



Settore Lavori Pubblici

Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL "LICEO TORRICELLI-BALLARDINI"- SEDE DELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO DI VIA S.MARIA DELL'ANGELO, 48 FAENZA (Ra)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO PRIMO Stralcio - 1° e 2° Lotto

Presidente:
Michele de Pascale

Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio:
Maria Luisa Martinez

Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile

Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Paolo Nobile

PROGETTISTI OPERE ARCHITETTONICHE:
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:

Arch. Claudio Piersanti- Arch. Rita Rava
Arch. Stefania Altieri

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:
COLLABORATORE PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI:

Ing. Angelo Sampieri
Ing. Filippo Sangiorgi

PROGETTISTA IMPIANTI IDRICI E MECCANICI:
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:

ELTEC srl Società di Ingegneria
ELTEC srl Società di Ingegneria

COORDINATORE della SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Arch. Stefania Altieri

PROGETTISTA PREVENZIONE INCENDI:

ELTEC srl Società di Ingegneria

TITOLO ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - lotto 1

Codice elaborato: PD_PE_GEN_11_01	Revisione: 00	Data: 10/06/2021	Scala:	Nome file di archiviazione: PD_PE_GEN_11_CM-ESTM1_r.01
--------------------------------------	------------------	---------------------	--------	---

PROFESSIONISTI RESPONSABILI: Arch. Claudio Piersanti FIRMATO DIGITALMENTE
Arch. Stefania Altieri FIRMATO DIGITALMENTE

FIRMATO DIGITALMENTE
Il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Paolo Nobile

