



Comune di SEREGNO
Provincia di MONZA e BRIANZA

**RIFACIMENTO AUDITORIUM SCUOLA DON MILANI VIA
CARROCCIO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO
IMPIANTISTICO**

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1
“Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale”
FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU.
CIG ZD138D2919 – CUP B23B18000030001**

PROGETTO ESECUTIVO

**R.11
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Rev	Revisore	Oggetto revisione	Data
0	Ing. Costante Bonacina	Progetto definitivo ed esecutivo	28/04/2023
1	Ing. Costante Bonacina	Progetto definitivo ed esecutivo	15/05/2023
2	Ing. Costante Bonacina	Rapporto verifica 01	04/07/2023
3	Ing. Costante Bonacina	Rapporto verifica CUC	22/09/2023

Il R.U.P.	Il Progettista
Geom. Cristina Cereda	Ing. Costante Bonacina



COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI "RIFACIMENTO
AUDITORIUM SCUOLA DON MILANI VIA CARROCCIO - LAVORI DI
RISTRUTTURAZIONE ED ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO

COMMITTENTE: Listino OOPP Lombardia 2023
Comune di Seregno

BERGAMO, 22/09/2023

IL TECNICO
Ing. Costante Bonacina

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	OPERE EDILI (SpCat 1)							
	Rimozioni e demolizioni (Cat 2)							
	Bagni (SbCat 2)							
1 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. TAV.A04 Rimozione vasi e lavabi					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	26,14	235,26
2 1C.01.140.00 10.a	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito TAV.A04 Rimozione porta bagno disabili			0,800	2,100	1,68		
	SOMMANO m²					1,68	22,30	37,46
3 1C.06.750.00 70.b	Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa falso telaio, rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - forato 12 cm TAV.A04 Apertura nuova porta di accesso ai bagni dalla sala			1,000	2,300	2,30		
	SOMMANO m²					2,30	135,96	312,71
4 1C.01.030.00 10.c	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³ TAV.A04 Demolizione muro divisorio bagno disabili		3,65	0,100	2,000	0,73		
	SOMMANO m³					0,73	146,84	107,19
5 1C.01.140.00 10.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. TAV.A04 Rimozione divisori interni blocchi bagni in HPL, incluse porte, traversi e ogni parte metallica.	3,00	1,20 4,10		2,000 2,000	7,20 8,20		
	SOMMANO m²					15,40	14,85	228,69
	A R I P O R T A R E							921,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							921,31
6 1C.01.100.00 20.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisoriale di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. TAV.A04 Demolizione massetto bagno		5,85	3,500		20,48		
	SOMMANO m²					20,48	7,81	159,95
7 1C.01.100.00 20.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisoriale di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm TAV.A04 Vedi voce n° 6 [m² 20.48]	3,00				61,44		
	SOMMANO m² x cm					61,44	1,63	100,15
8 1C.01.100.00 10.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisoriale di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento TAV.A04 Vedi voce n° 6 [m² 20.48]					20,48		
	SOMMANO m²					20,48	10,44	213,81
9 1C.01.120.00 20.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo TAV.A04 Rimozione zoccolino perimetrale bagno		18,70			18,70		
	SOMMANO m					18,70	1,67	31,23
10 1C.01.700.00 10.a	Esecuzione tracce su murature in mattoni forati. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione fino a 50 cm² TAV.A04 Tracce per vasi/scarichi	10,00	3,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	5,31	159,30
11 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Compresa le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisoriale di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda. TAV.A04 Rimozione linee vasi					5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		1'585,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		1'585,75
	SOMMANO cad					5,00	77,81	389,05
12 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. TAV.A04 Rimozione linee lavabi e doccino					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	103,79	1'141,69
13 1C.24.710.00 10.a	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - saltuaria di vecchie pitture con limitati distacchi, rimozione di chiodi, ganci, spolveratura. TAV.A04 Pulizia e preparazione fondo pareti		18,70		3,750	70,13		
	SOMMANO m²					70,13	1,76	123,43
	Sala (SbCat 3)							
14 1C.01.150.00 70.b	Rimozione di corrimano in profilati di ferro ed elementi similari: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. TAV.A04 Rimozione porzione di corrimano corrispondente alla nicchia verso aula musica					1,00		
	SOMMANO m					1,00	0,75	0,75
15 1C.24.750.00 50	Sverniciatura di qualsiasi tipo di superficie, con prodotto specifico, con accurata pulizia e lavaggio finale. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. TAV.A04 Sverniciatura parapetti Sverniciatura corrimano					0,80 1,60		
	SOMMANO m²					2,40	14,34	34,42
16 1C.24.750.00 80	Sverniciatura totale su superfici metalliche con sistema a bassa pressione, mediante l'utilizzo di abrasivi a basso impatto, costituiti da prodotti minerali e inorganici, eiettati, quando possibile in miscela acquosa. Compreso, accurata soffiatura e pulizia finale, piani di lavoro ed assistenze murarie. TAV.A04 Sverniciatura parapetto e corrimano Vedi voce n° 15 [m² 2.40]					2,40		
	SOMMANO m²					2,40	24,05	57,72
17 1C.01.150.00 10.a	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, imbotti, mostre: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito TAV.A04 Rimozione porta REI opaca uscita di sicurezza			1,600	2,100	3,36		
	SOMMANO m²					3,36	21,59	72,54
	A R I P O R T A R E							3'405,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'405,35
18 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. TAV.A04 Rimozione porte REI d'ingresso con vetrate	2,00		1,450	2,100	6,09		
	SOMMANO m²					6,09	14,18	86,36
19 1C.01.160.00 10.c	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - bocchettoni in piombo immurati TAV.A04 Voce utilizzata per analogia Rimozione e trasporto a discarica di sedute esistenti. Esclusi oneri di discarica.					407,00		
	SOMMANO cad					407,00	8,24	3'353,68
20 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno TAV.A04 Voce utilizzata per analogia Rimozione contropareti sopra infissi sud Rimozione contropareti sopra infissi sud Rimozione contropareti sopra infissi sud Rimozione contropareti sopra infissi est Rimozione contropareti sopra infissi est Controparete in doghe sopra divisioni retropalco	2,00	4,45 4,66 4,89 2,40 12,21 4,60 4,50		0,300 0,800 1,300 1,600 1,600 0,710 0,710	1,34 3,73 6,36 3,84 19,54 6,53 3,20		
	SOMMANO m²					44,54	9,83	437,83
21 1C.01.140.00 40.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento TAV.A04 Rimozione tende infissi sud Rimozione tende infissi sud Rimozione tende infissi sud Rimozione tende porta doppia anta est Rimozione tende porta doppia anta est Rimozione tende infissi est Rimozione tende infissi est			4,450 4,660 4,890 2,400 2,000 4,150 6,060	1,500 1,500 1,500 2,400 3,200 2,400 2,400	6,68 6,99 7,34 5,76 6,40 9,96 14,54		
	SOMMANO m²					57,67	8,35	481,54
22 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno							
	A R I P O R T A R E							7'764,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'764,76
	TAV.A04 Rimozione controsoffitto sala					390,60		
	SOMMANO m²					390,60	9,83	3'839,60
23 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) TAV.A04 Rimozione pavimento in gomma auditorium					435,00		
	SOMMANO m²					435,00	5,95	2'588,25
	Retropalco (SbCat 4)							
24 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno TAV.A04 Rimozione controsoffitto retropalco					98,20		
	SOMMANO m²					98,20	9,83	965,31
	Sala (SbCat 3)							
25 1C.24.710.00 10.b	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - generale di vecchie pitture degradate ed esfoliate, rimozione di chiodi, ganci. TAV.A04 Raschiatura colla sotto pavimento in gomma. Coefficiente 1,5 per lavorazione particolarmente difficoltosa Vedi voce n° 23 [m² 435,00] Raschiatura parete sud Raschiatura parete est Raschiatura parete nord Raschiatura parete ovest	1,50				652,50 65,55 52,85 44,75 81,85		
	SOMMANO m²					897,50	2,70	2'423,25
	Retropalco (SbCat 4)							
26 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno TAV.A04 Rimozione contropareti sopra infissi			4,400 4,600 4,900	0,800 0,800 0,800	3,52 3,68 3,92		
	A R I P O R T A R E					11,12		17'581,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11,12		17'581,17
	SOMMANO m²					11,12	9,83	109,31
27 1C.01.140.00 40.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento TAV.A04 Rimozione tende infissi retropalco			4,400 4,600 4,900	1,500 1,500 1,500	6,60 6,90 7,35		
	Rimozione tende a soffietto a divisione del retropalco dalla sala	2,00		4,600 4,500	2,900 3,000	26,68 13,50		
	SOMMANO m²					61,03	8,35	509,60
28 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) TAV.A04 Demolizione pavimento in gomma retropalco					98,20		
	SOMMANO m²					98,20	5,95	584,29
29 1C.24.710.00 10.b	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - generale di vecchie pitture degradate ed esfoliate, rimozione di chiodi, ganci. TAV.A04 Raschiatura colla sotto pavimento in gomma. Coefficiente 1,5 per lavorazione particolarmente difficoltosa Vedi voce n° 1 [m² 98.20] Raschiatura parete ovest Raschiatura parete ovest Raschiatura parete ovest Raschiatura pilastri Raschiatura parete est Raschiatura parete est Raschiatura parete nord A dedurre finestre A dedurre finestre A dedurre finestre			6,230 0,600 0,270 0,300 6,500 0,400 15,300 -1,00 -1,00 -1,00	2,900 2,900 2,900 2,900 2,900 2,900 2,900 4,400 4,600 4,900	1,50 18,07 1,74 0,78 5,22 18,85 1,16 44,37 -5,72 -5,98 -6,37		
	Sommano positivi m²					91,69		
	Sommano negativi m²					-18,07		
	SOMMANO m²					73,62	2,70	198,77
	Interrato (SbCat 6)							
30 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ TAV.A05 Demolizione muro interrato		2,60	0,300	2,310	1,80		
	SOMMANO m³					1,80	225,67	406,21
	A R I P O R T A R E							19'389,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'389,35
	Scavi e movimenti terra (Cat 3) Aree esterne (SbCat 5)							
31 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. TAV.A11 Scavo per vano pompa di calore Prodotti di scavo utilizzati per livellamento terreno circostante		10,85	3,550	0,350	13,48		
	SOMMANO m³					13,48	25,10	338,35
	Oneri per conferimento in impianti autorizzati (Cat 4)							
32 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Quantità voci di riferimento riportate all'unità 100kg							
	Sanitari							
	Vedi voce n° 1 [cad 9.00]	9,00			0,500	4,50		
	Porta bagno disabili							
	Vedi voce n° 2 [m² 1.68]	1,68			0,200	0,34		
	Apertura porta							
	Vedi voce n° 3 [m² 2.30]	2,30			2,500	5,75		
	Demolizione muro bagno disabili							
	Vedi voce n° 4 [m³ 0.72]	0,72			18,000	12,96		
	Rimozione divisorio bagno							
	Vedi voce n° 5 [m² 15.40]	15,40			18,000	277,20		
	Demolizione massetto							
	Vedi voce n° 6 [m² 20.48]	20,48			3,000	61,44		
	Demolizione pavimenti							
	Vedi voce n° 7 [m² 20.48]	20,48			3,000	61,44		
	Zoccolino bagno							
	Vedi voce n° 8 [m 18.60]	18,60			0,100	1,86		
	Tracce nella muratura							
	Vedi voce n° 9 [m 30.00]	30,00			0,500	15,00		
	Linee alimentazione sanitari							
	Vedi voce n° 10 [cad 5.00]	5,00			0,100	0,50		
	Linee alimentazione sanitari							
	Vedi voce n° 11 [cad 11.00]	11,00			0,100	1,10		
	Raschiature pareti perimetrali							
	Vedi voce n° 12 [m² 69.75]	69,75			0,100	6,98		
	Rimozione porte							
	Vedi voce n° 13 [m² 3.36]	3,36			0,300	1,01		
	Vedi voce n° 14 [m² 6.09]	6,09			0,300	1,83		
	Rimozione sedute							
	Vedi voce n° 15 [cad 407.00]	407,00			0,100	40,70		
	Demolizione contropareti							
	Vedi voce n° 16 [m² 52.30]	52,30			0,300	15,69		
	Rimozione tende sala							
	Vedi voce n° 17 [m² 45.55]	45,55			0,100	4,56		
	Rimozione controsoffitto sala							
	Vedi voce n° 18 [m² 390.60]	390,60			0,500	195,30		
	Rimozione pavimento							
	Vedi voce n° 19 [m² 435.00]	435,00			0,150	65,25		
	Rimozione controsoffitto							
	Vedi voce n° 20 [m² 98.20]	98,20			0,500	49,10		
	A R I P O R T A R E					822,51		19'727,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					822,51		19'727,70
	Raschiatura pareti perimetrali Vedi voce n° 21 [m² 897.50]	897,50			0,100	89,75		
	Demolizione contropareti retropalco Vedi voce n° 22 [m² 11.12]	11,12			3,000	33,36		
	Rimozione tende retropalco Vedi voce n° 23 [m² 61.95]	61,95			0,250	15,49		
	Rimozione pavimento retropalco Vedi voce n° 24 [m² 98.20]	98,20			0,500	49,10		
	Raschiatura pareti perimetrali retropalco Vedi voce n° 25 [m² 67.89]	67,89			0,100	6,79		
	Demolizione scale esterne Vedi voce n° 26 [m³ 4.76]	4,76			24,000	114,24		
	Demolizione muro interrato Vedi voce n° 30 [m³ 1.80]	1,80			24,000	77,76		
	SOMMANO 100 kg					1'209,00	8,32	10'058,88
	Strutture (nuove strutture e miglioramento sismico) (Cat 5) Aree esterne (SbCat 5)							
33 1C.04.015.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0 TAV.A11 Sottofondi vano Pompa di calore		10,53	3,190	0,100	3,36		
	SOMMANO m³					3,36	159,95	537,43
34 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 TAV.A11 Fondazioni vano tecnico Pompa di calore		10,33	3,090	0,300	9,58		
	SOMMANO m³					9,58	181,18	1'735,70
	A R I P O R T A R E							32'059,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'059,71
35 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C TAV.A11 Armatura platea Armatura Superiore Ø12/20 *(lung.=,2+,2+3,02+,2+,2) (lung.=5,88+5,88) Armatura inferiore Ø12/20 (lung.=5,88+5,88)	53,00 16,00 53,00 16,00	3,82 11,76 3,82 11,76		0,888 0,888 0,888 0,888	179,78 167,09 179,78 167,09		
	SOMMANO kg					693,74	2,12	1'470,73
36 1C.22.020.00 10.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm TAV.A10-11 Struttura vano tecnico Pompa di calore Piastr e bulloneria		127,00		11,000 100,000	1'397,00 100,00		
	SOMMANO kg					1'497,00	4,74	7'095,78
37 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo TAV.A10-11 Vedi voce n° 36 [kg 1 497.00]					1'497,00		
	SOMMANO kg					1'497,00	1,96	2'934,12
38 NP01	Fornitura e posa in opera di lamiera stirata in alluminio verniciata per facciate verticali su idonea orditura metallica. Lamiera impiegata tipo Idea della Fils - Maglia diagonale lunga 76mm x diagonale corta 31mm (reale 24mm); avanzamento 11mm; spessore 2mm; 4,7 Kg/m2; per uno spessore di pannello finito di 11m e una percentuale di vuoto del 13,3%. Prezzo da preventivo allegato, maggiorato delle percentuali per spese generali e utili dell'impresa. TAV.A10-11 Pannelli di lamiera stirata vano tecnico Pompa di calore Pannello porta maggiorazione per cerniere e serratura	2,00 3,00 1,20		3,140 2,550 2,550	2,900 2,900 2,900	18,21 22,19 8,87		
	SOMMANO m2					49,27	203,50	10'026,45
	Cartongessi - Pareti e controsoffitti (Cat 6) Bagni (SbCat 2)							
39 1C.06.560.01 50	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi,							
	A R I P O R T A R E							53'586,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'586,79
	la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante $R_w = 54$ dB. TAV.A09 Parete bagno disabili		3,64		3,750	13,65		
	SOMMANO m²					13,65	76,76	1'047,77
40 1C.06.570.00 10.a	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- frontale con porta/e TAV.A09 Parete frontale con porte bagni			4,000	2,040	8,16		
	SOMMANO m²					8,16	224,88	1'835,02
41 1C.06.570.00 10.b	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- divisorio e/o laterale TAV.A09 Pareti divisorie bagni	3,00		1,500	2,040	9,18		
