,00 9,00	1,20 1,20		2,500 2,150	24,00 23,22		
	SOMMANO mq					47,22	496,77	23'457,48
87 A18.034.020	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate piano terra piano rialzato					7,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	49,63	397,04
88 A20.043.005. a	Preparazione di superficie in legno con: stuccatura con stucco all'acqua e rasatura compreso ogni onere e magistero per dare la superficie perfettamente pronta alla pittura ed alla verniciatura piano terra: conteggiati 2 volte piano rialzato: conteggiato 2 volte	4,00 2,00 6,00 2,00 2,00	1,80 1,30 1,10 1,95 2,07		2,500 2,400 2,200 2,200 4,750	18,00 6,24 14,52 8,58 19,67		
	SOMMANO mq					67,01	11,51	771,29
89 A20.043.005. b	Preparazione di superficie in legno con: carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi vedi voce A20.043.005.b		67,01			67,01		
	SOMMANO mq					67,01	3,18	213,09
90 A20.043.010. c	Fondo applicato a pennello in una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni: con olio di lino cotto vedi voce A20.043.005.b		67,01			67,01		
	SOMMANO mq					67,01	4,18	280,10
91 A20.043.015. a	Pittura a smalto, su superfici in legno già preparate, in colori correnti chiari a due mani a coprire con: smalto oleosintetico opaco vedi voce A20.043.005.b		67,01			67,01		
	SOMMANO mq					67,01	25,32	1'696,69
92 A20.043.020. b	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate: trasparente satinata poliuretanica vedi voce A20.043.005.b		67,01			67,01		
	SOMMANO mq					67,01	26,22	1'757,00
	A R I P O R T A R E							742'690,10

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							796'688,07
	facciate (Cat 6)							
97 B01.031.010	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti prospetto nord prospetto sud prospetto ovest prospetto est		282,00 282,00 282,00 282,00			282,00 282,00 282,00 282,00		
	SOMMANO mq					1'128,00	4,79	5'403,12
98 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici per intonaci ammalorati non recuperabili: conteggiato il 10% complessivo basso servizio		112,80 67,20			112,80 67,20		
	SOMMANO mq					180,00	16,21	2'917,80
99 A08.013.005. a	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano vedi voce B01.013.005		180,00			180,00		
	SOMMANO mq					180,00	49,66	8'938,80
100 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo vedi voce B01.031.010 piano terra oggetto di posa fibre basso servizio		1128,00 210,00 67,20			1'128,00 210,00 67,20		
	SOMMANO mq					1'405,20	2,72	3'822,14
101 B03.133.015. a	Tinteggiatura di intonaci a calce: con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione vedi voce A20.001.030		1405,20			1'405,20		
	SOMMANO mq					1'405,20	41,61	58'470,37
102 A75002a	Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie: cornici marcapiano calcolato al 30% della quantità complessiva	6,00	80,00		0,300	144,00		
	SOMMANO m					144,00	45,11	6'495,84
	A R I P O R T A R E							882'736,14

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							887'037,09
	balcone (Cat 7)							
107 A23.001.005. c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 angolare 70x70x8 fazzoletti di ritegno balaustrini	18,00	13,50		8,360 20,000	112,86 360,00		
	SOMMANO kg					472,86	3,83	1'811,05
108 A23.004.025. b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretanico vedi voce A23.001.005.c				472,860	472,86		
	SOMMANO kg					472,86	0,23	108,76
109 A23.004.030. b	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg vedi voce A23.001.005.c				472,860	472,86		
	SOMMANO kg					472,86	0,71	335,73
110 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm fissaggio angolare fissaggio fazzoletti	2,00 1,00	13,50 18,00			27,00 18,00		
	SOMMANO cad					45,00	31,02	1'395,90
111 A07.037.015. f	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in rame da 6/10 scossalina parapetto		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	171,45	2'571,75
112 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici parapetto in muratura colonnotti in muratura	4,00	14,00 2,00	1,000	1,000	14,00 8,00		
	SOMMANO mq					22,00	16,21	356,62
113 B02.001.030. a	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in laterizio a più teste: con							
	A R I P O R T A R E							893'616,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							893'616,90
	mattoni pieni o semipieni a macchina rifacimento parapetto in muratura		14,00	0,600	0,300	2,52		
	SOMMANO mc					2,52	670,64	1'690,01
114 A08.013.005. a	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano parapetto in muratura colonnotti in muratura	4,00	14,00 2,00	1,000 1,000		14,00 8,00		
	SOMMANO mq					22,00	49,66	1'092,52
115 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo vedi voce A08.013.005.a		22,00			22,00		
	SOMMANO mq					22,00	2,72	59,84
116 B03.133.015. a	Tinteggiatura di intonaci a calce: con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione vedi voce A20.001.030		22,00			22,00		
	SOMMANO mq					22,00	41,61	915,42
117 np.01	interventi di restauro di balastrino esistente fortemente ammalorto mediante completa sostituzione con elemento dalle medesime caratteristiche morfologiche e materiche: intervento A					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	355,14	5'327,10
118 np.02	interventi di restauro di balastrino esistente debolmente ammalorato mediante pulitura e successiva stuccatura con pastine simili all'esistente, riordino pittorico finale: intervento B					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	227,54	2'275,40