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
00	EMISSIONE	CP-RR	CP		
01	REVISIONE				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	PARTE I - A01_MOVIMENTI DI TERRA (OG2) (Cat 1)							
	OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1)							
1 / 1 001 998 A01.001.005. a	Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli per una profondità di circa 30 cm Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli per una profondità di circa 30 cm Scavodi sbancamento, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: a) per profondità fino a 2 m totali 137,50 m2 x0.30= 41.25 m3					45,00		
	SOMMANO m3					45,00	4,56	205,20
2 / 2 002 1013 A01.007.005. a	Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli. Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli. Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: a) per profondità fino a 2 m totali 20 m3					20,00		
	SOMMANO m3					20,00	77,58	1'551,60
3 / 3 003 1022 A01.010.005. a	Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli. Rinterri e trasporti Rimozione di terreno nel cortile su via Pascoli. Rinterri e trasporti Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: a) per trasporti fino a 10 km totali 65 m3					65,00		
	SOMMANO m3/km					65,00	7,20	468,00
4 / 4 004 1050 A02.001.005	Caratterizzazione materiale da scavo. Caratterizzazione materiale da scavo Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	35,00	35,00
	A RIPORTARE							2'259,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'259,80
5 / 5 005 1003 A01.004.005. a	<p>Scavo di terreno all'interno del fabbricato</p> <p>Scavo di terreno all'interno del fabbricato</p> <p>Scavo all'interno del fabbricato sia a sbancamento che a sezione obbligata per la realizzazione della platea di fondazione al piano terra, da effettuarsi anche in condizioni operative disagiati in ambiente esterno ed interno, compresa l'accurata cernita del materiale scavato. Lo scavo potrà comprendere materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, eseguito con piccolo mezzo meccanico con l'assistenza del personale della ditta per rifinitura a mano. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; lo scavo da eseguirsi con piccoli mezzi d'opera meccanici con la rifinitura a mano (bob-cat, piccoli escavatori, martelli pneumatici, utensili d'uso comune, piccoli mezzi meccanici, ecc.) necessari; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm. 20; lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili; le sbatacchiature, ove occorrenti; la pulizia delle pareti in muratura perimetrali o adiacenti scoperte dallo scavo; lo scarriolamento anche a mano del materiale scavato sino ai punti di carico; E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>165 m2 x0.40= 66.00m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					70,00		
						70,00	5,23	366,10
6 / 6 006 1013 A01.007.005. a	<p>Scavo di terreno all'interno del fabbricato eseguito a mano</p> <p>Scavo di terreno all'interno del fabbricato eseguito a mano</p> <p>Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:</p> <p>a) per profondità fino a 2 m</p> <p>Descrittiva come alle voci precedenti.</p> <p>Dove non c'è lo scantinato (165 m2 totale) 100m2x0.35=35 m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					35,00		
						35,00	77,58	2'715,30
7 / 7 007 1004 A01.004.005. a	<p>Scavo a sezione obbligata all'interno del fabbricato per nuove fondazioni.</p> <p>Scavo a sezione obbligata all'interno del fabbricato per nuove fondazioni.</p> <p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:</p> <p>a) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p> <p>Descrittiva come alle voci precedenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					30,00		
						30,00	5,23	156,90
	A RIPORTARE							5'498,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'498,10
8 / 8 008 1013 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano all'interno del fabbricato per nuove fondazioni. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano all'interno del fabbricato per nuove fondazioni. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: a) per profondità fino a 2 m Descrittiva come alle voci precedenti.					13,00		
	SOMMANO m3					13,00	77,58	1'008,54
9 / 9 009 1023 A01.010.005. a	Rinterri e trasporti Rinterri e trasporti Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: a) per trasporti fino a 10 km Fondazione 40 mc Terreno 105 mc					150,00		
	SOMMANO m3/km					150,00	7,20	1'080,00
10 / 10 004 1050 A02.001.005	Caratterizzazione materiale da scavo. Caratterizzazione materiale da scavo Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	35,00	35,00
11 / 11 010 1025 A01.010.010	Riporto di stabilizzato all'interno di fabbricato. Riporto di stabilizzato all'interno di fabbricato. Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale arido.							
	165 m2 x H 0.30 = 49.50 m3					50,00		
	SOMMANO m3					50,00	18,75	937,50
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							8'559,14
	Parziale PARTE I - A01_MOVIMENTI DI TERRA (OG2) (Cat 1) euro							8'559,14
	PARTE I - A03_MALTE CONGLOMERATI CEMENTIZI (OG2) (Cat 2)							
12 / 50 050 1529 A03.007.005.	Magrone. Magrone Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento							
	A RIPORTARE							8'559,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'559,14
a	42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc 165 m2 x 0.15 spessore = 24,75 m3 SOMMANO m3					25,00		
						25,00	82,07	2'051,75
13 / 51 051 1545 A03.007.015.	Conglomerato cementizio per opere di fondazione armata: solette in c.a. controterra e fondazioni Conglomerato cementizio per opere di fondazione armata: solette in c.a. controterra e fondazioni per nuovi setti murari all'interno del fabbricato. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 35/45 (Rck 45 N/mmq)							