	SOMMANO m²					9,18	161,29	1'480,64
	Sala (SbCat 3)							
42 NP10	Fornitura e posa in opera di controsoffitto Rockfon Mono Acoustic, sistema monolitico composta da un pannello in lana di roccia sp. 40 mm e 25 mm, stucco coprigiunti ed uno stucco di finitura. Faccia a vista con stucco di finitura acustico, faccia nascosta con membrana ad alte prestazioni. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, piani di lavoro, assistenze murarie, pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. TAV.A08 Controsoffitto Rockfon Mono Acoustic					87,25		
	SOMMANO m2					87,25	175,56	15'317,61
43 1C.20.200.00 30	Controsoffitto in doghe di alluminio a bordo squadrato, spessore 5/10 mm, dimensioni 90 x 20 mm, passo 100, preverniciate colore bianco, scuretto chiuso, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da traversini sagomati in acciaio zincato con adeguata pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali							
	A R I P O R T A R E							73'267,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'267,83
44 NP02	di risulta. TAV.A08 Controsoffitto tipo Atena Metallic Shape finitura a specchio Controsoffitto tipo Atena Metallic Shape finitura ruvida colore bianco					22,30 16,00		
	SOMMANO m²					38,30	41,55	1'591,37
	Controsoffitto ribassato fonoassorbente con struttura metallica nascosta tipo CELENIT completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - tipo gamma CELENIT A2, in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: 2400x600 mm; sp.: 25 mm; texture: 3 mm; bordi dritti su 4 lati. Profili a C 60x27 o C 50x27 posti ad interasse 600 mm, sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C sospesi da ganci a molla e pendini. TAV.A08 Controsoffitto tipo Celenit					88,85		
	SOMMANO m²					88,85	155,05	13'776,19
45 1C.20.050.00 30.b	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 30 mm armate con rete metallica e filo di ferro zincato REI 120 TAV.A08 Controsoffitto in lastre di gesso forate tipo Knauf Cleaneo Akustik					42,40		
	SOMMANO m²					42,40	56,67	2'402,81
46 NP03	Fornitura e posa in opera di controsoffitto acustico forma a "bolla" in pannelli In fibra minerale tipo Rockfon Mono Acoustic Flecto o similari compreso orditure metalliche, pendinature fino a 1,00 ml e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. Finitura pannelli acustica bianca liscia. Compreso apprestamenti provvisori (trabattelli e quanto altro) per raggiungimento in sicurezza quote di lavoro. Prezzo da preventivo allegato, maggiorato delle percentuali per spese generali e utili dell'impresa. TAV.A08 Controsoffitto forma "a bolla"					44,85		
	SOMMANO m²					44,85	250,80	11'248,38
47 1C.20.150.00 10.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A2s1d0, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m² K/W;orditura a vista; TAV.A08 Controsoffitto lucido a marmorino					43,10		
	A R I P O R T A R E					43,10		102'286,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					43,10		102'286,58
	SOMMANO m ²					43,10	50,18	2'162,76
48 1C.20.150.00 10.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A2s1d0, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m ² K/W;orditura a vista; TAV.A08 Bordo controsoffitto fissato direttamente ai tegoli della struttura esistente					32,80		
	SOMMANO m ²					32,80	50,18	1'645,90
49 1C.05.710.00 60.d	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastre in gesso fibrorinforzato rivestito, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, spessore 15 mm. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 160 Kg/m ² TAV.A07 Contropareti sopra infissi Vedi voce n° 20 [m ² 44.54]					44,54		
	SOMMANO m ²					44,54	74,89	3'335,60
50 1C.06.550.01 00	Controparete in lastre di gesso a bordi assottigliati, idrorepellenti, a basso grado di assorbimento, per bagni e cucine, spessore 13 mm, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa TAV.A07 Placcaggio verso aula musica					43,40		
	SOMMANO m ²					43,40	23,27	1'009,92
51	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, in gesso							
	A R I P O R T A R E							110'440,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'440,76
1C.06.560.01 50	rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB. TAV.A07 Controparete nicchia verso aula musica		6,30	2,400		15,12		
	SOMMANO m²					15,12	76,76	1'160,61
52 1C.06.550.02 00.a	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, incombustibili, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (A2-s1,d1) (B-s1,d0) (B-s2,d0) (B-s1,d1) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d1) se impiegata in altri ambienti, applicate direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 13 mm A sottrazione delle due lastre della voce precedente		-6,30 -6,30	2,400 2,400		-15,12 -15,12		
	SI DETRAGGONO m²					-30,24	23,02	-696,12
	Retropalco (SbCat 4)							
53 1C.20.150.00 10.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A2s1d0, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m² K/W;orditura a vista; TAV.A06 Controsoffitto Vedi voce n° 24 [m² 98.20]					98,20		
	SOMMANO m²					98,20	50,18	4'927,68
54 1C.05.710.00 60.d	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola							
	A R I P O R T A R E							115'832,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'832,93
	d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi IC.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastre in gesso fibrorinforzato rivestito, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, spessore 15 mm. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 160 Kg/m² TAV.A07 Controparete sopra infissi Vedi voce n° 26 [m² 11.12]					11,12		
	SOMMANO m²					11,12	74,89	832,78
	Isolamenti termici (Cat 7) Sala (SbCat 3)							
55 1C.10.550.00 20	Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con velo di vetro nero. Conduttività termica W/mK 0,037, reazione al fuoco euroclasse A1, spessore 25 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro. TAV.A07-08 Isolamento acustico sopra controsoffitto Vedi voce n° 22 [m² 390.60]					390,60		
	SOMMANO m²					390,60	8,18	3'195,11
56 1C.10.250.00 40.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm TAV.A07-08 Isolamento rigido dentro intercapedini contropareti sopra infissi Vedi voce n° 20 [m² 44.54]					44,54		
	SOMMANO m²					44,54	6,81	303,32
57 1C.10.250.00 40.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più TAV.A07-08 Aumento di spessore voce Isolamento rigido dentro intercapedini contropareti sopra infissi Vedi voce n° 56 [m² 44.54]	7,00				311,78		
	SOMMANO m² x cm					311,78	1,16	361,66
	Retropalco (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							120'525,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							120'525,80
58 1C.10.550.00 20	Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con velo di vetro nero. Conduttività termica W/mK 0,037, reazione al fuoco euroclasse A1, spessore 25 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro. TAV.A06-07 Isolante sopra controsoffitto Vedi voce n° 53 [m² 98.20]					98,20		
	SOMMANO m²					98,20	8,18	803,28
59 1C.10.250.00 40.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm TAV.A06-07 Isolamento rigido dentro intercapedini contropareti sopra infissi Vedi voce n° 26 [m² 11.12]					11,12		
	SOMMANO m²					11,12	6,81	75,73
60 1C.10.250.00 40.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più TAV.A06-07 Aumento di spessore voce Isolamento rigido dentro intercapedini contropareti sopra infissi Vedi voce n° 59 [m² 11.12]	7,00				77,84		
	SOMMANO m² x cm					77,84	1,16	90,29
	Sottofondi e massetti (Cat 8) Bagni (SbCat 2)							
61 1C.08.100.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5 TAV.A09 Massetto bagno, maggiorazione x2 per piccola quantità Vedi voce n° 8 [m² 20.48]	2,00				40,96		
	SOMMANO m²					40,96	20,85	854,02
	Pavimenti e rivestimenti (Cat 9)							
62 1C.18.150.00 20.c	Pavimento in piastrelle di monocottura a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 24 x 24 cm TAV.A09 Pavimento bagno					20,48		
	SOMMANO m²					20,48	47,22	967,07
	A R I P O R T A R E							123'316,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'316,19
63 1C.17.150.00 50.a	Posa in opera di zoccolino per locali interni; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per altezza: - 6 ÷ 8 cm, spessore 10 mm TAV.A09 Zoccolino perimetrale Vedi voce n° 9 [m 18.70] Zoccolino parete bagno disabile esterno *(lung.=1,9+1,72) Zoccolino parete bagno disabile interno *(lung.=1,78+1,72)		3,62 3,50			18,70 3,62 3,50		
	SOMMANO m					25,82	10,87	280,66
	Sala (SbCat 3)							
64 NP05	Pavimento di calcestruzzo stagionato mediante stesura di rivestimento cementizio tipo Ercole, anche colorato prodotto dalla ditta Ecobeton Italy s.r.l., flessibile e a bassissimo spessore con caratteristiche meccaniche di resistenza a compressione > 25 MPa, alta resistenza all'abrasione, adatto anche per uso esterno ad alto traffico veicolare, resistente ai cicli di gelo-disgelo. Il prodotto viene steso su supporto completamente pulito dopo opportuna preparazione meccanica (carteggiatura, pallinatura o fresatura) e previa impermeabilizzazione e consolidamento del supporto tramite silicati di sodio modificati ad alta penetrazione tipo Evercrete Pavishield o Evercrete Vetrofluid (da valutarsi a parte). Il prodotto andrà steso in due mani su supporto precedentemente inumidito a saturazione senza ristagni d'acqua, tramite spatola gommata (squeegee), frattazzo o spatola americana per uno spessore totale medio di circa 0,6 millimetri a mano. Operazione da effettuare nel rispetto delle istruzioni tecniche e procedurali fornite dal produttore. Finitura carteggiata, a saggina o spatolata secondo la funzionalità e ruvidità richiesta. Il tutto valutato per una resa media di circa 2 Kg/mq, comprensivo di due mani e per uno spessore totale di circa 1,2 mm. TAV.A02-07 Nuova pavimentazione sala Vedi voce n° 23 [m² 435.00]					435,00		
	SOMMANO m²					435,00	77,52	33'721,20
	Retropalco (SbCat 4)							
65 1C.18.150.00 30.f	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori forti TAV.A02-07 Nuova pavimentazione retropalco Vedi voce n° 28 [m² 98.20]					98,20		
	SOMMANO m²					98,20	39,38	3'867,12
66 1C.17.150.00 50.a	Posa in opera di zoccolino per locali interni; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per altezza: - 6 ÷ 8 cm, spessore 10 mm TAV.A02-07 Zoccolino retropalco *(par.ug.=6,23+,6+6,5+,4+15,3)	29,03				29,03		
	A R I P O R T A R E					29,03		161'185,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					29,03		161'185,17
	SOMMANO m					29,03	10,87	315,56
	Aree esterne (SbCat 5)							
67 1C.16.400.00 20.a	Pavimento per percorsi tattili per esterni, con piastrelle in M-PVC-p polivalente, con con rilievi trapezoidali equidistanti aventi un altezza non inferiore a 3 mm, avranno una resistenza all'abrasione TABER 25,5 mg; impronta residua 0,1 mm; isolamento elettrico 1010 ohm; resistenza al fuoco classe 1; durezza shore A 85; isolamento termico 0,12 W/mK; peso specifico 1,20 gr/cm³; carico rottura (dopo 168h a 100 °C) 10,5-8,8 N/mm² - allungamento 280-263%; colorazione superficiale a scelta della Committente. Integrate con transpoder passivo a radiofrequenza, idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Conformi alla normativa vigente D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ed in accordo con le tabelle 3-“WT6” e 1-“S9” della CEN/ TS 15209. Posato con apposito adesivo epossipoliuretano bicomponente, compresa la preparazione della superficie di supporto e le assistenze murarie:- indicazione direzione rettilinea larghezza cm. 60 TAV.A04 Percorsi tattili: rettilineo		8,65			8,65		
	SOMMANO m					8,65	85,29	737,76
68 1C.16.400.00 20.d	Pavimento per percorsi tattili per esterni, con piastrelle in M-PVC-p polivalente, con con rilievi trapezoidali equidistanti aventi un altezza non inferiore a 3 mm, avranno una resistenza all'abrasione TABER 25,5 mg; impronta residua 0,1 mm; isolamento elettrico 1010 ohm; resistenza al fuoco classe 1; durezza shore A 85; isolamento termico 0,12 W/mK; peso specifico 1,20 gr/cm³; carico rottura (dopo 168h a 100 °C) 10,5-8,8 N/mm² - allungamento 280-263%; colorazione superficiale a scelta della Committente. Integrate con transpoder passivo a radiofrequenza, idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Conformi alla normativa vigente D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ed in accordo con le tabelle 3-“WT6” e 1-“S9” della CEN/ TS 15209. Posato con apposito adesivo epossipoliuretano bicomponente, compresa la preparazione della superficie di supporto e le assistenze murarie:- indicazione di incrocio/ svolta ad angolo dimensioni cm. 60x60 TAV.A04 Percorsi tattili: svolta					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,67	51,67
69 1C.24.050.00 10.b	Sabbatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - idrosabbatura, ad alta pressione oltre 100 Atm, con abrasivi non silicogeni di adatta granulometria. TAV.A04 Pulizia cavea esterna					192,85		
	SOMMANO m²					192,85	26,05	5'023,74
	Lattonomie (Cat 10) Sala (SbCat 3)							
70 1C.14.050.00 20.f	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonomie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²) Profilo di raccordo con controsoffitto di bordo Profili di fissaggio delle corsie ai diversi controsoffitti		75,60 76,25	0,290 0,120		21,92 9,15		
	A R I P O R T A R E					31,07		167'313,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					31,07		167'313,90
	Profilo corsie tra i diversi controsoffitti		76,25	0,230		17,54		
	SOMMANO m ²					48,61	45,56	2'214,67
	Serramenti (Cat 13) Bagni (SbCat 2)							
71 MC.21.200.0 010.b	Porte interne a battente ad un'anta, in legno di abete tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, il falso telaio. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - noce tanganka lucidato TAV.A09 Porta d'ingresso e porta bagno disabili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	363,90	727,80
	Sala (SbCat 3)							
72 1C.09.240.00 30.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante, guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 160x200-210 circa TAV.A07 Porta taglia fuoco di sicurezza Vedi voce n° 17 [m ² 3.36]					3,36		
	SOMMANO cad					3,36	838,05	2'815,85
73 1C.09.350.00 10.c	Porta tagliafuoco ad ante vetrate ad uno o due battenti, di tipo omologato, costituita da: - telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, con maniglia interna ed esterna; anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta; lastra isolante a base di calciosilicati di spessore adeguato alla classe richiesta; verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa. - REI 60, due battenti, sup. da 3,0 a 5,0 m ² , vetro spess. 21 mm TAV.A07 Porte taglia fuoco d'ingresso vetrate Vedi voce n° 18 [m ² 6.09]					6,09		
	SOMMANO m ²					6,09	1'237,35	7'535,46
74 1C.09.400.00 10.b	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera							
	A R I P O R T A R E							180'607,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'607,68
	su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia esterna senza serratura TAV.A07 Maniglioni per le tre porte taglia fuoco a doppia anta, due d'ingresso e una di sicurezza					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	80,51	483,06
	Retropalco (SbCat 4)							