119 np.06	inserimento di parapetto metallico su balastra esistente del balcone, realizzato con piatto metallico zincato e vernicato a caldo, completo di staffe di ancoraggio alla muratura		14,50			14,50		
	SOMMANO m					14,50	171,39	2'485,16
120 np.03	interventi di restauro di balastrino esistente mediamente ammalorato mediante pulitura, rimozione meccanica delle parti degradate ed in fase di distacco, trattamento di eventuali ferri di armatura, integrazione di lacune e parti mancanti con materiale simile all'esistente compresa eventuale armatura di fili e perni in acciaio inox, riordino pittorico con protettivi: intervento M					21,00		
	A R I P O R T A R E					21,00		907'462,35

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							914'853,78
123 np.04	<p>scalinata (Cat 8)</p> <p>pulitura di superfici in graniglia di cemento ad eliminare il particellato di deposito, rimozione meccanica delle parti degradate ed in fase di distacco, trattamento dei ferri di armatura con convertitore di ruggine e passivante, integrazione delle lacune e delle parti mancanti con materiale simile all'esistente, compresa la necessaria armatura con fili e perni in acciaio inox dove necessita, riordino pittorico con protettivi per cemento con silossani o similari nelle cromie in accordo con la Direzione Lavori</p> <p>scalinata balaustra</p> <p>SOMMANO m2</p>	2,00 2,00	29,00 5,00			58,00 10,00 <hr/> 68,00	290,26	19'737,68
124 np.01	<p>interventi di restauro di balaustrino esistente fortemente ammalorto mediante completa sostituzione con elemento dalle medesime caratteristiche morfologiche e materiche: intervento A</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					8,00 <hr/> 8,00	355,14	2'841,12
125 np.02	<p>interventi di restauro di balaustrino esistente debolmente ammalorato mediante pulitura e successiva stuccatura con pastine simili all'esistente, riordino pittorico finale: intervento B</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					26,00 <hr/> 26,00	227,54	5'916,04
126 np.03	<p>interventi di restauro di balaustrino esistente mediamente ammalorato mediante pulitura, rimozione meccanica delle parti degradate ed in fase di distacco, trattamento di eventuali ferri di armatura, integrazione di lacune e parti mancanti con materiale simile all'esistente compresa eventuale armatura di fili e perni in acciaio inox, riordino pittorico con protettivi: intervento M</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					14,00 <hr/> 14,00	276,02	3'864,28
127 B01.013.005	<p>Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici</p> <p>pareti laterali scalinata intradosso balcone</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	20,00 21,00			40,00 21,00 <hr/> 61,00	16,21	988,81
128 A08.013.005. a	<p>Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano</p> <p>vedi voce B01.013.005</p> <p>SOMMANO mq</p>		61,00			61,00 <hr/> 61,00	49,66	3'029,26
	A R I P O R T A R E							951'230,97

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							957'985,32
	piattaforma tecnologica (Cat 14)							
132 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m piattaforma tecnologica		5,00	2,000	0,400	4,00		
	SOMMANO mc					4,00	81,11	324,44
133 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc piattaforma tecnologica		5,00	2,000	0,100	1,00		
	SOMMANO mc					1,00	112,74	112,74
134 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) piattaforma tecnologica		5,00	2,000	0,300	3,00		
	SOMMANO mc					3,00	187,63	562,89
135 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretrattato 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 B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm piattaforma tecnologica		10,00	0,300	120,000	360,00		
	SOMMANO kg					360,00	1,87	673,20
136 np.09	fornitura e posa di recinzione con profili frangisole 70x40 disposti in orizzontale, interasse 140 comprensivi di tappi di chiusura, completa di costruzione e montaggio di di sottostruttura portante per recinzione esterna con piantane verticali in tubolare 80x80x3 completi di piastre di fissaggio a terra, elementi in tubolare 40x40x2 e quant'altro per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte piattaforma tecnologica		14,00		2,600	36,40		
	SOMMANO m2					36,40	584,82	21'287,45
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							980'946,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							980'946,04
	impianti (Cat 9)							
137 M01.001.015	Qualificato edile assistenze murarie alla posa dei climatizzatori senza unità esterna assistenze murarie alla posa dell'impianto di climatizzazione di piano secondo opere edili propedeutiche alla realizzazione di piattaforma tecnologica svuotamento locali interni e movimentazione verso locali temporanei movimentazione archivio piano terra	10,00	1,00	1,280	4,000	51,20		
		1,00	3,00	1,280	8,000	30,72		
		1,00	4,00	1,280	16,000	81,92		
		4,00	12,00	1,280	8,000	491,52		
		4,00	9,00	1,280	8,000	368,64		
	SOMMANO ora					1'024,00	28,00	28'672,00
138 M01.001.025	Installatore 5a categoria allacciamenti climatizzatori senza unità esterna	10,00	1,00	1,280	8,000	102,40		
	SOMMANO ora					102,40	28,36	2'904,06