d	Base ascensore 3,27 m3 Vetrate cavedio 0,95 m3 Soletta in c.a. al Piano Terra 423 m2 x 0.15 m = 63.45 m3 Fondazione zona guardaroba chiesa 5.30x0.50x0.30=0.80 m3 55.00 m2 x 0.15 m= 8.25 m3 (spessore doppio sul vano scala) Totale 76.72 m3 SOMMANO m3					80,00		
						80,00	161,48	12'918,40
14 / 52 052 1652 A03.010.005.	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati conglomerati cementizi Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:							
b	18 m2 SOMMANO m2					20,00		
						20,00	23,80	476,00
15 / 53 053 1664 A03.013.005.	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio diametro 8 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio diametro 8 mm prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore							
b								
	A RIPORTARE							24'005,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							24'005,29
	dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm 600 kg SOMMANO kg					600,00		
						600,00	1,38	828,00
16 / 54 054 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio barre: diametro 14 ÷ 30 mm prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SOMMANO kg					600,00		
						600,00	1,34	804,00
17 / 55 055 1666 A03.013.005. d	Acciaio in barre - diametro 12 mm - Per rinforzo solette in c.a. alle murature perimetrali, posta ogni 30 cm Acciaio in barre - diametro 12 mm - Per rinforzo solette in c.a. alle murature perimetrali, posta ogni 30 cm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm numero barre 987.30x1.30 lunghezza= 1283.49 m 1283.49 m X 0.888 kg/m= 1139.74 kg SOMMANO kg					1'500,00		
						1'500,00	1,34	2'010,00
18 / 56 056 1674 A03.013.010. c	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri. Con rete elettrosaldata del diametro di mm. 8 a maglia di cm. 15 x 15. Nel presente articolo si intendono inoltre compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; l'onere per la formazione di eventuali attraversamenti per canalizzazioni, scarichi ed altro; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto; il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scariamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte con l'osservanza dei dettami stabiliti dalle norme vigenti. Per armatura pavimentazioni. Prezziario di riferimento: Derivato dall'Elenco Prezzi Regione Emilia-Romagna 2019 Opere Pubbliche art. A15.046.020. Prezzo di applicazione: al chilogrammo.							
	A RIPORTARE							27'647,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'647,29
	soletta in c.a. a terra m (28.00+54.70+35.00+42.67+37.44+41.86+33.17+55.00+25.40+ 45.00)= 398.24 m 398.24 m2x 5.40Kg/m2= 2150.50 Kg x2 (doppia rete)= 4301,00 kg					4'500,00		
	SOMMANO kg					4'500,00	1,37	6'165,00
19 / 57 057 1594 A03.007.090. b	Muratura portante in cemento armato. Muratura portante in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 35/45 (Rck 45 N/mmq)							
	Vano fine corsa ascensore pareti (2,45+2,45+2,20+2,20)= 9,30 m x0,25 x H 1,40= 0,94 m2					2,00		
	SOMMANO m3					2,00	172,77	345,54
20 / 58 058 4191 A15.001.005	Soletta in c.a per pavimentazione Soletta in c.a per pavimentazione Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm							
	Piano Terra							
	423.34					450,00		
	SOMMANO m2					450,00	21,52	9'684,00
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							35'282,69
	Parziale PARTE I - A03_MALTE CONGLOMERATI CEMENTIZI (OG2) (Cat 2) euro							35'282,69
	PARTE I - A04_OPERE DI SOTTOFONDO (OG2) (Cat 3)							
21 / 59 059 1724 A04.001.015. a	Massetto alleggerito per impianti. Massetto alleggerito per impianti. Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm							
	423.34 m2					425,00		
	SOMMANO m2					425,00	25,97	11'037,25
	A RIPORTARE							54'879,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							54'879,08
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro Parziale PARTE I - A04_OPERE DI SOTTOFONDO (OG2) (Cat 3) euro							11'037,25 11'037,25
	PARTE I - A05_OPERE MURARIE (OG2) (Cat 4)							
22 / 60 060 1780 A05.004.005. a	Muratura portante in elevazione all'interno dell'edificio. Muratura portante in elevazione all'interno dell'edificio. Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: a) con mattoni pieni comuni							
	Piano terra cella frigo 3.00m x H 4.20= 12.60 m2x 0.30=3.78 m3					4,00		
	SOMMANO m3					4,00	331,96	1'327,84
23 / 61 061 1961 A05.025.005	Muratura in blocchi di calcestruzzo REI 120 Muratura in blocchi di calcestruzzo REI 120 Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica λ da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani:lisci, spessore 8 cm, resistenza al fuoco EI 120							
	Locale tecnologico impianti speciali					28,00		
	SOMMANO m2					28,00	32,41	907,48
24 / 62 062 1780 A05.004.005. a	Realizzazione di sedute interne ed esterne Realizzazione di sedute interne ed esterne Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni							
	Piano Primo Seduta accanto alla rampa per le aule 0.40 x h 0.45 x lunghezza (1.70 +2.20)m= 0.71 m3 Sedute nel cortile esterno di entrata 0.50 x h 0.50 x lunghezza (7.80 + 7.80) m= 3.90 m3 Totale 4.61 m3					4,61		
	SOMMANO m3					4,61	331,96	1'530,34
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro Parziale PARTE I - A05_OPERE MURARIE (OG2) (Cat 4) euro							3'765,66 3'765,66
	PARTE I - A06_SOLAI (OG2) (Cat 5)							
25 / 63 063	Solaio mobile di chiusura del vano scale esistente per accedere all'interrato Solaio mobile di chiusura del vano scale esistente per accedere							
	A RIPORTARE							58'644,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'644,74