75 1C.20.500.01 00.a	Pareti mobili, spessore 60 mm, formate da pannelli realizzati con doppia pannellatura da 8-10 mm di spessore in truciolare o altro supporto (medium density - masonite), rivestimento in laminato plastico melaminico antigraffio da 0,9 mm e strato interno in lana minerale; struttura portante costituita da corrente superiore in acciaio zincato, altezza 50 mm, con guarnizione in PVC per compensazioni di dislivelli; zoccolo in acciaio zincato rivestito in skin - plate altezza 100 mm; montanti intermedi in acciaio zincato con guarnizioni in PVC; scuretto di 6 mm circa tra i pannelli. In opera, comprese tutte le assistenze murarie. - pannelli ciechi TAV.A07 Pareti mobili retropalco	2,00		4,600 2,930	2,900 2,900	26,68 8,50		
	SOMMANO m²					35,18	190,07	6'686,66
76 1C.20.500.00 50.d	Pareti mobili, spessore 60 mm, formate da pannelli realizzati con doppia pannellatura da 8 - 10 mm di spessore in truciolare o altro supporto (medium density - masonite), rivestimento in laminato plastico melaminico antigraffio da 0,9 mm e strato interno in lana minerale; struttura portante costituita da corrente superiore in acciaio zincato, altezza 50 mm, con guarnizione in PVC per compensazioni di dislivelli; zoccolo in acciaio zincato rivestito in skin - plate, altezza 100 mm; montanti in acciaio zincato con guarnizioni in PVC; cornice perimetrale con profilati di alluminio anodizzato colore naturale. In opera, comprese tutte le assistenze murarie. - pannelli con porta a battente, spessore 45 mm, vetrata per 2/3 con cristallo float incolore da 5 mm, compreso, con profili di alluminio anodizzato colore naturale, TAV.A07 Pannello con porta per accesso dal retropalco al palco			1,500	2,900	4,35		
	SOMMANO m²					4,35	329,77	1'434,50
	Tinteggiature e verniciature (Cat 14) Bagni (SbCat 2)							
77 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. Pareti perimetrali Vedi voce n° 13 [m² 70.13] Pareti bagno disabili Vedi voce n° 39 [m² 13.65]					70,13 13,65		
	SOMMANO m²					83,78	10,31	863,77
78 1C.24.120.00 20.e	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossisilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta							
	A R I P O R T A R E							190'075,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							190'075,67
	riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m²/l). Pareti perimetrali e parete bagno disabili Vedi voce n° 77 [m² 83.78] SOMMANO m²					83,78		
						83,78	17,74	1'486,26
	Lattonerie (Cat 10) Sala (SbCat 3)							
79 1C.29.050.00 20	Corrimano a sezione circolare in alluminio estruso, ø 45 mm, sul quale è applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso (spessore 2 ÷ 2,5 mm); ignifugo classe I Nuova porzione di corrimano fissato alla controparete verso l'aula musica SOMMANO m		1,00			1,00		
						1,00	35,37	35,37
	Tinteggiature e verniciature (Cat 14)							
80 1C.24.350.00 50.d	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 10,1 a 15 cm di diametro Verniciatura parapetti e corrimano esistenti Vedi voce n° 15 [m² 2.40] Verniciatura corrimano aggiunto Vedi voce n° 79 [m 1.00] SOMMANO m					2,40		
						1,00		
						3,40	3,54	12,04
81 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. Placcaggio verso aula musica Vedi voce n° 50 [m² 43.40] Controparete verso aula musica Vedi voce n° 51 [m² 15.12] Controsoffitto di bordo Vedi voce n° 48 [m² 32.80] Contropareti sopra infissi Vedi voce n° 49 [m² 44.54] SOMMANO m²					43,40		
						15,12		
						32,80		
						44,54		
						135,86	10,31	1'400,72
82 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. Rasatura tipo marmorino Vedi voce n° 47 [m² 43.10] SOMMANO m²					43,10		
						43,10	10,31	444,36
83 1C.24.120.00 20.e	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossisilossanica,							
	A R I P O R T A R E							193'454,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'454,42
	bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m²/l). Pareti perimetrali esclusi i murales, inclusi fori con superficie minore a 4 mq Parete sud Parete est Parete nord Parete ovest Controsoffitto Celenit Vedi voce n° 44 [m² 88.85] Controsoffitto tipo Knauf Cleaneo Vedi voce n° 45 [m² 42.40] Placcaggio verso aula musica Vedi voce n° 50 [m² 43.40] Controparete verso aula musica Vedi voce n° 51 [m² 15.12]					65,55 52,85 44,75 81,85 88,85 42,40 43,40 15,12		
	SOMMANO m²					434,77	17,74	7'712,82
	Retropalco (SbCat 4)							
84 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. Controparete sopra infissi esterni Vedi voce n° 54 [m² 11.12] Controsoffitto Vedi voce n° 53 [m² 98.20]					11,12 98,20		
	SOMMANO m²					109,32	10,31	1'127,09
85 1C.24.120.00 20.e	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossisilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m²/l). Pitturazione pareti perimetrali Parete ovest Pilastrì Parete est Parete est Parete est Parete nord A dedurre finestre A dedurre finestre A dedurre finestre Contropareti sopra infissi Vedi voce n° 54 [m² 11.12] Controsoffitto Vedi voce n° 53 [m² 98.20]	6,00		6,250 0,300 2,480 0,400 3,850 15,300	2,800 2,900 2,900 2,900 2,900 2,900	17,50 5,22 7,19 1,16 11,17 44,37		
	Sommano positivi m²					195,93		
	Sommano negativi m²					-20,85		
	SOMMANO m²					175,08	17,74	3'105,92
	Arredo (Cat 17) Sala (SbCat 3)							
	A R I P O R T A R E							205'400,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							205'400,25
86 NP08	Sedute da auditorium tipo True Design MIT. Compreso il montaggio e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. TAV.A02					401,00		
	SOMMANO cadauno					401,00	383,00	153'583,00
87 NP09	Tende plissè, poliestere 100%, varie finiture profili. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; dei tipi: - tessuto ignifugo. Tende tipo Hesse Tao Design TAV.A07	3,00		4,650	1,500	20,93		
	SOMMANO m²					20,93	190,38	3'984,65
88 NP09	Tende plissè, poliestere 100%, varie finiture profili. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; dei tipi: - tessuto ignifugo. Tende tipo Hesse Tao Design TAV.A07	2,00		4,600 4,500	2,900 2,900	26,68 13,05		
	SOMMANO m²					39,73	190,38	7'563,80
	Retropalco (SbCat 4)							
89 NP09	Tende plissè, poliestere 100%, varie finiture profili. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; dei tipi: - tessuto ignifugo. Tende tipo Hesse Tao Design TAV.A07			4,600 4,400 4,500	1,500 1,500 1,500	6,90 6,60 6,75		
	SOMMANO m²					20,25	190,38	3'855,20
	IMPIANTI MECCANICI (SpCat 2) Informazioni generali (Cat 35)							
90 NOTA 1	Tutte le opere si intendono comprese di noli, mezzi di sollevamento, piani di lavoro e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte. Si intendono comprese nell'offerta tutte le prove di tenuta e di funzionamento necessarie e le dichiarazioni di conformità dell'impianto.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	Rimozione impianti esistenti (Cat 36)							
91 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. TAV.M01-02-03 wc lavelli					5,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	26,14	235,26
	A R I P O R T A R E							374'622,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							374'622,16
92 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. TAV.M01-02-03 lavelli					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	103,79	415,16
93 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda. TAV.M01-02-03 wc					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	77,81	389,05
94 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica TAV.M01-02-03 radiatori					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	20,25	101,25
95 1C.01.170.00 30.c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica TAV.M01-02-03 UTA esistente				2,000	2,00		
	SOMMANO t					2,00	166,12	332,24
96 1C.01.170.00 40	Rimozione di telaio o cassetta antincendio. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. TAV.M01-02-03 naspi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	19,14	57,42
97 1C.01.180.00 10.c	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - superiore a 2", a vista TAV.M01-02-03 tubazioni alimentazione UTA esistente		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	1,78	89,00
	A R I P O R T A R E							376'006,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							376'006,28
98 NP.IM01	Rimozione di canalizzazioni, diffusori, serrande di qualsiasi tipo, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli oneri di smaltimento. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'911,28	3'911,28
99 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				100,000	100,00		
	SOMMANO 100 kg					100,00	1,95	195,00
	Centrale tecnologica (Cat 37)							
100 NP.IM02	Fornitura e posa in opera di pompa di calore marca BLUEBOX modello ZETA SKY SLN HP R5 17.2 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Potenza riscaldamento 125 kW, COP 2.22, Potenza refrigerazione 179 kW, EER 2.78, Potenza recupero 52.3 kW, Compressori scroll ermetici, R454B, Potenza assorbita riscaldamento 56.3 kW, Potenza assorbita raffreddamento 64.4 kW. Ventilatori assiali, Kit idronico con una pompa, Recupero parziale, Antivibranti in gomma, Manometri, Rubinetti in aspirazione e mandata compressori, Resistenze antigelo, Silenziamiento, Valvole sicurezza acqua, Flussostato, Filtro acqua, Terminale utente remotato. Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	54'870,44	54'870,44
101 NP.IM03	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo elettronico marca GRUNDFOS modello MAGNA3 32-100 180 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Portata 2.6 mc/h, Prevalenza 8 m, Potenza assorbita 114 W Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 CIR01					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'144,71	2'144,71
	A R I P O R T A R E							437'127,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							437'127,71
102 NP.IM04	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo elettronico marca GRUNDFOS modello MAGNA3 65-120 F 340 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Portata 18,2 mc/h, Prevalenza 8 m, Potenza assorbita 648 W Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 CIR02					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'324,29	5'324,29
103 NP.IM05	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo elettronico marca GRUNDFOS modello MAGNA3 40-100 F 220 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Portata 6,9 mc/h, Prevalenza 8 m, Potenza assorbita 291 W Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 CIR03					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'091,34	3'091,34
104 NP.IM06	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo elettronico marca GRUNDFOS modello MAGNA3 40-120 F 250 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Portata 9 mc/h, Prevalenza 8 m, Potenza assorbita 337 W Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 CIR04					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'512,92	3'512,92
105 NP.IM07	Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo caldo/freddo marca FIORINI modello VKGE-HC 750L o equivalente con le seguenti caratteristiche: - capacità 750 litri - rivestimento esterno in lamierino di alluminio goffrato - coibentazione in poliuretano espanso rigido alta densità - T min/max -10°C/90°C - P max 6 bar Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 SER01					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'885,47	1'885,47
106 NP.IM08	Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo caldo/freddo marca FIORINI modello VKGE-HC 500L o equivalente con le seguenti caratteristiche: - capacità 500 litri - rivestimento esterno in lamierino di alluminio goffrato - coibentazione in poliuretano espanso rigido alta densità - T min/max -10°C/90°C - P max 6 bar Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 SER02					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		450'941,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		450'941,73
107 NP.IM25	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di protettivo anticorrosivo ed antincrostante con azione biostatica, per impinati di riscaldamento a bassa temperatura marca ENKI modello EK307 o equivalente con le seguenti caratteristiche: - Aspetto liquido giallo paglierino - Peso specifico (g/cm³) 1,03 - 1,08 °C - pH tal quale 7,0 - 7,5 - Punto di congelamento -4 °C - tanica da 10 kg Il protettivo si aggiunge normalmente in concentrazione pari all' 1% e può essere aggiunto direttamente dal contenitore tramite shock manuali o con una normale pompa dosatrice impostata in funzionamento manuale.					1,00	1'428,20	1'428,20
						2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	272,24	544,48
108 NP.IM26	Fornitura e posa in opera di gruppo di caricamento automatico con acqua addolcita per circuiti chiusi marca ENKI modello ENKI LOAD con le seguenti caratteristiche: - Temperatura operativa min 5 °C - max 30 °C - Pressione operativa min 2 bar - max 6 bar - Contenuto resina 15 litri - Resina impiegata cationica tipo HCR - S/S - Attacchi idraulici 3/4" - Capacità ciclica 2750 litri a 30 °f - Portata massima 600 l/h - Dimensioni di ingombro e peso: Diametro esterno 208 mm, Altezza 1.172 mm, Peso (a secco) 30 kg					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'299,60	1'299,60
109 1M.14.010.0 010.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm TAV.M01-02-03		10,00		1,300	13,00		
	SOMMANO m					13,00	21,65	281,45
110 1M.14.010.0 010.f	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm TAV.M01-02-03		100,00		1,300	130,00		
	SOMMANO m					130,00	29,69	3'859,70
111 1M.14.010.0 010.h	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC,							
	A R I P O R T A R E							458'355,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							458'355,16
112 1M.14.010.0 020.h	guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,6 mm TAV.M01-02-03		100,00		1,300	130,00		
	SOMMANO m					130,00	45,62	5'930,60
113 1M.16.070.0 060.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN125 x 4,0 mm TAV.M01-02-03 collettori	2,00	1,50			3,00		
	SOMMANO m					3,00	73,76	221,28
114 1M.16.070.0 060.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 48 mm - DN40 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 109 [m 13.00]					13,00		
	SOMMANO m					13,00	32,80	426,40
115 1M.16.070.0 060.h	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 110 [m 130.00]					130,00		
	SOMMANO m					130,00	37,97	4'936,10
	A R I P O R T A R E							469'869,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							469'869,54
	I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 89 mm - DN80 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 111 [m 130.00] SOMMANO m					130,00		
						130,00	51,69	6'719,70
116 1M.16.070.0 060.i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 mm, oltre DN80 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 112 [m 3.00] *(H/peso=0,1385*3,14) SOMMANO m²				0,435	1,31		
						1,31	85,57	112,10
117 1M.16.090.0 010.c	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 7/10 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 109 [m 13.00] *(H/peso=(0,0483+0,032+0,032)*3,14) Vedi voce n° 110 [m 130.00] *(H/peso=(0,0603+0,032+0,032)*3,14) Vedi voce n° 111 [m 130.00] *(H/peso=(0,0889+0,032+0,032)*3,14) Vedi voce n° 112 [m 3.00] *(H/peso=(0,1385+0,032+0,032)*3,14) SOMMANO m²				0,353 0,390 0,480 0,636	4,59 50,70 62,40 1,91		
						119,60	30,62	3'662,15
118 NP.IM09	Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata marca UPONOR modello Ecoflex VIP Thermo Twin o equivalente con le seguenti caratteristiche: - sistema di tubazione preisolata con doppio tubo interno in polietilene reticolato conforme alle Norme DIN 16892/93 (certificato DVGW) e UNI EN ISO 15875 (certificato KIWA), barriera antidiffusione dell'ossigeno secondo la Norma DIN 4726 - max. pressione 6 bar / 95 °C - resistenza al fuoco Classe B2 ai sensi della Norma DIN 4102. - rivestimento isolante in strati concentrici di polietilene reticolato espanso a cellule chiuse PE-X, guaina corrugata esterna di protezione in polietilene nero alta densità PE-HD - applicazione principale: riscaldamento, mandata e ritorno Dimensioni: 2x63x5,8/200 Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03							