139 035335b	Fornitura e installazione di: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R32 a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 28,0 kW, potenza assorbita 6,19 kW; potenza termica 31,5 kW, potenza assorbita 5,47 kW; fino a 33 unità interne collegabili					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	12'626,09	12'626,09
140 035335d	Fornitura e installazione di: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R32 a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40,0 kW, potenza assorbita 9,61 kW; potenza termica 45,0 kW, potenza assorbita 9,37 kW; fino a 46 unità interne collegabili					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	17'498,15	17'498,15
	A R I P O R T A R E							1'042'646,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'042'646,34
141 035005e	Fornitura e installazione di: Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a recupero di calore di potenza < 22,4 kW					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	203,33	813,32
142 035009b	Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a tre tubi con controllo del tipo elettronico: distributore a 6 derivazioni					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3'306,21	6'612,42
143 E03.001.030	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	183,22	1'832,20
144 035337a	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, refrigerante R32, scocca esterna pvc con filtro ispezionabile, elettropompa di sollevamento condensa, ventilatore a più velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'324,01	1'324,01
145 035337b	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, refrigerante R32, scocca esterna pvc con filtro ispezionabile, elettropompa di sollevamento condensa, ventilatore a più velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'356,45	1'356,45
146 E03.001.035	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'220,34	3'220,34
	A R I P O R T A R E							1'057'805,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'057'805,08
147 035341b	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R32, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'061,85	1'061,85
148 035341d	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R32, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'111,40	1'111,40
149 035341e	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R32, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 39/34 dBA					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'187,08	5'935,40
150 035341f	Fornitura e installazione di: Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R32, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 42/36 dBA					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'279,87	7'679,22
151 E02.040.015. a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	10,01	1'101,10
152 E02.040.015. b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	11,62	1'394,40
	A R I P O R T A R E							1'076'088,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'076'088,45
153 E02.040.015. c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	14,62	1'900,60
154 E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	17,68	1'679,60
155 E02.040.015. e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	20,76	1'764,60
156 E02.040.015. f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	25,62	1'152,90
157 B01.007.035. c	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su pietrame calcareo o siliceo: diametro foro 110 ÷ 150 mm nuovi climatizzatori senza unità esterna passaggi vari tra piattaforma tecnologica e fabbricato ai vari piani	10,00 8,00	2,00	0,500 0,500		10,00 4,00		
	SOMMANO m					14,00	364,68	5'105,52
158 M.03.04.02.0 1	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.		10,00			10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		1'087'691,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		1'087'691,67
	SOMMANO mq					10,00	40,28	402,80
159 M.02.03.02.0 3	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	10,53	315,90
160 M.02.03.02.0 4	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	13,22	132,20
161 M.02.03.02.0 5	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 50 mm		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	14,81	74,05
162 E04.028.005. a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	68,50	137,00
163 A.34.50.02	Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico							
	A R I P O R T A R E							1'088'753,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'088'753,62
	antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno. \varnothing diam 40 mm					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	15,05	30,10
164 M.01.03	Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo anche in assistenza alle lavorazioni edili eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.				40,000	40,00		
	SOMMANO kg					40,00	0,67	26,80
165 M.01.08.03	Rimozione di ventilconvettore compresa la rimozione di ogni componente, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto nonchè la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	74,03	666,27
166 P.A.M-1.01	Fornitura e carica di: Refrigerante R32 aggiuntivo				20,000	20,00		
	SOMMANO kg					20,00	40,08	801,60
	A R I P O R T A R E							1'090'278,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'090'278,39