	<p>all'interrato - posto nel corridoio aule al piano terra. Solaio apribile posto in continuità con la pavimentazione in cotto attorno costituito da un telaio portante in lamiera, bordature perimetrali fissate alla muratura su cui la parte apribile poggia, cerniere per l'apertura in modo da ruotare il telaio mobile in posizione verticale formante un parapetto che lascia libero un vuoto per l'accesso alle scale, il tutto supportato da un sistema a contrappeso o con pistoni idraulici adeguati che rendano possibile e leggero il movimento di apertura. L'insieme metallico descritto si intende rifinito in ogni particolare e completo di ogni accessorio, trattato antiruggine o zincato e verniciato; il tutto si completerà con una pavimentazione superiore in cotto - con relativo sottofondo di incollaggio - che segue le stesse geometrie di posa dell'intorno</p> <p>Potranno anche essere utilizzati prodotti commerciali tipo GORTER Hinged Floorr Doors mantenendo le dimensioni indicate</p> <p>Piano Terra dimensione 2.60 x1.00 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
26 / 64 064 Solaio_AP	<p>Parti di solaio di calpestio apribili per eventuale accesso alla porzione di rampa esistente</p> <p>Parti di solaio di calpestio apribili per eventuale accesso alla porzione di rampa esistente che collega il piano terra con l'interrato. Telai portanti in lamiera da 4 mm e rinforzati con costalature in piatti metallici rastremati di spessore 10 mm contenuti all'interno di una cornice metallica che contengono brani di pavimentazione piana o di rampa che - all'occorrenza e con l'ausilio di adeguato mezzo meccanico - possono essere sollevati e spostati per rendere di nuovo accessibile il percorso di accesso al piano interrato. I tre moduli sono appoggiati ad un telaio perimetrale con angolari 40x60x6 inghisato con zanche o barre resinare ai muri (compresa eventuale preparazione degli stessi prima del fissaggio). Ogni onere di finitura e completamento come alla voce precedente, con esclusione del meccanismo di compensazione del peso ad apertura manuale.</p> <p>Piano Terra dimensioni 120 mx1.25 m (parte fissa d'angolo) dimensioni 1.25 m x 1.55 m (botola piana) dimensioni 1.80 m x 1.25 m (botola a rampa)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'320,43	4'320,43
27 / 65 065 8402 A22.055.035. r	<p>Fissaggio delle nuove solette in c.a. alla sottostante orditura di travi in legno dei solai esistenti</p> <p>Fissaggio delle nuove solette in c.a. alla sottostante orditura di travi in legno dei solai esistenti</p> <p><u>Voce relativa a lavori del primo piano che verrà utilizzata qualora si riterrà necessario per un corretto completamento dei lavori in oggetto.</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di crinotti (ancoraggi) a legno in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto del diametro di mm. 5 ogni cm. 50 con lunghezza di mm. 360 nelle travi di legno, per il fissaggio della nuova soletta in c.a. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera dei manufatti in acciaio; il taglio a misura; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente</p>							
	A R I P O R T A R E							65'965,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							65'965,17
	<p>descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto e il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. 300 mm</p> <p>Aule 5-7-8 m2 (54.30+44.40+27.84)= 126.64 m2 m2 127 x n.9 ogni metro quadrato= 1143 m2</p> <p>Totale 1143.64 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro Parziale PARTE I - A06_SOLAI (OG2) (Cat 5) euro</p> <p style="text-align: center;">PARTE I - A07_OPERE DA LATTONIERE (OS6) (Cat 6) OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2)</p> <p>28 / 66 066 2668 A07.037.035 Copertine, converse e simili Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo</p> <p>6 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro Parziale PARTE I - A07_OPERE DA LATTONIERE (OS6) (Cat 6) euro</p> <p style="text-align: center;">PARTE I - A08_INTONACI (OS7) (Cat 7) OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3)</p> <p>29 / 67 067 2832 A08.013.030 Finiture di intonaco esistente o nuovo con rasatura Finiture di intonaco esistente o nuovo con rasatura Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante in polvere a base di gesso applicato a mano spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>30 / 68 068 2811 A08.004.015 d Intonaco interno per superfici interna verticali sopra betoncino armato o murature precedentemente pulite Intonaco interno per superfici interna verticali sopra betoncino armato o murature precedentemente pulite Fornitura e posa in opera di intonaco per superfici interne verticali sopra betoncino armato composto in cantiere utilizzando malta di</p>					1'300,00		
						1'300,00	0,59	767,00
								8'087,43
								8'087,43
						10,00		
						10,00	159,23	1'592,30
								1'592,30
								1'592,30
						200,00		
						200,00	7,28	1'456,00
	A RIPORTARE							69'780,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							69'780,47
	<p>cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Il legante sarà mescolato con inerte selezionato del luogo avente la tipologia di quello risultante dalle analisi granulometriche dell'esistente al fine di riproporre un intonaco che abbia le caratteristiche non solo tecniche ma anche estetiche dell'intonaco storico preesistente nel fabbricato e che vada ad integrarsi correttamente con le porzioni di intonaco conservate. L'intonaco sarà applicato a mano libera o con le necessarie poste e guide, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, previa stesura di una mano di arriccio sulla quale si andrà perfettamente ad ancorare (quando il primo strato è parzialmente asciutto) lo strato successivo di intonaco con spessori non superiori a mm. 8 ciascuno e sarà rifinito con il terzo strato di malta finissima (previa asciugatura parziale degli strati precedenti) dello spessore di circa mm. 3,5 con le stesse caratteristiche delle precedenti, lisciata con feltro (se dato all'interno). Il supporto dovrà essere perfettamente pulito da polveri, sali di superficie, parti incoerenti; i giunti tra i conci saranno scarniti, si procederà poi ad un lavaggio con acqua non in pressione eseguito la sera prima dell'applicazione seguito da spazzolatura manuale al fine di asportare ogni residuo di materiale instabile. Idratare bene la superficie prima della messa in opera dell'intonaco. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiere e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione e di sostegno; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale di risulta; lo scarriolamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza, del materiale prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi; la pulizia dei locali a lavoro ultimato. Compreso l'onere per la predisposizione di adeguate campionature da sottoporre per l'approvazione esecutiva alla Direzione dei Lavori. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per intonaci interni con uno spessore finito non inferiore a mm. 20.</p> <p>piano terra 233.08 m2 + 1376.63 m2 betoncino</p> <p>Totale 1609.71 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					1'650,00		
						1'650,00	26,68	44'022,00
31 / 69 069	<p>Maggior onere per intonaco di soffitti a volta. Maggior onere per intonaco di soffitti a volta.</p> <p>Piano terra corridoio sul cortile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					45,00		
						45,00	7,00	315,00
32 / 70 070 2813 A08.007.005	<p>Rasature Rasature Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali</p> <p>Piano terra volte loggiate - aule 97.63 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					98,00		
						98,00	7,50	735,00
	A RIPORTARE							114'852,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							114'852,47
33 / 71 071 2832 A08.013.030	Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante in polvere Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante in polvere a base di gesso applicato a mano spessore non inferiore a 3 mm Finitura del Betoncino 1376 m2					1'400,00		
	SOMMANO m2					1'400,00	7,28	10'192,00
34 / 72 072 2811 A08.004.015. d	Intonaco esterno delle facciate su via Pascoli Intonaco esterno delle facciate su via Pascoli Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: d) con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia Facciata interna sul cortile 27.90 m2 Facciata su via Pascoli 28.80 +160 Facciata del cortile in aderenza con il vicino 100 m2 Totale 316.70 m2					330,00		
	SOMMANO m2					330,00	24,88	8'210,40
35 / 73 073 2853 A08.016.045	Trattamento deumidificante. Trattamento deumidificante. Intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato con malta a base di calce idraulica, silico reattiva, priva di cemento e resistente ai solfati, a basso modulo elastico 3.000 - 5.000 Mpa, per superfici in pietra o mattoni, previa eventuale idropulizia della facciata e trattamento preventivo, da valutare a parte, spessore 20 mm quota a forfait 50 m2					50,00		
	SOMMANO m2					50,00	34,09	1'704,50
36 / 74 074 2801 A08.004.005. d	Realizzazione di sedute interne ed esterne: Intonaco di finitura della base in muratura Realizzazione di sedute interne ed esterne: Intonaco di finitura della base in muratura Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia Piano Primo Seduta accanto alla rampa per le aule 0.40 x h 0.45 x lunghezza (1.70 +2.20)m Seduta nel cortile esterno di entrata 0.50 x h 0.50 x lunghezza (7.80 + 7.80) m Totale 19.50 m					19,50		
	A R I P O R T A R E					19,50		134'959,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19,50		134'959,37
	SOMMANO m2					19,50	24,88	485,16
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							67'120,06
	Parziale PARTE I - A08_INTONACI (OS7) (Cat 7) euro							67'120,06
	PARTE I - A09_CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE (OS7) (Cat 8)							
37 / 75 075 A09.004.006 AP	<p>Controsoffitto cartongesso Controsoffitto in lastre di ca ... truttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm</p> <p>Controsoffitto in cartongesso</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto per interni in cartongesso, ribassato, realizzato in piano e composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orditura metallica con profili guida ad U in acciaio zincato da mm. 28x30 spessore mm. 0,6 fissati alle strutture perimetrali con idonei tasselli posti ad interasse massimo di mm. 900; - orditura primaria in profili portanti ad U a scatto in acciaio zincato da mm. 40x26 spessore mm. 0,7 appoggiati alla guida ad U ad interasse massimo di mm. 1200 e bloccati al solaio alla distanza media di sospensione di mm. 500 mediante appositi fissaggi regolabili posti ad interasse massimo di mm. 1200; - orditura secondaria in profili a C PLUS in acciaio zincato da mm. 50x27 spessore mm. 0,6 posti in senso ortogonale rispetto all'orditura primaria, agganciati a scatto alla stessa ed inseriti nella guida ad U ad interasse massimo di mm. 500; - rivestimento con uno strato di lastre in cartongesso, spessore mm. 12,5, in Euroclasse A2-s1,d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di mm. 200; - stuccatura dei giunti piani, angoli e viti con i prodotti e le tecniche adeguate. <p>Compreso fornitura e posa in opera di scuretto perimetrale con stacco di cm. 1 circa.</p> <p>Si precisa che la struttura portante dovrà essere in grado di reggere anche i pesi dei corpi illuminanti e del controsoffitto acustico tipo 4akustik</p> <p>Piano terra: aule 2-4-sala riunioni 35.00+41.86+33.17= 110.03 m2</p>					110,00		
	SOMMANO m2					110,00	67,07	7'377,70
38 / 76 076 3137 A09.025.005. c	<p>Velette verticali e finiture complesse di controsoffitti in cartongesso.</p> <p>Velette verticali e finiture complesse di controsoffitti in cartongesso.</p> <p>Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio:</p> <p>per salti di quota fino a 60 cm.</p> <p>60 m2</p>					60,00		
	SOMMANO m2					60,00	63,69	3'821,40