	A R I P O R T A R E							480'363,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							480'363,49
119 NP.IM10	tubazioni interrate		35,00		1,300	45,50		
	SOMMANO m					45,50	160,26	7'291,83
	Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata marca UPONOR modello Ecoflex VIP Thermo Single o equivalente con le seguenti caratteristiche: - sistema di tubazione preisolata con doppio tubo interno in polietilene reticolato conforme alle Norme DIN 16892/93 (certificato DVGW) e UNI EN ISO 15875 (certificato KIWA), barriera antidiffusione dell'ossigeno secondo la Norma DIN 4726 - max. pressione 6 bar / 95 °C - resistenza al fuoco Classe B2 ai sensi della Norma DIN 4102. - rivestimento isolante in strati concentrici di polietilene reticolato espanso a cellule chiuse PE-X, guaina corrugata esterna di protezione in polietilene nero alta densità PE-HD - applicazione principale: riscaldamento, mandata e ritorno Dimensioni: 90x8,2/175 Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03 tubazioni interrate							
			70,00		1,300	91,00		
120 NP.IM19	SOMMANO m					91,00	158,24	14'399,84
	Fornitura e posa in opera di giunti di transizione PE 90mm /acciaio DN80. TAV.M01-02-03					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	133,38	533,52
121 NP.IM20	Fornitura e posa in opera di giunti di transizione PE 63mm /acciaio DN50. TAV.M01-02-03					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	75,86	303,44
122 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa TAV.M01-02-03 Pozzetto per giunti di transizione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	159,29	477,87
123 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l TAV.M01-02-03					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	280,43	841,29
124 1M.04.020.0 030.c	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 80 l TAV.M01-02-03					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		504'211,28

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		504'211,28
	SOMMANO cad					1,00	314,31	314,31
125 1M.04.020.0 030.d	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	348,87	348,87
126 1M.04.060.0 010.b	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto TAV.M01-02-03					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	34,19	649,61
127 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova TAV.M01-02-03					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	31,54	725,42
128 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 TAV.M01-02-03					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	23,54	94,16
129 1M.13.010.0 010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 TAV.M01-02-03					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	40,95	409,50
130 1M.13.020.0 010.f	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 TAV.M01-02-03					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	85,42	1'195,88
131 1M.13.050.0 020.a	Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 TAV.M01-02-03					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		507'949,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		507'949,03
	SOMMANO cad					1,00	70,62	70,62
132 1M.13.050.0 020.b	Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 TAV.M01-02-03					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,07	154,14
133 1M.13.050.0 020.d	Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	136,79	136,79
134 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 TAV.M01-02-03					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,79	33,58
135 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15 TAV.M01-02-03					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	44,28	88,56
136 1M.13.100.0 010.a	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 TAV.M01-02-03 taratura 3,5 bar					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	36,59	73,18
137 1M.13.100.0 010.b	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 TAV.M01-02-03							
	A R I P O R T A R E							508'505,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							508'505,90
	taratura 5,4 bar					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	49,43	98,86
138 1M.13.040.0 010.d	Valvole a flusso avviato in ghisa a vite esterna - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Completa di: indicatore d'apertura, limitatore d'alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in ghisa, cavalletto in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	86,44	86,44
139 1M.13.040.0 010.f	Valvole a flusso avviato in ghisa a vite esterna - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Completa di: indicatore d'apertura, limitatore d'alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in ghisa, cavalletto in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	115,08	115,08
140 1M.13.130.0 010.f	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,27	58,27
141 1M.13.130.0 010.h	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	94,80	94,80
142 1M.13.090.0 010.a	Rubinetti a maschio in ghisa, a due vie con premistoppa, con attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in ghisa, maschio in ghisa, primistoppa in ghisa, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 TAV.M01-02-03					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	65,68	394,08
143 1M.13.140.0 010.c	Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 TAV.M01-02-03							
	A R I P O R T A R E							509'353,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							509'353,43
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	123,46	246,92
144 1M.13.140.0 010.d	Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 TAV.M01-02-03					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	134,35	806,10
145 1M.13.140.0 010.f	Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 TAV.M01-02-03					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	193,11	772,44
	UTA e canali (Cat 38)							
146 NP.IM11	Fornitura e posa Unità Trattamento Aria marca SAMP modello ECU 14.50-16-19 o equivalente con le seguenti caratteristiche: - portata 17.000 mc/h (8.000 aria primaria, 9.000 ricircolo) - recuperatore a flussi incrociati - batteria caldo/freddo da 100 kW - batteria post da 40 kW - serranda di bypass - prevalenza utile 200 Pa - Collaudo in fabbrica Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	54'544,50	54'544,50
147 1M.09.120.0 020.a	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25 TAV.M01-02-03 tratti interni					1'000,00		
	SOMMANO m²					1'000,00	62,06	62'060,00
148 1M.09.040.0 080.f	Diffusori a ugello orientabile con serranda di regolazione Costruzione in alluminio, realizzati senza saldature. Corpo fisso montato a canale o su parete, ugello orientabile in ogni direzione. Grandezze (mm: diametro parte fissa): - 230 mm TAV.M01-02-03 marca TECNOVENTIL modell UGR230 senza serranda					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	131,74	1'976,10
149 NP.IM12	Fornitura e posa di diffusori lineari a 3 feritoie per ripresa aria marca TECNOVENTIL modello DLF3 700 o equivalente, completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, senza deflettori. - 3 feritoie - lunghezza 700 mm							
	A R I P O R T A R E							629'759,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							629'759,49
150 NP.IM13	Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	159,18	318,36
151 NP.IM14	Fornitura e posa di diffusori lineari a 3 feritoie per ripresa aria marca TECNOVENTIL modello DLF3 1300 o equivalente, completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, senza deflettori. - 3 feritoie - lunghezza 1300 mm Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	208,10	1'664,80
151 NP.IM14	Fornitura e posa di diffusori lineari a 3 feritoie per ripresa aria marca TECNOVENTIL modello DLF3 2000 o equivalente, completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, senza deflettori. - 3 feritoie - lunghezza 2000 mm Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	261,62	2'092,96
152 1M.09.100.0 020.c	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 150 mm TAV.M01-02-03		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	20,44	1'022,00
153 NP.IM15	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare da canale marca TECNOVENTIL modello SLL 900x1200x1500 (LxHxP) o equivalente con le seguenti caratteristiche: - n° 3 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200 mm, distanziati tra loro di 100 mm Compreso trasporto e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'320,67	4'641,34
154 1M.09.080.0 010.f	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivoltale. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 1,80 m² fino a 2,70 m² TAV.M01-02-03 presa aria UTA espulsione aria UTA		1,80 1,80	1,500 1,500		2,70 2,70		
	SOMMANO m²					5,40	262,10	1'415,34
	Fancoils e distribuzione (Cat 39)							
155 NP.IM16	Fornitura e posa in opera di fancoil idronico a pavimento marca SABIANA modello CRC-ECM 74 o equivalente con le seguenti caratteristiche:							
	A R I P O R T A R E							640'914,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							640'914,29
156 NP.IM17	Potenza frigorifera 3,82 kW, Potenza termica 3,84 kW, Struttura interna portante in lamiera zincata, spessore 1 mm, composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino, spessore 3 mm, in polietilene a cellule chiuse classe M1. Filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape. Gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi, con giranti in alluminio o materiale plastico bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore. Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale BLAC. Batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Bacinella raccolta condensa in materiale plastico (ABS UL94 HB), realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna; Valvola a 3 vie Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					3,00		
						3,00	901,27	2'703,81
157 NP.IM18	Fornitura e posa in opera di fancoil idronico a pavimento marca SABIANA modello CRC-ECM 24 o equivalente con le seguenti caratteristiche: Potenza frigorifera 1,32 kW, Potenza termica 1,37 kW, Struttura interna portante in lamiera zincata, spessore 1 mm, composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino, spessore 3 mm, in polietilene a cellule chiuse classe M1. Filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape. Gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi, con giranti in alluminio o materiale plastico bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore. Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale BLAC. Batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Bacinella raccolta condensa in materiale plastico (ABS UL94 HB), realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna; Valvola a 3 vie Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					1,00		
						1,00	719,42	719,42
	A R I P O R T A R E							644'337,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							644'337,52
	L'alimentazione elettrica dell'unità e del tipo monofase 230-240Vac 50/60Hz. Batteria di scambio costituita con tubi di rame ed alette di alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente. Bacinella raccogli condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria. Classe di reazione al fuoco B1 secondo le norme DIN 4102. Filtro sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile. Pompa di evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme. Valvola a 3 vie Compreso trasporto, avviamento e quanto necessario a realizzare l'opera a regola d'arte TAV.M01-02-03					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'539,21	4'617,63
158 1M.10.130.0 020.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 155 [cadauno 3.00] Vedi voce n° 156 [cadauno 1.00] Vedi voce n° 157 [cadauno 3.00]					3,00 1,00 3,00		
	SOMMANO cad					7,00	229,98	1'609,86
159 1M.14.010.0 010.c	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm TAV.M01-02-03		20,00		1,300	26,00		
	SOMMANO m					26,00	16,23	421,98
160 1M.14.010.0 010.d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm TAV.M01-02-03		90,00		1,300	117,00		
	SOMMANO m					117,00	18,81	2'200,77
161	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie							
	A R I P O R T A R E							653'187,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							653'187,76
1M.14.010.0 010.e	leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm TAV.M01-02-03		10,00		1,300	13,00		
	SOMMANO m					13,00	21,65	281,45
162 1M.16.070.0 050.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 35 mm - DN25 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 159 [m 26.00]					26,00		
	SOMMANO m					26,00	21,16	550,16
163 1M.16.070.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 160 [m 117.00]					117,00		
	SOMMANO m					117,00	25,45	2'977,65
164 1M.16.070.0 050.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN40 TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 161 [m 13.00]					13,00		
	A R I P O R T A R E					13,00		656'997,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,00		656'997,02
	SOMMANO m					13,00	27,56	358,28
165 1M.14.060.0 050.c	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm TAV.M01-02-03 Scarico condensa		5,00		1,300	6,50		
	SOMMANO m					6,50	11,15	72,48
	Idrico sanitario (Cat 40)							
166 NP.IM27	Foritura e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore marca ARISTON modello NUOS EVO A+ o equivalente con le seguenti caratteristiche: - capacità 80 litri - COP 2,83 Compreso trasporto, collaudo, avviamento e ogni altro onere per completare l'opera a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO					1,00	2'361,98	2'361,98
167 1M.10.070.0 010.h	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 10 + 10 TAV.M01-02-03 Collettore C.I.01					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	700,55	700,55
168 1M.11.010.0 010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensola, raccordo di scarico e guarnizioni TAV.M01-02-03					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	262,97	1'051,88
169 1M.11.010.0 030.d	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - flussometro antivandalo ad installazione ad incasso, a chiusura automatica temporizzata, con ciclo di 6 secondi circa, con dispositivo antisifonico e rubinetto d'arresto incorporati. Parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Doppio comando con possibilità di regolare il volume d'acqua da 2,5 a 9 litri per ogni azionamento. Il flussometro è in classe acustica II in conformità alla norma europea EN 12541. Sistema antibloccaggio con il quale il risciaquo avviene solo al rilascio del pulsante. Placca di comando con fissaggio antivandalo con finitura cromo satinata o lucidata. Fornito con cassetta per l'incasso. TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 168 [cad 4.00]					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		661'542,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		661'542,19
	SOMMANO cad					4,00	461,16	1'844,64
170 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 168 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	35,43	141,72