167 P.A.M-1.02	Fornitura e posa di: Canala di alloggiamento tubazioni, per installazione interna, tipo Tecnosystemi serie Optima TP75 - Full Cover, o tipo equivalente Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi e del materiale di consumo. Incluso l'onere dell'eventuale ponteggio.		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	16,78	839,00
168 P.A.M-1.03	Fornitura e installazione di: Climatizzatore, in pompa di calore, senza unità esterna, tipo Olimpia Splendid serie Unico Pro 35 HP EVA, o tipo equivalente. Utilizza il refrigerante R32; motore inverter di nuova generazione, con ampio range di frequenza, ventilatori DC inverter e gestione elettronica della valvola di espansione; dotato di sistema multi-filtraggio composto da filtro elettrostatico (con funzione anti-polvere) e filtro a carboni attivi (efficace contro i carboni attivi). Ampio flap per una diffusione omogenea dell'aria ambiente. Dotato di telecomando multifunzione. Completano la fornitura: - Kit installazione diametro 200 mm completo di: dima installazione, staffa di supporto, fogli universali in PP, coppia flange interne diam. 200 mm, coppia di griglie pieghevoli esterne diam. 200 mm; Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, il materiale di consumo, i pezzi speciali, l'esecuzione dei 2 carotaggi diam. 200 mm e n° 1 diam. 32 mm (per lo scarico condensa nel caso si voglia utilizzare il terminale in pompa di calore), e quant'altro necessario per rendere il climatizzatore funzionante e collaudabile, inclusa la messa in servizio da parte di centro assistenza autorizzato con rilascio del verbale di collaudo. Rimangono esclusi i collegamenti elettrici di regolazione e potenza ma sono comunque incluse tutte le assistenze e le informazioni da trasmettere all'impiantista elettrico per eseguire correttamente i cablaggi ed i collegamenti delle varie apparecchiature.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	3'024,52	30'245,20
169 P.A.M-1.04	Fornitura e installazione di: Pompa di scarico condensa per installazione al di sotto dell'unità di condizionamento tipo Sauermann serie Omega Pack White, o tipo equivalente. Il kit d'installazione comprende: Pompa a pistone Si-20 con blocco di rilevazione, cavo 0,63 m. 2 ammortizzatori in gomma antivibranti. Tubo in PVC trasparente Ø int. 6 mm L 60 mm, dotato di raccordo "Drain Safe Device" preinstallato. Cavo di alimentazione da 1,5 m: 2 fili di alimentazione, 2 fili per il contatto di sicurezza. Contenitore plastico costituito da 2 parti (piastra e coperchio). Kit di installazione del blocco di rilevazione:- Raccordo 90° Ø int.15 mm x L 152 mm- Tubo di sfiato Ø int. 4 mm x L 75 mm- 3 fascette di fissaggio- 3 Rilsan, 2,5 x 200 mm- 3 viti e tasselli di fissaggio della piastra. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere la pompa funzionante e collaudabile, inclusa la messa in servizio da parte di centro assistenza autorizzato con rilascio del verbale di collaudo. Rimangono esclusi i collegamenti elettrici di regolazione e potenza ma sono comunque incluse tutte le assistenze e le informazioni da trasmettere all'impiantista elettrico per eseguire correttamente i cablaggi ed i collegamenti delle varie apparecchiature					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	211,61	846,44
	A R I P O R T A R E							1'122'209,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'122'209,03
170 P.A.M-1.05	Fornitura e installazione di: Valvola antiriflusso a doppia cerniera tipo Kessel serie Stauffix, o tipo equivalente, per tubazioni delle acque reflue esposte, realizzate in polimero, da ubicare sulla rete di scarico condensa. A due cerniere, a chiusura automatica, uno dei quali può essere chiuso manualmente come chiusura di emergenza. Ingresso/uscita per collegamento a tubo HT secondo la norma DIN 19560. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, il materiale di consumo e consumo e quant'altro necessario per rendere la valvola antiriflusso funzionante e collaudabile: DN 50					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	269,13	2'691,30
171 P.A.M-1.06	Smontaggi di: Opere di natura termomeccanica da eseguirsi all'interno delle zone in oggetto necessarie e funzionali a rimozione di tutti gli impianti termomeccanici (riscaldamento, raffrescamento, idrico-sanitario, antincendio, gas metano), non più utilizzati nella nuova soluzione di progetto (il progetto prevede lo smantellamento integrale dell'impianto di climatizzazione a servizio del piano secondo e altana), essenzialmente costituiti da (elenco da intendersi come indicazione, potrebbero esserci altri elementi da smantellare): condensatore remoto a parete, unità moto-evaporante, modulo idronico, tubazioni di collegamento fra il condensatore remoto e la motoevaporante tipo Climaveneta serie HE0101, le tubazioni di collegamento fra il modulo idronico di distribuzione ed i terminali (i terminali sono quantificati a parte). I materiali di rifiuto saranno accatastati e trasportati in discariche autorizzate; i materiali che devono essere recuperati sono compensati a parte secondo le modalità riportate nelle voci corrispondenti Nella presente è da intendersi incluso lo smaltimento del gas refrigerante, a servizio del Gruppo refrigeratore, nella quantità di circa 6 kg (R-407C); affidando l'incarico a ditta autorizzata, trattandosi di rifiuto speciale. Lo smantellamento dovrà essere verbalizzato e dovrà essere consegnata alla committenza tutta la documentazione necessaria da utilizzare nella denuncia annuale all'organo competente. Sono inoltre compresi e compensati a corpo con il presente onere tutti gli interventi anche di natura minuta volti a gestire le interruzioni e i ricollegamenti parziali nell'erogazione di tutti i fluidi (acqua del riscaldamento, acqua di condizionamento, antincendio, potabile) per tutta la durata del cantiere anche se aventi natura di manutenzione ordinaria o straordinaria. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti da addetti specializzati in materia e per detti interventi a semplice richiesta dalla D.L. dovrà essere prodotto dall'Impresa esecutrice la certificazione oltre a tutte le garanzie di un'esecuzione a regola d'arte ed in piena sicurezza.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'573,18	1'573,18
172 D02.049.035. a	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	463,24	463,24
173 np.11	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10kA, TIPO Schneider Ic60h, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte							
	A R I P O R T A R E							1'126'936,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'126'936,75
174 np.12	quadro generale					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	198,60	397,20
175 np.13	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva D, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10kA, TIPO Schneider Ic60h , compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte: Tetrapolare 25 A - 32 A quadro generale					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	212,63	425,26
176 D01.022.030. d	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 15kA, TIPO Schneider Ic60l , compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte: Tetrapolare 63 A quadro generale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	295,90	295,90
177 np.14	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A quadro generale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	208,68	417,36
178 D01.022.065. d	Fornitura e posa in opera di scaricatore 3P+N da sovratensioni, di tipo 2 autoprotetto da un interruttore integrato, potere di interruzione dell'interruttore integrato Isc è di 25 kA, compatibile con il sistema di messa a terra TT e TN-S, corrente di scarica massima di I _{max} è 20 kA, corrente di scarica nominale I _n è 5 kA, livello di protezione della tensione Up in modalità differenziale (tra la fase e il neutro) minore o uguale a 1,5 kV, livello di protezione della tensione Up in modalità comune è minore o uguale a 1,5 kV tra la fase e la terra o tra il neutro e la terra, tensione di servizio nominale Un u 230VAC o 400V AC, tipo Schneider iQuick PRD20r 3P+N 5kA, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte quadro generale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	467,53	467,53
179 D01.022.010. n	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 36 moduli quadro piano primo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	180,87	180,87
180 D01.022.030. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A quadro piano primo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,17	148,17
	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A quadro piano primo					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'129'269,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'129'269,04
	SOMMANO cad					1,00	208,68	208,68
181 np.14	Fornitura e posa in opera di scaricatore 3P+N da sovratensioni, di tipo 2 autoprotetto da un interruttore integrato, potere di interruzione dell'interruttore integrato I _{sc} è di 25 kA, compatibile con il sistema di messa a terra TT e TN-S, corrente di scarica massima di I _{max} è 20 kA, corrente di scarica nominale I _n è 5 kA, livello di protezione della tensione Up in modalità differenziale (tra la fase e il neutro) minore o uguale a 1,5 kV, livello di protezione della tensione Up in modalità comune è minore o uguale a 1,5 kV tra la fase e la terra o tra il neutro e la terra, tensione di servizio nominale Un u 230VAC o 400V AC, tipo Schneider iQuick PRD20r 3P+N 5kA, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte quadro piano primo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	467,53	467,53
182 D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A quadro piano primo					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	38,74	271,18
183 D01.022.065. d	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 36 moduli quadro piano secondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	180,87	180,87
184 D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A quadro piano secondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,17	148,17
185 D01.022.030. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A quadro piano secondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	208,68	208,68
186 np.14	Fornitura e posa in opera di scaricatore 3P+N da sovratensioni, di tipo 2 autoprotetto da un interruttore integrato, potere di interruzione dell'interruttore integrato I _{sc} è di 25 kA, compatibile con il sistema di messa a terra TT e TN-S, corrente di scarica massima di I _{max} è 20 kA, corrente di scarica nominale I _n è 5 kA, livello di protezione della tensione Up in modalità differenziale (tra la fase e il neutro) minore o uguale a 1,5 kV, livello di protezione della tensione Up in modalità comune è minore o uguale a 1,5 kV tra la fase e la terra o tra il neutro e la terra, tensione di servizio nominale Un u 230VAC o 400V AC, tipo Schneider iQuick PRD20r 3P+N 5kA, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte quadro piano secondo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	467,53	467,53