39 / 77 077 A09.013.006 AP	<p>Controsoffitti in cartongesso EI 60 - Aula 1-3</p> <p>Controsoffitti in cartongesso EI 60 - Aula 1-3</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana per interni in cartongesso, ribassato, realizzato in piano, con resistenza al fuoco EI 60, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orditura metallica con profili guida ad U in acciaio zincato da mm 28x30 spessore mm. 0,6 fissati alle strutture perimetrali con idonei tasselli posti ad interasse massimo di mm. 900; - orditura primaria in profili portanti a C PLUS in acciaio zincato da 							
	A R I P O R T A R E							146'643,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							146'643,63
	<p>mm. 50x27 spessore mm. 0,6 appoggiati alla guida ad U ad interasse massimo di mm. 750 e bloccati al solaio alla distanza media di sospensione di mm. 500 mediante appositi fissaggi regolabili posti ad interasse massimo di mm. 750;</p> <p>- orditura secondaria in profili a C PLUS in acciaio zincato da mm. 50x27 spessore mm. 0,6 posti in senso ortogonale rispetto all'orditura primaria, agganciati alla stessa ed inseriti nella guida ad U ad interasse massimo di mm. 400;</p> <p>- rivestimento con doppio strato di lastre in cartongesso ignifugo, spessore mm. 15, in Euroclasse A2-s1,d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate poste ad interasse di mm. 200;</p> <p>- stuccatura dei giunti piani, angoli e viti con i prodotti e le tecniche adeguate.</p> <p>Si precisa che la struttura portante dovrà essere in grado di reggere anche i pesi dei corpi illuminanti e del controsoffitto acustico tipo 4akustik</p> <p>Piano Terra aula 1 - 3 55 m2+42.70 m2= 97.70 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					100,00		
						100,00	55,49	5'549,00
40 / 78 078 A09.013.007 AP	<p>Controsoffitto EI 90 per deposito Controsoffitto EI 90 per deposito</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana per interni in cartongesso, ribassato, realizzato in piano, con resistenza al fuoco EI 90, composto da:</p> <p>- orditura metallica con profili guida ad U in acciaio zincato da mm. 28x30 spessore mm. 0,6 fissati alle strutture perimetrali con idonei tasselli posti ad interasse massimo di mm. 900;</p> <p>- orditura primaria in profili portanti a C PLUS in acciaio zincato da mm. 50x27 spessore mm. 0,6 appoggiati alla guida ad U ad interasse massimo di mm. 750 e bloccati al solaio alla distanza media di sospensione di mm. 500 mediante appositi fissaggi regolabili posti ad interasse massimo di mm. 750;</p> <p>- orditura secondaria in profili a C PLUS in acciaio zincato da mm. 50x27 spessore mm. 0,6 posti in senso ortogonale rispetto all'orditura primaria, agganciati alla stessa ed inseriti nella guida ad U ad interasse massimo di mm. 400;</p> <p>- rivestimento con triplo strato di lastre in cartongesso ignifugo, spessore mm. 15, in Euroclasse A2-s1,d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate poste ad interasse di mm. 200;</p> <p>- stuccatura dei giunti piani, angoli e viti con i prodotti e le tecniche adeguate.</p> <p>Si precisa che la struttura portante dovrà essere in grado di reggere anche i pesi dei corpi illuminanti e del controsoffitto acustico tipo 4akustik</p> <p>piano terra - deposito 35 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					35,00		
						35,00	65,92	2'307,20
41 / 79 079 A09.013.041 AP	<p>Botola per controsoffitto in cartongesso. Botola per controsoffitto in cartongesso.</p> <p>Formazione di botola per ispezione per controsoffitti apribile tipo Knauf, con relativo telaio e controtelaio in alluminio non a vista, apertura a scatto con la semplice pressione di un bordo e sistema di bloccaggio in posizione semiaperta. Misure 60x60</p> <p>7</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	101,48	710,36
	A RIPORTARE							155'210,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							155'210,19
42 / 80 080 A09.013.042 AP	<p>Forometrie nei controsoffitti in cartongesso. Forometrie nei controsoffitti in cartongesso. Farometrie nel cartongesso per faretti, griglie di aerazioni, apparecchiature di ogni genere, realizzate di ogni forma e dimensione ed in qualsiasi punto del controsoffitto, con eventuali modifiche e ripristini della sottostruttura portante qualora questa si sovrapponesse alla foratura.</p> <p>10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
						10,00	16,45	164,50
43 / 81 081 A09.013.043 AP	<p>Controsoffitto fonoassorbente tipo 4Akustik - Fantoni ... sotto i controsoffitti in cartongesso delle aule 1-2-3-4 Controsoffitto fonoassorbente tipo 4Akustik - Fantoni posato in aderenza (o staccato di 4 cm) sotto i controsoffitti in cartongesso delle aule 1-2-3-4 Sistema di rivestimento "finito" a controsoffitto, ad elevate prestazioni acustiche per effetto di fonoassorbenza con risonatori di Helmholtz. Il sistema è realizzato per composizione di pannelli a base legnosa, con incastro "a secco" (senza ausilio di collanti), qualità estetica a fresature parallele, senza soluzione di continuità. I pannelli a forma di lamelle con dimensione caratteristica di 4086x128x16mm, sono ottenuti esclusivamente da lavorazione meccanica per asportazione di truciolo di MDF nobilitato melamminico, bassissimo contenuto di formaldeide normativa giapponese JIS in classe 1 con certificato CE classe di reazione al fuoco 'B s1 d0' secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione. Fornitura di lamelle 4akustik, complete della struttura per il ribassamento dal soffitto esistente, profili perimetrali in alluminio 8/10 verniciati in tinta, fibra spec. P o lana di roccia , sfrido 10%.</p> <p>Piano terra (30+18+23+23) = 94 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					100,00		
						100,00	211,26	21'126,00
44 / 82 082 A09.013.044 AP	<p>Botole di ispezione per controsoffitto Fonoassorbente Botole di ispezione per controsoffitto Fonoassorbente Fornitura e posa in opera di botole di ispezione per controsoffitto tipo 4akustik</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	75,90	303,60