171 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole TAV.M01-02-03 tipo a canale - lunghezza totale 3 m circa					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	113,44	453,76
172 1M.11.020.0 040.c	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 171 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	321,22	1'284,88
173 1M.11.020.0 050.a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 171 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	44,18	176,72
174 1M.11.020.0 060.b	Completamenti per lavabi: - coprigiunto lavabo a canale in batteria TAV.M01-02-03					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	55,40	166,20
175 1M.11.080.0 005.d	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - sospeso in ceramica bianca, con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	357,62	357,62
176 1M.11.080.0 010.b	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto. TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 175 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	163,60	163,60
	A R I P O R T A R E							666'131,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							666'131,33
177 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 175 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	26,05	26,05
178 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 175 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
179 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 175 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,21	30,21
180 1M.11.080.0 020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	545,67	545,67
181 1M.11.080.0 040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	523,18	523,18
182 1M.11.200.0 010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 171 [cad 4.00] Vedi voce n° 180 [cad 1.00]					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	188,07	940,35
	A R I P O R T A R E							668'268,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							668'268,28
183 1M.11.200.0 010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria TAV.M01-02-03 Vedi voce n° 168 [cad 4.00] Vedi voce n° 175 [cad 1.00]					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	193,39	966,95
	Termoregolazione (Cat 41)							
184 NP.IM24	Fornitura e posa di sistema di regolazione elettronica DDC liberamente programmabile marca JOHNSON CONTROLS o equivalente composta come da elenco a seguire: MATERIALE DI CAMPO - UTA n° 2 SDP2500-R8-AZ Trasduttore di pressione differenziale senza display, uscite 0...10V, 8 campo configurabili (-100...0...100/0...100/0...250/0...500/0...1000/0...1500/0...2000/0...2500 Pa), funzione auto zero, alimentazione 24V n° 3 P233A-4-PHC Pressostato differenziale per aria campo di misura 50...400Pa differenziale di fisso a 25. Pressione massima alle prese 30KPa e grado di protezione IP54. Compreso staffa di installazione e kit tubi installazione. n° 1 SHT-1301-UD1 Sonda da canale per umidità e temperatura, campo impostabile 0...50°C/-20...80°C/-40...60°C/-15...35°C, Hum 0...100%, Temp 0...10V, IP65, lunghezza gambo 140 mm, alimentazione 24 Vac/dc n° 2 TS-6360D-D10 Sonda da canale, IP54, sonda resistiva di tipo Pt1000, lunghezza bulbo 446 mm n° 2 TS-6300D-000 Adattare per condotte adatto alla installazione della famiglia TS6300 n° 1 A19AAC-9127 Termostato a uno stadio a differenziale fisso (1,5), riarmo automatico. Elemento sensibile a bulbo campo di misura 1...60°C, max temperatura bulbo 85°C e contatto SPDT 15(8)A, 220V. Grado di protezione IP30 (IEC 144 e DIN 40050). n° 1 FTG13A-600R Passacapillare per termostato A19, A28, A36 e 270XTAN n° 1 T-752-1001 Flangia per FTG13A-600R n° 1 M9208-GGC-1 Attuatore ritorno a molla per serrande, 8 Nm, controllo modulante, alimentazione 24 Vac-dc, tempo di corsa Attuatore 150 secondi (costante) e molla massimo 94 secondi (-30°C al massimo carico), 2 contatti di fine corsa n° 3 M9108-GGA-1N Attuatore modulante 8Nm, controllo 0(2)...10 VDC e 0(4) ... 20 mA, tempo di corsa 30 s, superficie 1,5 m2, alimentazione 24 VAC/DC n° 1 VG1205FS+510HGA Valvola a sfera a 2 vie, filettate PN40, diametro 2", DN50, kvs 40; attuatore senza ritorno a molla (porta A aperta) da 10 Nm, campo temperatura fluido -30...100°C; controllo 2-3 punti e proporzionale, alimentazione 24 V n° 1 VG1205DP+510HGA Valvola a sfera a 2 vie, filettate PN40, diametro 1 1/4", DN32, kvs 16; attuatore senza ritorno a molla (porta A aperta) da 10 Nm, campo temperatura fluido -30...100°C; controllo 2-3 punti e proporzionale, alimentazione 24 V MATERIALE DI CAMPO - CTF n° 4 TS-6360D-A10 Sonda da canale, IP54, sonda resistiva di tipo Pt1000, lunghezza bulbo 138 mm n° 4 TS-6300W-D200 Bulbo in ottone per TS6300, filetto R1/2",							
	A R I P O R T A R E							669'235,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							669'235,23
	lunghezza bulbo 80 mm. n° 3 TS-6360D-C10 Sonda da canale, IP54, sonda resistiva di tipo Pt1000, lunghezza bulbo 290 mm n° 3 TS-6300W-H200 Bulbo in ottone per TS6300, filetto R1/2", lunghezza bulbo 200 mm. REGOLAZIONE DDC n° 1 EASYIO-FW-28 Controllore Wi-Fi da 28 Punti (16 x CI, 4 x AO, 8 x RO), supporta BACnet IP client/server, BACnet MSTP client/server e Modbus TCP/RTU M/S nonché Sox - TCOM - P2P - MQTT, cruscotti in HTML5 n° 2 EASYIO-FW-14 Controllore Wi-Fi da 14 Punti (8 x CI, 4 x AO, 2 x RO), supporta BACnet IP client/server, BACnet MSTP client/server e Modbus TCP/RTU M/S nonché Sox - TCOM - P2P - MQTT, cruscotti in HTML5 n° 1 SYSTEMVIEW-PWEU alimentatore per i pannelli touch della famiglia Easy IO codice EI-SH-SYSVIEWxx n° 1 EI-SH-SYSVIEW7 Touch panel 7" comunicazione via Wi-Fi e RJ45, alimentazione 9...36 Vdc, non necessita di programmazione si configura in base alla pagina HTML (gestisce sia cruscotti che pagine grafiche), multilingua e casse audio. n° 1 EPM-EASY-IO Engineering, programmi e messa in funzione (wi-fi, dashboard) n° 1 QER-R Quadro elettrico di sola regolazione su carpenteria ns standard, dimensioni da definire in fase d'ordine (ipotesi 1200x800), doppia portella. Engineering, programmazione e messa in servizio, completo di: schemi elettrici di collegamento; programmazione dei punti controllati; realizzazione dei programmi applicativi sulla base delle logiche di funzionamento preventivamente concordate; istruzioni per grafica realizzata sul display touch. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	16'841,84	16'841,84
	Antincendio (Cat 42)							
185 1M.12.020.0 010.f	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo rivestito colore rosso da 30 m TAV.M01-02-03					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	488,73	1'466,19
	Varie e collaudi (Cat 43)							
186 NP.IM21	Fornitura e posa in opera di componenti vari non precedentemente definiti ma necessari al completamento dell'impianto quali minuteria, pezzi speciali, raccorderia, isolamenti, giunti di transizione, materiali di consumo e quant'altro necessario per l'installazione dell'impianto a regola d'arte. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'200,09	2'200,09
187 NP.IM22	Targhettatura dei nuovi componenti per identificazione circuiti e apparecchiature. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	244,45	244,45
188 NP.IM23	Oneri per assistenza al collaudo dell'impianto in conformità alla norma di buona tecnica comprensivo di:							
	A R I P O R T A R E							689'987,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							689'987,80
189 NP.IE.901A	- rilascio certificazioni dei materiali; - redazione documentazione AS-BUILT; - rilascio dichiarazione di conformità; Voce comprensiva di materiali, manodopera e quant'altro necessario a rendere l'opera a regola d'arte, funzionante e conforme a tutte le normative vigenti. TAV.M01-02-03					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'629,69	1'629,69
	IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI (SpCat 3) Informazione generale (Cat 27) Tutte le opere e i prezzi indicati si intendono comprensivi di tutti gli accessori eventualmente non specificati ma necessari a dare il lavoro funzionante secondo le norme vigenti e/o le necessità della Committenza e della Regola dell'arte. Qualunque opera non dettagliata ma deducibile dalle tavole progettuali dovrà essere considerata liquidata dai costi indicati. La posizione delle apparecchiature non oggetto di vincoli tecnici e/o normativi potrà essere modificata in fase di esecuzione nel raggio di 5 metri, senza che sia riconosciuto ulteriore compenso. L'installazione ed il fissaggio di ogni componente dell'impianto elettrico dovrà assicurare i requisiti "antisismici", con tutti gli eventuali ed appositi fissaggi e supporti rinforzati secondo normativa in essere, l'installatore dovrà fornire la relazione di calcolo e di prova per ogni fissaggio previsto/realizzato. Sarà possibile stralciare apparecchiature e/o impianti indicati senza che lo scorporo comporti aumento di prezzo delle voci rimanenti. I prezzi sono comprensivi della consegna di tutte le opportune documentazioni di certificazione (DI.CO., allegati obbligatori, as built, costruttivi, schede tecniche dei materiali ecc.). Dovranno essere quotate/offerte le sole marche e/o modelli indicati. In seguito, in caso di assegnazione dell'opera, potranno essere proposte marche e/o modelli alternativi. La DL e/o la Committenza si riserverà l'opportunità di approvare le eventuali alternative (secondo le normative vigenti in materia di opere pubbliche o similari). Ogni variazione di prodotto/installazione proposta in alternativa dovrà essere concordata prevalentemente con la Committenza, dovrà essere fornita una campionatura dei prodotti corredata di tutta la documentazione necessaria per la corretta valutazione meccanica ed energetica. In ambito illuminotecnico faranno fede i requisiti richiesti dalla Norma UNI 11630: l'equivalenza del prodotto alternativo proposto dovrà assicurare l'equivalenza almeno in ambito estetico, colorazione della luce e/o indice cromatico, energetico, qualitativo e fotometrico. I "frutti" di comando e/o prese di corrente sono da considerarsi in materiale termoplastico/tecnopolimero, le eventuali "placche" dovranno essere disponibili in almeno 4 colorazioni. Se le opere riguardassero ambiti sanitari/ospedalieri, almeno in tutti i locali ad uso del paziente, le finiture devo considerarsi certificate con trattamento "antibatterico". TAV.EQE-E01-E02							
190 NP.IE.001A	SOMMANO cadauno					0,00	0,00	0,00
	Quadri elettrici (Cat 28)							
	F.p.o. di quadro elettrico completo di apparecchiature di comando e/o protezione installate e corredate di tutti gli eventuali accessori (cablaggi, morsettiera, relè ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi unifilari o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante. Interruttore Genelare - I.G.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		691'617,49

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		691'617,49
	SOMMANO a corpo					1,00	1'740,67	1'740,67
191 NP.IE.001B	F.p.o. di quadro elettrico completo di apparecchiature di comando e/o protezione installate e corredate di tutti gli eventuali accessori (cablaggi, morsettiera, relè ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi unifilari o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante. Quadro Generale Esterno - Q.G.E.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'242,62	5'242,62
192 NP.IE.001C	F.p.o. di quadro elettrico completo di apparecchiature di comando e/o protezione installate e corredate di tutti gli eventuali accessori (cablaggi, morsettiera, relè ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi unifilari o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante. Quadro Interno Auditorium - Q.I.A.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'625,48	7'625,48
193 NP.IE.001D	F.p.o. di quadro elettrico completo di apparecchiature di comando e/o protezione installate e corredate di tutti gli eventuali accessori (cablaggi, morsettiera, relè ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi unifilari o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante. Quadro Bordo Macchina UTA - Q.B.M.UTA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'865,20	3'865,20
194 NP.IE.001E	F.p.o. di Soccorritore Monofase 2000VA 60' Conforme Normativa EN 50171					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'950,52	1'950,52
	Distribuzione principale (Cat 29)							
195 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					255,00		
	SOMMANO m					255,00	3,01	767,55
196 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm					195,00		
	A R I P O R T A R E					195,00		712'809,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					195,00		712'809,53
	SOMMANO m					195,00	3,45	672,75
197 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm					95,00		
	SOMMANO m					95,00	4,94	469,30
198 1E.02.010.00 10.f	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 50mm					75,00		
	SOMMANO m					75,00	7,03	527,25
199 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					295,00		
	SOMMANO m					295,00	6,36	1'876,20
200 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm					205,00		
	SOMMANO m					205,00	9,45	1'937,25
201 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm					135,00		
	SOMMANO m					135,00	11,08	1'495,80
202 1E.02.030.00 20.b	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm					95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,26	1'354,70
203 1E.02.030.00 20.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 150 mm					45,00		
	SOMMANO m					45,00	14,93	671,85
204 1E.02.030.00 20.d	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm					35,00		
	SOMMANO m					35,00	18,50	647,50
	A R I P O R T A R E							722'462,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							722'462,13
205 1E.02.010.00 40.b	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					45,00		
	SOMMANO m					45,00	9,55	429,75
206 1E.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm					75,00		
	SOMMANO m					75,00	8,27	620,25
207 1C.12.620.01 30.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	73,88	295,52
208 NP.IE.102L	F.p.o. di conduttore per energia elettrica in rame, multipolare c/o unipolare, isolato con mescole di gomma e guaina termoplastica, flessibile, del tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22/ CEI 20-35/ CEI 20-37/ CEI 20-38, tipo FG16(O)M16, compresi capicorda idonei e targhette di identificazione del circuito. Compresi oneri per sfrido, eventuali giunzioni da effettuarsi secondo norme CEI, allacciamenti ad apparecchi o quadri elettrici e per quant'altro occorrente a dare il manufatto finito e funzionante in opera nel rispetto delle vigenti normative in materia di impianti elettrici. 3x1x240+120N+120PE mmq					37,00		
	SOMMANO m					37,00	209,47	7'750,39
209 NP.IE.102I	F.p.o. di conduttore per energia elettrica in rame, multipolare c/o unipolare, isolato con mescole di gomma e guaina termoplastica, flessibile, del tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22/ CEI 20-35/ CEI 20-37/ CEI 20-38, tipo FG16(O)M16, compresi capicorda idonei e targhette di identificazione del circuito. Compresi oneri per sfrido, eventuali giunzioni da effettuarsi secondo norme CEI, allacciamenti ad apparecchi o quadri elettrici e per quant'altro occorrente a dare il manufatto finito e funzionante in opera nel rispetto delle vigenti normative in materia di impianti elettrici. 3x1x150+95N+95PE mmq					21,00		
	SOMMANO m					21,00	146,71	3'080,91