187 D01.022.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA:							
	A R I P O R T A R E							1'131'221,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'131'221,68
d	unipolare+neutro 6 ÷ 32 A quadro piano secondo					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	38,74	387,40
188 D02.019.005. a	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 40 mm		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,14	82,80
189 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	9,55	477,50
190 D02.016.020. b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	9,25	740,00
191 D02.016.020. e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm		180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	16,79	3'022,20
192 D02.022.010. f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	43,05	688,80
193 D01.019.015. a	Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: uno scomparto: 10 x 20 mm		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	5,11	306,60
194 D01.019.005. d	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari: per cornici e pareti, 20 x 70 mm		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	18,94	757,60
	A R I P O R T A R E							1'137'684,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'137'684,58
195 D02.001.040. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	3,30	792,00
196 D02.001.050. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq		140,00			140,00		
	SOMMANO m					140,00	7,65	1'071,00
197 D02.001.050. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	10,20	459,00
198 D02.001.050. e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	15,15	833,25
199 E.01.04.12.0 14	CAVO PER SISTEMI DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di telecontrollo, segnalazione, comando e misura e monitoraggio industriale, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, eventuale schermo a treccia in rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm²		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	1,63	391,20
	A R I P O R T A R E							1'141'231,03

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'145'702,59
	adeguamento antincendio (Cat 12)							
205 B01.034.025	Smontaggio 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					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	23,96	47,92
206 M01.001.015	Qualificato edile smontaggio parete attrezzata assistenze murarie all'impianto antincendio	2,00 2,00	8,00 4,00	8,000	1,287 1,287	20,59 82,37		
	SOMMANO ora					102,96	28,00	2'882,88
207 A09.031.135	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in Euroclasse A1, costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm nuova parete REI 60		5,00		3,000	15,00		
	SOMMANO mq					15,00	119,05	1'785,75
208 A09.031.145. b	Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120 controparete centrale termica		5,20		3,000	15,60		
	SOMMANO mq					15,60	211,23	3'295,19
209 A17.025.010. g	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	615,08	1'230,16
210 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo nuove pareti e contropareti	2,00	5,00 5,20		3,000 3,000	30,00 15,60		
	SOMMANO mq					45,60	2,72	124,03
	A R I P O R T A R E							1'155'068,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'155'068,52
211 A20.007.005. a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: compenso per due mani a coprire nuove pareti e contropareti		45,60			45,60		
	SOMMANO mq					45,60	4,97	226,63
212 D01.022.010. h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,19	88,19
213 D01.022.030. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	153,23	153,23
214 E.26.01.01.0 01	CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 1 linea, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 198 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Una linea con possibilità di collegare sino a 198 dispositivi intelligenti (99 rivelatori e 99 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, la linea potrà essere collegata a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 disponibile per programmazione esterna o stampante - display retroilluminato grafico a 8 righe per 20 colonne (128 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 16 caratteri e descrizione zona a 16 caratteri- 50 zone fisiche e 100 gruppi logici- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio Storico di 500 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate- annullamento dei eventuali ritardi previsti - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione con frecce per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 1 Numero di zone 50 zone software Numero di gruppi 100 gruppi ad attivazione diretta ed indiretta Numero max. punti 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 230 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di							
	A R I P O R T A R E							1'155'536,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'155'536,57