	<p>Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro</p> <p>Parziale PARTE I - A09_CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE (OS7) (Cat 8) euro</p> <p style="text-align: center;">PARTE I - A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA (OS7) (Cat 9)</p>							41'359,76
								41'359,76
45 / 83 083 A10.004.045	<p>Coibentazione termica controterra . spessore 60 mm Coibentazione termica controterra Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,036 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione \geq 700 kPa, con bordi battentati, spessore 60 mm</p> <p>165 m2</p>					165,00		
	A RIPORTARE					165,00		176'804,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					165,00		176'804,29
	SOMMANO m2					165,00	24,48	4'039,20
46 / 84 084 3599 A10.019.030. a	Coibentazione termica delle pareti rivolte sull'esterno realizzata con placcaggio in cartongesso e isolamento di cm 10. Coibentazione termica delle pareti rivolte sull'esterno realizzata con placcaggio in cartongesso e isolamento di cm 10. Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: a) spessore 30 mm Aula 1 (6.30+8.60)m= 14.90 x H 4.30 = 64.07- apertura 7.44 m2= 56.63 m2					57,00		
	SOMMANO m2					57,00	34,33	1'956,81
47 / 85 085 3600 A10.019.030. b	Come alla voce precedente ma sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Come alla voce precedente ma sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore 60 m2 1.96 € X 5 (spessore coibente in più) = 9.80€					60,00		
	SOMMANO m2					60,00	9,80	588,00
48 / 86 086 3448 A10.007.050. e	Coibentazione in lana di roccia di pareti e soffitti. Coibentazione in lana di roccia di pareti e soffitti. lana di roccia semirigida senza rivestimento, dimensioni 1200 x 600 mm, conduttività termica λ 0,033 - 0,035 W/mK, densità 95 kg/mc: spessore 80 mm Coibentazione sopra i controsoffitti aula 4 e sala riunione per attenuazione rumore calpestio 42 m2+33 m2=75 m2					75,00		
	SOMMANO m2					75,00	24,15	1'811,25
49 / 87 014 A10.028.050	Isolamento acustico dei solai dai rumori di calpestio eseguito con la tecnica del "pavimento galleggiante" Isolamento acustico dei solai dai rumori di calpestio eseguito con la tecnica del "pavimento galleggiante" su di un isolante acustico dei rumori di calpestio, costituito da una lamina fonoresiliente, accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere, in rotoli di altezza 105 cm con aletta di sormonto di 5 cm e dotato di una rigidità dinamica $s'= 21$ MN/mc misurata conforme norma UNI-EN 29052 parte 1a e certificata da ITC-CNR, con sovrapposizione dei teli di 5 cm longitudinalmente, accostati testa contro testa trasversalmente e sigillati con apposito nastro adesivo, successiva desolidarizzazione del massetto armato galleggiante dai muri in rilievo realizzata posa di fascia autoadesiva presagomata ad "L" di larghezza 5 cm, altezza 10 cm, lunghezza 2 m di polietilene espanso, compresa rifilatura del materiale isolante risbordante perimetralmente dopo il getto del massetto per la successiva posa del battiscopa staccato dal pavimento al fine di non determinare "ponti acustici"					65,00		
	A R I P O R T A R E					65,00		185'199,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					65,00		185'199,55
	SOMMANO m2					65,00	10,57	687,05
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							9'082,31
	Parziale PARTE I - A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA (OS7) (Cat 9) euro							9'082,31
	PARTE I - A14_OPERE IN PIETRA (OS7) (Cat 10)							
50 / 88	Soglie di porte e bancali in pietra.							
087	Soglie di porte e bancali in pietra.							
4125	Pedate, zoccolotti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto:							
A14.001.025.	marmo bianco di Carrara qualità corrente							
d	Piano terra aperture biblioteca m2 (0.50 x n. 7)= 3.50 m2 Aperture corridoio centrale (0.50xn. 5) = 2.50 m2					7,00		
	SOMMANO m2					7,00	188,11	1'316,77
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							1'316,77
	Parziale PARTE I - A14_OPERE IN PIETRA (OS7) (Cat 10) euro							1'316,77
	PARTE I - A15_MASSETTI E PAVIMENTI (OS7) (Cat 11) OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1)							
51 / 89	Sottofondo per percorsi pedonali esterni							
088	Sottofondo per percorsi pedonali esterni							
4711	Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte:							
A15.046.005.	per uno spessore di 20 cm					85,00		
a	SOMMANO m2					85,00	19,43	1'651,55
52 / 90	Polietilene in fogli, avente funzione di strato separator ... on sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm							
089	Polietilene in fogli , avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm							
4713								
A15.046.010						85,00		
	SOMMANO m2					85,00	0,89	75,65
53 / 91	Cordolo di separazione tra l'area verde e le zone pavimentate del cortile su via Pascoli.							
090	Cordolo di separazione tra l'area verde e le zone pavimentate							
cordolo1 _AP								
	A R I P O R T A R E							188'930,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							188'930,57
	<p>del cortile su via Pascoli. Fornitura e posa in opera di elemento separatore (cordolo) costituito da lamina in ferro zincato a caldo (spessore mm 5, altezza mm 150). Infisso nel terreno e fissato con getti di cls, conformato secondo la geometria delle aiuole in modo da costituire una separazione tra i diversi ambiti.</p> <p>13 m +24 m +19 m= 56 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					56,00		
						56,00	40,00	2'240,00
54 / 92 091 4716 A15.046.020. a	<p>Soletta in cemento per pavimentazioni esterne Soletta in cemento per pavimentazioni esterne Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm</p> <p>Pavimentazione cortile su via Pascoli 85 m2 Marciapiede sul cortile 35.75 m2 marciapiede fronte Biblioteca 51 m2</p> <p>Totale 172</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					172,00		