210 NP.IE.801D	Fornitura e posa in opera di:cavo per energia elettrica in rame eventualmente isolato in PVC colorazione giallo-verde, flessibile, del tipo non propagante l'incendio secondo norme (CEI 20-22/CEI 20-35/ CEI 20-37/2), compresi capicorda idonei e targhette di identificazione del circuito, oneri per sfrido, eventuali giunzioni da effettuarsi secondo norme CEI, allacciamenti ad apparecchi o quadri elettrici e per quant'altro occorrente a dare il manufatto finito e funzionante in opera nel rispetto delle vigenti normative in materia di impianti elettrici. Sezione 1x6 G/V mm²					45,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	4,99	224,55
	A R I P O R T A R E							734'863,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							734'863,50
211 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ²					355,00		
	SOMMANO m					355,00	2,97	1'054,35
212 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²					295,00		
	SOMMANO m					295,00	3,52	1'038,40
213 1E.02.040.00 95.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ²					85,00		
	SOMMANO m					85,00	4,55	386,75
214 1E.02.040.01 05.l	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x1,5 mm ²					195,00		
	SOMMANO m					195,00	3,87	754,65
215 1E.02.040.01 05.m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ²					65,00		
	SOMMANO m					65,00	4,70	305,50
216 1E.02.040.01 05.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ²					55,00		
	SOMMANO m					55,00	6,16	338,80
217 1E.02.040.01 05.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in							
	A R I P O R T A R E							738'741,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							738'741,95
	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm²					40,00		
	SOMMANO m					40,00	18,19	727,60
218 1E.02.040.01 05.r	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm²					75,00		
	SOMMANO m					75,00	25,77	1'932,75
219 1E.02.040.02 63.a	Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 3G 1.5 mm²					215,00		
	SOMMANO m					215,00	4,54	976,10
	Distribuzione secondaria (Cat 30)							
220 NP.IE.293A	F.p.o SMANTELLAMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE Oneri per lo smantellamento di apparecchiature e/o accessori. Il prezzo, anche se quotato ad ore, è comprensivo di eventuale quota parte per idoneo accatastamento in luogo sicuro a discrezione della Committenza, in modo che le apparecchiature funzionanti possano eventualmente essere ri-utilizzate. Se opportuno, si ritengono compresi i costi per lo smaltimento secondo le normative vigenti in materia di sicurezza ambientale. Sono comprese tutte le opere di messa in sicurezza dell'impianto elettrico durante i lavori di allacciamento ed eventuali opere provvisorie necessarie. Inoltre il prezzo è comprensivo dell'eventuale noleggio di qualsiasi dispositivo (piattaforma mobile, ect...) necessario all'esecuzione delle opere secondo le normative vigenti in materia di sicurezza.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'653,42	1'653,42
221 NP.IE.204a	F.p.o IMPIANTO TEMPORANEO MANTENIMENTO ESISTENTE DURANTE IL CANTIERE. Oneri per lo smantellamento di apparecchiature e/o accessori, in modo tale che durante il cantiere le apparecchiature presenti nelle zone di intervento rimangano in funzione sino alla messa in funzione delle nuove apparecchiature previste in progetto. Se opportuno, si ritengono compresi i costi per lo smaltimento secondo le normative vigenti in materia di sicurezza ambientale. Sono comprese tutte le opere di messa in sicurezza dell'impianto elettrico durante i lavori di allacciamento ed eventuali opere provvisorie necessarie. Inoltre il prezzo è comprensivo dell'eventuale noleggio di qualsiasi dispositivo (piattaforma mobile, ect...) necessario all'esecuzione delle opere secondo le normative vigenti in materia di sicurezza.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	841,14	841,14
222 1E.02.060.00 15.d	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea							
	A R I P O R T A R E							744'872,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							744'872,96
	Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	58,94	589,40
223 1E.02.060.00 15.e	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	38,46	423,06
224 1E.02.060.00 15.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					82,00		
	SOMMANO cad					82,00	18,67	1'530,94
225 1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bypass 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	47,54	427,86
226 1E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					58,00		
	A R I P O R T A R E					58,00		747'844,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					58,00		747'844,22
	SOMMANO cad					58,00	30,88	1'791,04
227 1E.02.060.00 25.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A + T, grado di sicurezza 2.2					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	50,70	405,60
228 1E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	30,88	185,28
229 1E.03.080.01 20.b	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,34	134,34
230 NP.IE.203I	F.p.o. di Quadretto prese CEE + Civili QP, completo di interruttore magnetotermico differenziale, come da particolare indicato nelle planimetrie di progetto.					2,00		
	SOMMANO cg					2,00	483,07	966,14
231 NP.IE.01A	F.p.o. di TORRETTA INCASSATA FM+TD 270x185 mm entro pavimento composta da: nr. 2 prese Bivalente a poli allineati 10/16A di colore Bianco. alimentate da rete normale; nr. 2 presa UNEL 10/16A di colore Bianco. alimentate da rete normale; nr. 1 prese dati / telefono RJ45 cat. 6a in scomparto dedicato. Completa di tutti gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	274,88	549,76
232 1E.07.020.00 20.b	Prese utente RJ45 FTP schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- Categoria 6					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	28,08	84,24
	A R I P O R T A R E							751'960,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							751'960,62
233 NP.IE.203L	F.p.o. di kit per sistema di chiamata di emergenza (pulsante a tirante,segnalatore,tacitazione, ecc) comprensivo di ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	171,38	171,38
234 1E.12.060.00 30.b	Apparecchi di comando 2 moduli completo di tasti (pulsante doppio o singolo, a seconda del tasto) ; tensione nominale di alimentazione: BUS 20-30 V; assorbimento: 10 mA; configurazioni con: - pulsanti basculanti: possono essere premuti sia nella parte superiore che inferiore. Configurazioni possibili per ogni pulsante: interruttore ON/OFF; comando per regolatore; comando per tapparelle; attivazione di due scenari					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	51,79	103,58
235 1E.12.060.00 50.c	Apparecchi di telecomando - rivelatore di presenza ad infrarossi passivi					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	108,14	648,84
236 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	101,31	1'418,34
237 1E.02.060.00 55.b	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	127,99	511,96
238 NP.IE.203O	F.p.o. collegamento apparecchiature di Termoregolazione al servizio dei singoli Punti di Regolazione, comprensivo di opportuna quantità di cavo elettrico e/o BUS certificato secondo le normative tecniche esistenti. Gli schemi funzionali e/o le specifiche tecniche dovranno essere richieste all'installatore termotecnico e/o corrispondente professionista. (Vedasi integrazione economica nel computo meccanico).							
	A R I P O R T A R E							754'814,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							754'814,72
						32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	53,76	1'720,32
239 NP.IE.203P	F.p.o. collegamento apparecchiature di Termoregolazione al servizio dei singoli Punti di Regolazione e componenti entro quadri elettrici, comprensivo di opportuna quantità di cavo elettrico e/o BUS certificato secondo le normative tecniche esistenti. Gli schemi funzionali e/o le specifiche tecniche dovranno essere richieste all'installatore termotecnico e/o corrispondente professionista.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'811,28	1'811,28
	Illuminazione ordinaria (Cat 31)							
240 NP.IE.302A	F.p.o. di BINARIO ON/OFF NERO comprensivo di: - LINK TRIMLESS KIT PENDANT NO ROSONE BLACK codice 243283 - TESTATA ALIMENTAZIONE SX NERO codice 169576 - TESTATA ALIMENTAZIONE DX NERO codice 169606 - GIUNTO NERO codice 1669644 Tipo Ideal Lux codice 187983 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					80,00		
	SOMMANO m					80,00	61,28	4'902,40
241 NP.IE.302B	F.p.o. di corpo illuminante SMILE. Proiettore orientabile da binario per interni con sorgenti LED integrate e luce diretta emissione Peso netto 0.87 kg Classe di isolamento II Grado di protezione IP20 Conformità CE Temperatura d'esercizio 0° ~ +40 °C Dimmer Non-dimmable, On-Off Alimentazione 220-240 V AC 50/60 Hz Alimentatore In-built, included Replaceable (by qualified operators only), electronic, tridonic Resistenza al carico IK06 Orientabilità vert. 0°-90° , orizz. 0°-350° Accessori non inclusi Honeycomb or Elliptical filter, Single connection on-off, Link on-off profile Sorgente integrata Integrated LED module Sorgente sostituibile Replaceable (by qualified operators only) Potenza 30 W Emissione Direct Consumo massimo max 30,00 W Caratteristiche LED LED COB PHILIPS CCT 3000 K Durata LED (t. 25°c) 50000 h CRI > 80 SDCM 4 Fascio luminoso 36° Flusso sorgente 4000 lm Flusso utile 3480 lm Potenza in stand-by < 0.50 W Tipo Ideal Lux codice 189888 o equivalente sotto il profilo estetico							
	A R I P O R T A R E							763'248,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							763'248,72
242 NP.IE.302C	funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	154,33	2'006,29
	F.p.o. di corpo illuminante DISPLAY ACCENT D1595.. Apparecchio lineare da binario per interni con sorgenti LED integrate ed emissione di luce diretta. Peso netto 1.57 kg Classe di isolamento II Grado di protezione IP20 Conformità CE Temperatura d'esercizio 0° ~ +40 °C Dimmer Non-dimmable, On-Off Alimentazione 220-240 V AC 50/60 Hz Alimentatore In-built, includedNO, electronic Accessori non inclusi Link on-off profile Sorgente integrata Integrated LED module Sorgente sostituibile Replaceable (by qualified operators only) Potenza 40 W Emissione Direct Consumo massimo max 40,00 W Caratteristiche LED LED SMD SAMSUNG CCT 3000 K Durata LED (t. 25°C) 50000 h CRI > 80 SDCM 3 Fascio luminoso 60° UGR massimo < 16 Flusso sorgente 5300 lm Flusso utile 4300 lm Rischio fotobiologico 1 Potenza in stand-by < 0.50 W Tipo Ideal Lux codice 283562 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	408,64	5'720,96
243 NP.IE.302D	F.p.o. di corpo illuminante EOS. Proiettore orientabile non dimmerabile da binario per interni con sorgenti LED integrate ed emissione di luce diretta. Peso netto 1.1 kg Classe di isolamento I Grado di protezione IP20 Conformità CE Temperatura d'esercizio 0° ~ +40 °C Dimmer Non-dimmable, On-Off Alimentazione 220-240 V AC 50/60 Hz Alimentatore In-built, included Replaceable (by qualified operators only), electronic Orientabilità vert. 0°-90° , orizz. 0°-355° Accessori non inclusi Single connection on-off, Link on-off profile Sorgente integrata Integrated LED module Sorgente sostituibile Replaceable (by qualified operators only) Potenza 25 W Emissione Direct Consumo massimo max 25,00 W Caratteristiche LED LED COB BRIDGELUX CCT 3000 K Durata LED (t. 25°C) 30000 h CRI > 90 SDCM 3							
	A R I P O R T A R E							770'975,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							770'975,97
244 NP.IE.302E	Fascio luminoso 20-55° Flusso sorgente 3000 lm Flusso utile 2720 lm Rischio fotobiologico 1 Potenza in stand-by < 0.50 W Tipo Ideal Lux codice 276243 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	103,42	1'034,20
	F.p.o. di STRISCIA LED 230V, 16,5W, 3000K, IP65 comprensivo di: - Profilo in alluminio da semi-incasso per striscia LED con diffusore trasparente codice PA/07 - KIT per Strip LED 230V, per Alimentazione e Chiusura codice KIT/LS04/TAPPI - Sigillante Siliconico Tipo Nobile Italia codice 70230/C o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					70,00		
	SOMMANO m					70,00	91,00	6'370,00
245 NP.IE.302F	F.p.o. di corpo illuminante Pannello a LED LPX66 a incasso. Proiettore orientabile non dimmerabile da binario per interni con sorgenti LED integrate ed emissione di luce diretta. Code: LPXM66/3K/6/90 Nominal/lm: 4100 Real/lm: 3060 LED/W: 32 System/W: 32 CCT: 3000K CRI: <90 Tipo Nobile Italia codice LPXM66/3K/6/90 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	184,61	1'846,10
246 NP.IE.302G	F.p.o. di corpo illuminante Circolare a LED da incasso BASIIC ACCENT. Proiettore da incasso a soffitto per interni con sorgenti LED integrate, protezione maggiorata ed emissione di luce diretta. Peso netto 0.66 kg Classe di isolamento II Grado di protezione IP20 Conformità CE Temperatura d'esercizio 0° ~ +40 °C Dimmer Non-dimmable, On-Off Alimentazione 220-240 V AC 50/60 Hz Alimentatore Separate, included Replaceable (by qualified operators only), electronic, philips Specifiche per l'incasso Ø 125 - h. ≥ 110 , 5-20 Resistenza al carico IK02 Protezione frontale IP44 Accessori non inclusi Dimmable driver Sorgente integrata Integrated LED module Sorgente sostituibile Replaceable (by qualified operators only)							
	A R I P O R T A R E							780'226,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							780'226,27
247 NP.IE.302H	Potenza 15 W Emissione Direct Consumo massimo max 15,00 W Caratteristiche LED LED COB CCT 3000 K Durata LED (t. 25°C) 30000 h CRI > 80 SDCM 3 Fascio luminoso 52° Flusso sorgente 1500 lm Flusso utile 1400 lm Rischio fotobiologico 1 Potenza in stand-by < 0.50 W Tipo Ideal Lux codice 193465 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	89,73	1'435,68
	F.p.o. di corpo illuminante a parete mono-emissione BRIK - BA10-1A. Apparecchio LED rettangolare da esterno per installazione a parete. LED dimmerabile Triac. Mono-emissione, fascio di luce 80° x 60°. Corpo in alluminio pressofuso, senza rame, verniciato bianco (RAL9003), grigio (RAL9006), antracite (RAL7016) o corten. Vetro trasparente con diffusore micro prismatico. IK06. Base a parete pre-cablata con morsetti ad innesto rapido. Viti in acciaio Inox. Dimensioni ridotte: lunghezza 100mm, profondità 75mm, altezza 100mm. Alimentatore 220-240V - 50/60Hz incluso. Corpo 100x100mm Profondità 75mm LED SAMSUNG System/W 9W Flusso luminoso nominale BA10/1A/3K/_ 1055lm BA10/1A/4K/_ 1150lm Flusso luminoso reale BA10/1A/3K/_ 770lm BA10/1A/4K/_ 840lm Temperatura di colore CCT 3000K, 4000K Indice di resa cromatica CRI > 80 LED Lifetime 36.000 h Distribuzione della luce Diretta mono-emissione Fascio di luce 80x60° Tipo Nobile Italia codice BA10/1A/3K/G o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	124,49	622,45
248 NP.IE.302J	F.p.o. di Apparecchio a LED IP66 con diffusore opale, per applicazioni indoor e outdoor al coperto. Flusso luminoso totale: 4000 lm, Potenza impegnata apparecchio: 33 W, Efficienza apparecchio: 121 lm/W, Resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K, Durata: 50.000h L80, Tolleranza colore (MacAdam): 4. 5 anni di garanzia. Resistenza all'urto: IK08. Il diffusore in policarbonato opale di alta qualità (stabilizzato agli UV) garantisce un'illuminazione uniforme senza macchie visibili, Cablaggio passante: equipaggiato con due terminali a pressione a 3 poli (N, terra, L) , installazione senza utensili grazie al meccanismo twist & lock nei tappi di chiusura. Progettato per le ristrutturazioni in quanto le staffe di montaggio possono essere posizionate liberamente sull'apparecchio. Misure: 1263 x 77 x 68 mm, peso: 1,15 kg.							