	<p>ricarica 0,45 A Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 1A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 1A, Uscite seriali 1 x RS232 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione incendio analogica 1 loop</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	1'861,93	1'861,93
215 E.26.01.05.0 01	<p>RIPETITORI LCD Fornitura e posa in opera di pannelli LCD di ripetizione per centrali analogiche. Pannello ripetitore incendio Caratteristiche tecniche: E un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato della centrale o anche dei suoi tasti funzione. Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, tacitazione, ripristino, prova lampade e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione sirene- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione del display della centrale- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti Pannello ripetitore programmabile per zone Caratteristiche tecniche: E un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato di un max di 32 punti/zone della centrale di rivelazione. Il pannello utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 10 per la centrale a due linee, di 14 per la centrale a quattro linee e di 16 per la centrale sedici. Il pannello può essere configurato come master, in ambienti vasti, avendo la possibilità di quattro ripetitori slave.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per programmazione, tacitazione ronzatore, test ronzatore, prova lampade- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione - visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione della centrale dei 32 punti/zone- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti Pannello ripetitore allarmi tecnici e Gas Caratteristiche tecniche: E un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il comando ed il riporto a distanza dello stato degli eventi relativi alla rivelazione gas ed degli allarmi tecnologici .Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici. - Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, menù, ripristino e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di preallarme 1 2 e allarme , esclusioni, guasto e presenza rete- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti di tutti i punti tecnologici e gas- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti. Specifiche tecniche relative a tutti i modelli Alimentazione 10-30 Vcc Corrente a riposo 30 mA Corrente massima 80 mA con ronzatore attivo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ripetitore incendio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	1'053,32	1'053,32
	A R I P O R T A R E							1'158'451,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'158'451,82
216 E.26.02.30.0 02	ALIMENTATORI Fornitura e posa in opera di alimentatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Alimentatore 24 V - 2,5 A, in armadio con 2 batterie da 12 V 6,5Ah, interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	813,04	813,04
217 np.07	Fornitura e posa in opera di sensore ottico di fumo a radiofrequenza alimentato a batteria, progettato per essere impiegato con gateway radio Contiene un ricetrasmittitore e viene integrato in un sistema antincendio indirizzabile tramite un protocollo di comunicazione proprietario. L'unità è un sensore di fumo ottico e va fissato al soffitto tramite la base B501RF. Corrente di standby: 120 µA a 3 V CC (tipica in modo di funzionamento normale). Corrente LED rosso: 4mA max. Tempo di risincronizzazione: 35 s (tempo max dall'accensione del dispositivo alla normale comunicazione RF quando la rete è attiva) Batterie: 4 Duracell Ultra 123 Durata delle batterie: 4 anni a 25oC Frequenza radio: 865-870 MHz; Potenza di uscita RF: 14 dBm (max) Portata: 500 m (tipico in aria libera) Umidità relativa: dal 10% al 93% (senza condensa), compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	514,48	5'144,80
218 E.26.01.31.0 02	MODULI STANDARD Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica (selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo). Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95% Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali: Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc Corrente a riposo 288 microA Corrente a riposo con led attivo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Tensione di funzionamento 15-28Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Contatto 2 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 600 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 660 microA Specifiche							
	A R I P O R T A R E							1'164'409,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'164'409,66
	tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato di uscita					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	115,17	230,34
219 E.26.01.37.0 01	PULSANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale via radio a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento, in contenitore in plastica di colore rosso o blu adatto al montaggio a vista. Caratteristiche generali: Pulsante manuale di allarme a rottura vetro via radio conforme EN54-11, trasmissione radio su doppia frequenza, azionamento automatico alla rottura del vetro, fissabile su scatola da incasso, vetro protetto da pellicola antiriflessiva. Specifiche tecniche: Alimentazione a batterie al litio 2 x 3 tipo CR-4148 (comprese nella fornitura) Frequenza radio 434MHz e 868MHz Colore rosso o blu Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante via radio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	676,34	2'029,02