	A R I P O R T A R E							782'284,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							782'284,40
	• Sorgente luminosa: LED • Flusso luminoso apparecchio: 4004 lm • Efficienza apparecchio: 121 lm/W • Indice di resa cromatica superiore a: 80 • Temperatura di colore correlata: 4000 Kelvin • Tolleranza colore (MacAdam): 4 • Durata media stimata: L80 50000h a 25°C • Potenza impegnata apparecchio: 33 W Tipo THORN ECO LUCY 1200 LED IP66 4000 840 TW codice 96630332 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	89,49	268,47
	Illuminazione emergenza (Cat 32)							
249 NP.IE.302I	F.p.o. di Plafoniera in emergenza a LED e apparecchio per uscita di sicurezza con alimentazione a batteria localizzata per un'illuminazione di emergenza di 3 ore con funzione manuale e di Autotest, Campo di visione fino a 20m, Conforme alle DIN EN 1838 e DIN4844-1, inclusi 4 pittogrammi (sinistra, destra, freccia, verde), installazione flessibile grazie ai punti di ingresso cavo variabili; visualizzazione dello stato dell'apparecchio tramite LED di stato, Durata: 50.000ore @L80, IP65, Resistenza all'urto: IK08 Modalità sempre accesa o solo emergenza, batteria: LiFePO4 3,2V 1,5Ah, tempo di carica iniziale: 24 ore. Misure: 255 x 110 x 70 mm, peso: 0,6 kg • Sorgente luminosa: LED • Flusso luminoso apparecchio: 269 lm • Flusso luminoso totale in emergenza: 155 lm • Efficienza apparecchio: 56 lm/W • Indice di resa cromatica superiore a: 80 • Temperatura di colore correlata: 5700 Kelvin • Tolleranza colore (MacAdam): 4 • Durata media stimata: L80 50000h a 25°C • Potenza impegnata apparecchio: 4,8 W • Potenza in standby: 0,5 W • Potenza di carica: 1,5 W • Autonomia rilevata: 3 h Tipo THORN ECO SAM 20M SELFTEST E3 LiFePO4 codice 96635656 o equivalente sotto il profilo estetico funzionale, ottico ed energetico come definito al punto 4.2 della norma UNI 11630 e approvato dalla direzione lavori.					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	53,99	755,86
	Impianto di Rivelazione fumi (Cat 33)							
250 OFF.IE.501A	CENTRALE DI RIVELAZIONE F.p.o. di La centrale antincendio indirizzata 41CPE118 serie LOGIFIRE è fornita di serie con 1 Loop, espandibile a 4 tramite l'utilizzo di 3 schede 41ECL120 e, fino ad un massimo di 8 Loop con l'aggiunta dell'armadio metallico (4 Loop 1 di serie) Art. 41CPE104. A ciascun loop possono essere collegati fino a 250 dispositivi indirizzati (rivelatori, pulsanti, moduli I/O, sirene ecc.), suddivisibili in un massimo di 200 zone totali. La centrale è dotata di doppio microprocessore e alimentatore da 14A con uscita 12V per accumulatore e dispone di 200 LED sul pannello frontale per ripetizione stato zone. Segnalazioni generali di Allarme incendio, Preallarme, Guasto, Guasto CPU, Allarme Ritardato, Esclusioni, Test,							
	A R I P O R T A R E							783'308,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							783'308,73
251 OFF.IE.501B	Presenza Rete. Possibilità di integrazione in sistemi di supervisione con protocollo Modbus TCP/IP e compatibilità con LOGIFIRE Redundancy Network tramite art. 41ECB000. Connessione diretta con centrali Evacuazione vocale Comelit via RS485, mediante scheda protocolli integrata a default nella configurazione della centrale. La centrale è caratterizzata da un robusto contenitore metallico grigio (430x330x150mm) delle stesse dimensioni di tutte le centrali e box Comelit serie LOGIFIRE così da garantire un'ottima modularità e affiancamento in fase di montaggio, riporta sul frontale tutte le segnalazioni e i comandi conformemente ai requisiti richiesti dallo standard EN542 mediante indicazioni luminose a led e, display Touch Screen Resistivo a colori 7". Certificazione secondo EN 542, EN 544 e EN5413.							
	Tipo COMELIT codice 41CPE118 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'480,83	2'480,83
252 OFF.IE.501C	F.p.o. di Batteria al piombo in tecnologia AGM. 12 VDC / 18Ah. Ogni singola cella della batteria è dotata di una valvola di sicurezza unidirezionale che garantisce lo smaltimento di eventuali sovrappressioni di gas interni. Dimensioni: 181x168x76 mm. Peso 5,5 kg.							
	Tipo COMELIT codice 30076004 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	152,89	152,89
253 OFF.IE.501D	F.p.o. di Il rivelatore 41RFU100 serie LOGIFIRE è un rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndall con isolatore integrato. Gli algoritmi digitali di elaborazione del segnale consentono una rivelazione particolarmente sensibile al fumo anche negli stadi iniziali di sviluppo dell'incendio. Analisi del segnale digitale a microprocessore. Autocompensazione del livello di contaminazione e segnalazione per manutenzione. Sensibilità programmabile su tre livelli differenti. Pulizia rapida della camera del sensore grazie all'intuitivo sgancio dei componenti. Design rivisitato adatto a qualsiasi tipo d'installazione anche quelle più esigenti dal punto di vista estetico. Segnalazioni luminose ad alta visibilità. Modalità di indirizzamento automatico o con programmatore. Certificazione secondo EN 547 e EN 5417.							
	Tipo COMELIT codice 41RFU100 o similari.					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	74,84	2'095,52
254 OFF.IE.501E	F.p.o. di base standard per rivelatori indirizzati ha un design a basso profilo ed un sistema di collegamento al sensore estremamente affidabile consentendo anche un bloccaggio di sicurezza del rivelatore. Sezione massima dei cavi utilizzabili: 3.0 mm2. Temperatura di funzionamento 10°C / +60 °C. Umidità relativa di funzionamento: (93 ± 3) % @ 40 °C. Dimensioni: 103x14,7 mm. Peso: 15 g.							
	Tipo COMELIT codice 41RBX020 o similari.					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	9,76	273,28
	A R I P O R T A R E							788'311,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							788'311,25
255 OFF.IE.501F	Tipo COMELIT codice 48FPT100 o similari.					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	17,23	310,14
256 OFF.IE.501G	F.p.o. di Punto di allarme manuale indirizzato con isolatore a bordo integrato. Il pulsante è dotato di un elemento operativo ripristinabile con chiave speciale plastica (in dotazione) ed invia una segnalazione di allarme alla centrale quando esso viene attivato mediante pressione nel punto segnalato. E' dotato di led per la segnalazione dello stato di allarme o di test. Montaggio a parete. Contenitore in ABS rosso. Certificazione secondo EN 5411 e EN 5417.							
	Tipo Comelit codice 41PAM000 o similare					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	84,88	509,28
257 OFF.IE.501H	F.p.o. di Set composto da 5 coperchi protettivi di materiale plastico trasparente, per i modelli di pulsanti 41PAM000, 43PAM000, 43PAE020 e 41PAE020.							
	Tipo COMELIT 43PAT000 o similari.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	22,20	133,20
258 OFF.IE.501D	F.p.o. di La sirena con lampeggiante indirizzata 41SCI000, con isolatore a bordo integrato, è alimentata dal loop ed è controllata dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Per il montaggio è necessaria la base standard per i rilevatori indirizzati 41RBX020. Sirena adatta anche per installazioni in esterno, grazie all'utilizzo della base grado IP65 Art. 41BSE000. La sirena è inoltre dotata di isolatore integrato. Certificazione secondo EN543, EN 5417, EN 5423.							
	Tipo Comelit codice 41SCI000 o similare					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	131,96	791,76
259 OFF.IE.501I	F.p.o. di base standard per rivelatori indirizzati ha un design a basso profilo ed un sistema di collegamento al sensore estremamente affidabile consentendo anche un bloccaggio di sicurezza del rivelatore. Sezione massima dei cavi utilizzabili: 3.0 mm2. Temperatura di funzionamento 10°C / +60 °C. Umidità relativa di funzionamento: (93 ± 3) % @ 40 °C. Dimensioni: 103x14,7 mm. Peso: 15 g.							
	Tipo COMELIT codice 41RBX020 o similari.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	9,76	58,56
259 OFF.IE.501I	F.p.o. di Targa allarme incendio in plexiglass dal design particolarmente raffinato e gradevole, adatto per qualsiasi tipo di installazione. Con spazio dedicato all'inserimento della sirena indirizzata per loop 41SCI000 e sirene convenzionali. Fornita con viti e distanziali per il fissaggio a parete. Dimensioni 350x140x5mm.							
	Tipo COMELIT 48PIN000 o similari.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	47,30	283,80
	A R I P O R T A R E							790'397,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							790'397,99
260 OFF.IE.501J	F.p.o. di modulo indirizzato, con isolatore a bordo integrato, controlla due ingressi bilanciati e comanda due uscite supervisionate o a relè, in base al posizionamento dei 2 jumper all'interno del modulo. E' alimentato dal loop ed è controllato dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Il modulo viene fornito in un contenitore plastico adatto per il montaggio a parete dotato di coperchio trasparente per consentire l'ispezione visiva in modo semplice. Certificazione secondo EN5417 e EN 5418. Tipo COMELIT 41IOM122 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	130,00	130,00
261 OFF.IE.501K	F.p.o. di Unità di alimentazione progettata per fornire alimentazione ausiliaria. Involucro metallico con grado di protezione IP44. Corrente totale disponibile 5.5A. Massima capacità raccomandata per alloggiamento batterie (con collegamento in serie) 2 x 12V / 18Ah. Tensione di alimentazione 230VAC. Tensione nominale di uscita 27.5VDC (con batterie non connesse). Dimensioni (LxHxP) 395 x 356 x 96mm. L'alimentatore è dotato di 2 uscite con relè liberi da potenziale per le segnalazioni richieste dalla norma EN544. Certificazione secondo EN 544, EN1210110. Tipo COMELIT ZSP1005.5A18 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	498,37	498,37
262 OFF.IE.501B	F.p.o. di Batteria al piombo in tecnologia AGM. 12 VDC / 18Ah. Ogni singola cella della batteria è dotata di una valvola di sicurezza unidirezionale che garantisce lo smaltimento di eventuali sovrappressioni di gas interni. Dimensioni: 181x168x76 mm. Peso 5,5 kg. Tipo COMELIT codice 30076004 o similari.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	152,89	305,78
263 OFF.IE.501L	F.p.o.di modulo indirizzato tipo 41IOM040 o similari, controlla quattro ingressi bilanciati. E' alimentato dal loop ed è controllato dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Il modulo viene fornito in un contenitore plastico adatto per il montaggio a parete dotato di coperchio trasparente per consentire l'ispezione visiva in modo semplice. Certificazione secondo EN 54-18. Tipo Comelit codice 41IOM40 o similare					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	94,86	284,58
264 OFF.IE.501 M	F.p.o.di Sistema ad aspirazione a 1 canale progettato per applicazioni con requisiti di sensibilità, configurazione e rivelazione allarme molto precoce, come: magazzini, stoccaggio a freddo (temperatura funzionamento e aria campionata fino a 40C°), vani ascensore / montacarichi, controsoffitti, sottopavimenti, cabine elettriche e di trasformazione. Completo di rivelatore di fumo ad alta sensibilità, filtro metallico,spiratore e sistema di monitoraggio del flusso. Consente alti livelli di flessibilità mediante reti di tubazione modulari (fino a 270m con derivazioni). Possibilità di configurazione automatica via DIP switch o avanzata. Installazione rapida con possibilità di invertire l'orientamento della macchina (diritto/capovolto). Interfaccia a LEDs per un'immediata indicazione della stato. 3 uscite relè (Azione,							
	A R I P O R T A R E							791'616,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							791'616,72
265 OFF.IE.501N	Allarme, Guasto). Alimentazione 24Vdc Assorbimento massimo 400mA. Grado di protezione IP40. Certificazione secondo EN5420. Classi A (5 fori), classe B (15 fori), classe C (32 fori). Certificazione Vds. Tipo Comelit codice FLX-010 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'266,74	3'266,74
266 OFF.IE.501O	F.p.o.di Sistema ad aspirazione a 2 canali progettato per applicazioni con requisiti di sensibilità, configurazione e rivelazione allarme molto precoce, come: magazzini, stoccaggio a freddo (temperatura funzionamento e aria campionata fino a 40C°), vani ascensore / montacarichi, controsoffitti, sottopavimenti, cabine elettriche e di trasformazione. Completo di 2 rivelatori di fumo ad alta sensibilità, filtro metallico, spiratore e sistema di monitoraggio del flusso. Consente alti livelli di flessibilità mediante reti di tubazione modulari (fino a 420m con derivazioni). Possibilità di configurazione automatica via DIP switch o avanzata. Installazione rapida con possibilità di invertire l'orientamento della macchina (diritto/capovolto). Interfaccia a LEDs per un'immediata indicazione della stato. 3 uscite relè (Azione, Allarme, Guasto) per ogni canale d'aspirazione. Alimentazione 24Vdc Assorbimento massimo 450mA. Grado di protezione IP40. Certificazione secondo EN5420. Classi A (8 fori), classe B (28 fori), classe C (56 fori). Certificazione Vds. Tipo Comelit codice FLX-020 o similare					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3'956,58	7'913,16
266 OFF.IE.501O	F.p.o.di tubazione ABS Rossa per impianto di aspirazione corredato di tutti gli eventuali accessori eseguito nel rispetto delle norme CEI, delle tabelle UNEL e di tutte le altre normative in vigore alla data del collaudo. Tutti i materiali utilizzati per la formazione dell'impianto dovranno essere dotati del Marchio CE. Il prezzo è comprensivo di tutti gli opportuni accessori e materiali (giunzioni, raccordi, scatole di derivazione, canali, tubazioni, ecc.) occorrenti in futuro per l'installazione di un impianto funzionante, costituito almeno dai seguenti componenti: - n.ro 10 di 20 Barre da 3mt tubazione ABS RAL3000 25mm tipo comelit codice PIP-001; - n.ro 10 di Giunzione per tubazioni 25mm (10 pezzi) tipo comelit codice PIP-002; - n.ro 1 di Giunzione apribile tubazioni 25mm (10 pezzi) tipo comelit codice PIP-003; - n.ro 3 di Gomito a 90° per tubazioni 25mm (10 pezzi) tipo comelit codice PIP-005; - n.ro 7 Tappo terminale tubazioni 25mm (10 pezzi) tipo comelit codice PIP-007; - n.ro 8 Giunto a T per tubazioni 25mm (10 pezzi) tipo comelit codice PIP-008; - n.ro 10 Clip di supporto tubazioni 25mm (20 pezzi) tipo comelit codice PIP-009; - n.ro 6 Kit capillare testa piana e 2mt tubo da 10mm (1 pezzo) tipo comelit codice 059-001; - n.ro 1 Etichetta rettangolare foro di campionamento (roll da 100 pezzi) tipo comelit codice 128-046; - n.ro 2 Adesivo per l'incollaggio di tubi e raccordi. Fornito con pennello applicatore. Contenuto: 250 ml tipo comelit codice COLL250					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'766,64	3'766,64
	A R I P O R T A R E							806'563,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							806'563,26
267 OFF.IE.501P	F.p.o. di Sirena convenzionale da esterno IP44, protezione della parte elettronica IP54, equipaggiata con lampeggiante (2 leds ad alta efficienza), materiale plastico di colore rosso, tensione d'alimentazione 2030 VDC, assorbimento 28mA@24V. Potenza sonora 95dB@1m. Certificazione secondo EN543. Dimensioni: H=310mm, L=230mm, P=60mm. Tipo COMELIT 48SAE300 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	108,77	108,77
268 OFF.IE.501Q	F.p.o. Il modulo indirizzato, con isolatore a bordo integrato, controlla due ingressi bilanciati e comandadue uscite supervisionate o a relè, in base al posizionamento dei 2 jumper all'interno del modulo. E' alimentato dal loop ed è controllato dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Il modulo viene fornito in un contenitore plastico adatto per il montaggio a parete dotato di coperchio trasparente per consentirne l'ispezione visiva in modo semplice. Certificazione secondo EN5417e EN 5418. Tipo Comelit codice 41IOM122 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	137,56	137,56
269 OFF.IE.501R	F.p.o. di Combinatore telefonico GSM, 3G/4G. Certificato EN5421. Dotato di schermo tattile per la configurazione delle impostazioni, configurazione facilitata attraverso la programmazione Wizard. Predispone di n°4 ingressi monitorati tra cui 2 dedicati alle segnalazioni di Allarme e Guasto incendio quando il combinatore è in modalità EN5421 e n°4 relè a bordo (100mA@24VDC), alloggiato in un box plastico che ne consente un pratico montaggio. Alimentazione 928VDC, assorbimento 151mA. N.B. L'istituto / centrale di ricezione allarmi deve essere certificato per le norme vigenti e dotato di un software (ISA4) che possa garantire la performance richiesta dalla norma. Tipo COMELIT CT400EN o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'052,94	1'052,94
270 OFF.IE.501S	F.p.o. Cavo FIRE EN50200 CEI20-105 PH30 2x1,5mmq					415,00		
	SOMMANO m					415,00	1,69	701,35
271 OFF.IE.501T	F.p.o. Cavo FIRE EN50200 CEI20-105 PH30 2x2,5mmq					355,00		
	SOMMANO m					355,00	2,37	841,35
	Impianto EVAC (Cat 34)							
272 OFF.IE.502A	F.p.o. di Sistema di evacuazione vocale compatto 49CCO002 in grado di gestire 2 zone d'allarme vocale con potenza massima di 500W complessivi ripartibili liberamente sulle zone audio gestite. Ogni zona è pilotata da un amplificatore dedicato con potenza massima di 250W. Possibilità di collegamento fino a 6 centrali in rete tra loro. Microfono palmare VVF incluso per invio messaggi da locale. 7 contatti di ingresso supervisionati configurabili per la riproduzione dei messaggi di evacuazione, allerta e reset dei messaggi, 1 ingresso per sorgenti							
	A R I P O R T A R E							809'405,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							809'405,23
	audio esterne e 1 ingresso ausiliario. Progettata per una facile installazione e per occupare poco spazio. Possibilità di collegare fino a 16 postazioni microfoniche broadcast, art. 49PMS006 e 49PMS012, e 4 postazioni remote d'emergenza, art. 49BME001 e 49BME012. Dimensioni: 430x620x240mm. Certificazione EN5416, EN544							
	Tipo COMELIT 49CCO002 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'553,55	5'553,55
273 OFF.IE.502B	F.p.o. di Batteria al piombo in tecnologia AGM. 12 VDC / 26Ah. Ogni singola cella della batteria è dotata di una valvola di sicurezza unidirezionale che garantisce lo smaltimento di eventuali sovrappressioni di gas interni. Dimensioni: 166x175x125 mm. Peso 8,1 kg.							
	Tipo COMELIT codice 30076005 o similari.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	264,15	528,30
274 OFF.IE.502C	F.p.o. di postazione remota 49BME001 permette, tramite microfono controllato, di inviare messaggi d'emergenza dal vivo o messaggi registrati d'allerta ed evacuazione in chiamata generale. I led sul pannello frontale forniscono le principali informazioni sullo stato del sistema d'emergenza e dei guasti. La postazione deve essere completata con il microfono aggiuntivo (non compreso) a scelta fra 49MST002 e 49MPA003 Certificazione secondo EN 5416							
	Tipo COMELIT codice 49BME001 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	876,63	876,63
275 OFF.IE.502D	F.p.o. di Microfono dinamico a stelo flessibile per postazioni remote per chiamate d'emergenza 49BME001,49BME012 e 49BME216. Certificazione secondo EN 5416.							
	Tipo COMELIT codice 49MST002 o similari.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	160,46	160,46
276 OFF.IE.502E	F.p.o. di proiettore monodirezionale Art. 49PRM120, è caratterizzato da un telaio resistente all'acqua (grado IP66) di forma cilindrica in ateriale ABS colore bianco con staffa orientabile di montaggio in alluminio e cavo L = 1m. E' dotato di un altoparlante fullrange da 130mm e di un trasformatore di linea da 100V con quattro livelli di regolazione della potenza (20 / 10 / 5 / 2.5 W). Progettato per ottenere un'emissione sonora con una marcata direttività è particolarmente adatto per essere installato in aree di passaggio, corridoi e ambienti particolarmente estesi. Compreso di fusibile termico di protezione e morsetteria ceramica, il tutto alloggiato in una scatola di giunzione per facilitare e ridurre i tempi d'installazione. Progettato e costruito per l'utilizzo in sistemi d'emergenza e d'evacuazione. Certificazione secondo standard EN5424.							
	Tipo COMELIT codice 49PRM120 o similari.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	136,85	547,40
277 OFF.IE.502F	F.p.o. di diffusore tondo Art. 49DPQ110, è caratterizzato da un corpo in materiale metallico con verniciatura a polvere di colore bianco. E'							
	A R I P O R T A R E							817'071,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	818'391,02
C:001	OPERE EDILI euro	374'386,90
C:001.002	Rimozioni e demolizioni euro	19'389,35
C:001.002.002	Bagni (OG1) euro	3'239,92
C:001.002.003	Sala (OG1) euro	13'375,94
C:001.002.004	Retropalco (OG1) euro	2'367,28
C:001.002.006	Interrato (OG1) euro	406,21
C:001.003	Scavi e movimenti terra euro	338,35
C:001.003.005	Aree esterne (OG1) euro	338,35
C:001.004	Oneri per conferimento in impianti autorizzati (OG1) euro	10'058,88
C:001.005	Strutture (nuove strutture e miglioramento sismico) (OG1) euro	23'800,21
C:001.005.005	Aree esterne (OG1) euro	23'800,21
C:001.006	Cartongessi - Pareti e controsoffitti euro	63'078,92
C:001.006.002	Bagni (OG1) euro	4'363,43
C:001.006.003	Sala (OG1) euro	52'955,03
C:001.006.004	Retropalco (OG1) euro	5'760,46
C:001.007	Isolamenti termici (OG1) euro	4'829,39
C:001.007.003	Sala (OG1) euro	3'860,09
C:001.007.004	Retropalco (OG1) euro	969,30
C:001.008	Sottofondi e massetti euro	854,02
C:001.008.002	Bagni (OG1) euro	854,02
C:001.009	Pavimenti e rivestimenti (OG1) euro	44'964,78
C:001.009.002	Bagni (OG1) euro	1'247,73
C:001.009.003	Sala (OG1) euro	33'721,20
C:001.009.004	Retropalco (OG1) euro	4'182,68
C:001.009.005	Aree esterne (OG1) euro	5'813,17
C:001.010	Lattonomie euro	2'250,04
C:001.010.003	Sala (OG1) euro	2'250,04
C:001.013	Serramenti (OG1) euro	19'683,33
C:001.013.002	Bagni (OG1) euro	727,80
C:001.013.003	Sala (OG1) euro	10'834,37
C:001.013.004	Retropalco (OG1) euro	8'121,16
C:001.014	Tinteggiature e verniciature (OG1) euro	16'152,98
C:001.014.002	Bagni (OG1) euro	2'350,03
C:001.014.003	Sala (OG1) euro	9'569,94
C:001.014.004	Retropalco (OG1) euro	4'233,01
C:001.017	Arredo (OG1) euro	168'986,65
C:001.017.003	Sala (OG1) euro	165'131,45
C:001.017.004	Retropalco (OG1) euro	3'855,20
C:002	IMPIANTI MECCANICI euro	317'230,59
C:002.035	Informazioni generali (OS28) euro	0,00
C:002.036	Rimozione impianti esistenti (OS28) euro	5'725,66
	A R I P O R T A R E	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
NOTE Computo redatto su Listino Lombardia OOPP 2023 BERGAMO, 22/09/2023 Il Tecnico Ing. Costante Bonacina		
A RIPORTARE		