220 D08.007.015. d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	239,25	239,25
221 D08.007.020. e	Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto: a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	134,90	269,80
222 D02.016.020. b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,25	370,00
223 E04.025.005. b	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,91	156,40
	A R I P O R T A R E							1'167'704,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'167'704,47
224 E04.025.020. d	Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,35	348,00
225 np.08	Fornitura e posa in opera di gateway a radiofrequenza che permette di interfacciare dispositivi antincendio radio con sistemi antincendio intelligenti e indirizzabili cablati che usano un protocollo di comunicazione proprietario. Il gateway contiene un ricetrasmittitore che permette una comunicazione radio bidirezionale con i dispositivi di rivelazione e segnalazione antincendio wireless, conforme alle norme EN54-25, EN54-17 ed EN54-18, rispetta i requisiti di cui agli standard EN 300 220 ed EN 301 489 per la conformità alla Direttiva R&TTE. Corrente di linea in funzionamento normale (comunicazione ogni 5 s con LED verde intermittente): fino a 3,4 mA max a seconda della configurazione RF (scenario peggiore 32 dispositivi in configurazione a stella). Corrente di accensione LED sul loop (max): rosso 4 mA, ambra 5,3 mA. Tempo di inizializzazione all'accensione: 2 s (tipico). Frequenza radio: 865-870 MHz (fino a 18 canali). Potenza di uscita RF: 14 dBm (max). Portata: 400 m (tipico in aria libera). Massimo numero di dispositivi RF controllabili: 32. Umidità relativa: dal 10% al 93% (senza condensa). Cablaggio: 0,75 mmq - 2,5 mmq max. Isolatore di Linea. Il dispositivo è a norma EN54-7 e rispetta i requisiti di cui agli standard EN 300 220 ed EN 301 489 per la conformità alla Direttiva R&TTE, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	775,35	775,35
226 E04.001.005. c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	82,55	1'238,25
227 E04.001.010. b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	188,58	377,16
228 A.32.05.03	Fornitura e posa di cartelli segnalatori per uscite di emergenza del tipo monofacciale in alluminio, con simbologia a norma UNI 7453 - D.Lgs 493 - Direttiva 92/58. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauno. Formato 250x310.					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	13,37	668,50
	A R I P O R T A R E							1'171'111,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'171'111,73
229 A.34.50.04	F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno. Per tubo con diametro esterno di 60 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	19,69	78,76
230 E04.028.005. e	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 110 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	106,56	639,36
231 E04.007.025. c	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera diametro 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	645,97	1'291,94
232 055030c	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacchi flangiati PN 16, completo di un rubinetto idrante di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza, controflange, bulloni, guarnizioni e staffaggio con esclusione delle opere murarie: Ø 3"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	821,91	821,91
233 E04.022.010. e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	29,74	594,80
	A R I P O R T A R E							1'174'538,50

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'178'537,40
	illuminazione ordinaria e di emergenza (Cat 13)							
238 B01.058.010. g	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W illuminazione di emergenza illuminazione ordinaria					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	14,06	309,32
239 D09.001.002. a	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in polycarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente, con diagnosi locale: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	116,27	1'395,24
240 D09.001.002. b	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in polycarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente, con diagnosi locale: 2,5 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	158,95	3'179,00
241 D09.001.065	Apparecchio di segnalazione per installazione a soffitto, distanza di visibilità 30 m, involucro in tecnopolimero autoestinguente grado di protezione IP 40, classe di isolamento II, con schermo di copertura per segnalazione uscita di sicurezza, autonomo con funzionamento permanente, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 8 led ad alto flusso luminoso da 1 W, batteria al Ni-Cd per 120 minuti di autonomia					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	100,48	803,84
242 E.50.15.01.0 02	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq. in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto chiamata per bagno in esecuzione da esterno					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	257,52	257,52
	A R I P O R T A R E							1'184'482,32

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