						172,00	17,01	2'925,72
55 / 93 092 marciapiede_ AP	<p>Marciapiede esterno nel cortile centrale di fronte alle facciate della biblioteca e corridoio Marciapiede esterno nel cortile centrale di fronte alle facciate della biblioteca e corridoio realizzato con mattoni di recupero posati a taglio (vedi parte originale lungo il corpo di fabbrica su via Cà Pirota)</p> <p>Fronte Biblioteca 50.55 m2 Lato aula 4 35.70 m2 Totale 86.25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					90,00		
						90,00	80,00	7'200,00
56 / 94 093 4476 A15.025.070. b	<p>Pavimentazione in cotto. Pavimentazione in cotto. Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: b) 15 x 30 cm</p> <p>Piano Terra 70.58 +26.40= 96.98 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					97,00		
						97,00	99,16	9'618,52
57 / 95 094	Come alla voce precedente ma riutilizzo di materiale repe ... mprensivo di eventuale pulizia e preparazione dello stesso							
	A R I P O R T A R E							210'914,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							210'914,81
A15.025.071 AP	Come alla voce precedente ma riutilizzo di materiale reperito in cantiere e ritenuto idoneo a nuova posa. comprensivo di eventuale pulizia e preparazione dello stesso							
	50 m2					50,00		
	SOMMANO m2					50,00	50,00	2'500,00
58 / 96 095	Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lava ... egnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata							
A015.025.07 6 AP	Trattamento per pavimenti in cotto Lavaggio con acido tamponato, passaggio idro-repellente, passaggio oleo- repellente, cera di BASE e cera di finitura (effetto lucido, opaco satinato a scelta) - Acido tamponato disincrostante decalcarizzante - Idrorepellente (pre-fugante e di impregnazione) antiumidità e antimuffa a base acqua - Oleorepellente a base acqua antimacchia - Cera di aggrappante - Cera di finitura effetto lucido o satinato a scelta Procedura e prodotti tipo FORNACE BERNASCONI							
	97.00 m2					97,00		
	SOMMANO m2					97,00	24,42	2'368,74
59 / 97 096 4654	Profilo per separazione di pavimenti, posto in opera con ... a T, in alluminio anodizzato, altezza 14 mm, spessore 9 mm							
A15.040.005. a	Profilo per separazione di pavimenti, posto in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:a T, in alluminio anodizzato, altezza 14 mm, spessore 9 mm							
	Corridoio 2.70 mx n.8= 21.60 m					22,00		
	SOMMANO m					22,00	4,13	90,86
60 / 98 097 4355	Formazione di percorsi pedonali e marciapiedi realizzati in lastre di grès 60x120 cm spessore cm 1.2:							
A15.016.080. b	Formazione di percorsi pedonali e marciapiedi realizzati in lastre di grès 60x120 cm spessore cm 1.2: Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle per spazi esterni, rettificato, a norma UNI EN 14411 classe di assorbimento acqua Bla GL, antiscivolo (R11 B), spessore 20 mm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: B) effetto marmo, 40 x 120 mm							
	Piano Primo 61.40 m2+22.40= 83.80 m2					85,00		
	SOMMANO m2					85,00	83,79	7'122,15
61 / 99 098	Pavimentazioni in grès.							
A15.016.011 AP	Pavimentazioni in grès. Pavimento di gres tipo Gigacer 12 concrete 60x120 cm ROPE, poste a colla su sottofondo adeguato compreso stuccatura dei giunti (accostati), tagli,sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale. Su letto di malta di cemento tipo 32.5, previo spolvero di cemento con giunti connessi.							
	Piano terra 54.70+ 35.00+42.67+37.44+41.86+33.17+30.00=274,84 m2					275,00		
	A RIPORTARE					275,00		222'996,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					275,00		222'996,56
	SOMMANO m2					275,00	78,43	21'568,25
62 / 100 099 4305 A15.016.025. c	Pavimentazione in grès per rampe. Pavimentazione in grès per rampe. Pavimento in gres porcellanato doppio caricamento in piastrelle rettificata per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa G, tinta unita, dimensioni 60 x 60 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: superficie bocciardata antiscivolo (R11 C), spessore 10,5 mm Piano terra 7.50 m2					7,50		
	SOMMANO m2					7,50	57,89	434,18
63 / 101 100 4971 A16.022.040. b	Battiscopa in grès delle aule e servizi Battiscopa in grès delle aule e servizi Zoccolino di gres porcellanato smaltato, resistente agli sbalzi termici, effetto rustico, cemento, pietra naturale, marmo, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 7 x 60 cm, spessore 10 ÷ 11 mm, per esterni Piano terra 30.00+23.70+26.00+26.80+26.00+23.00= 155.50 m					156,00		
	SOMMANO m					156,00	18,42	2'873,52
64 / 102 101 Battiscopa_A P	Battiscopa realizzato in alluminio come da disegno ed uguale a quello degli uffici al piano primo Battiscopa realizzato in alluminio come da disegno ed uguale a quello degli uffici al piano primo Piano Terra corridoio aule 12.50 m corridoio cortile 26.00m Totale 38.50 m					39,00		
	SOMMANO m					39,00	15,00	585,00
65 / 103 102 cordolo2_AP	Cordolo in mattoni posati di coltello posti a separazione tra l'interno e l'esterno sotto le arcate - spessore del muro Cordolo in mattoni posati di coltello posti a separazione tra l'interno e l'esterno sotto le arcate - spessore del muro Riutilizzo di materiale di cantiere recuperato dalle demolizioni comprensivo di sottofondo e stuccatura come da indicazione della DL Piano terra (1.80+1.80+1.70)= 5.30 m2 (1.35 +1.35+0.95+1.80+1.80+1.80)= 9.05 m2 totale 14.35 m2					14,50		
	SOMMANO m2					14,50	80,00	1'160,00
66 / 104 103 4320 A15.016.040. c	Pavimenti dei bagni e servizi in ceramica. Pavimenti dei bagni e servizi in ceramica. Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo BIa GL, posto in							
	A R I P O R T A R E							249'617,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							249'617,51
	<p>opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: c) 30 x 60 cm, rettificato, spessore 9,5 mm</p> <p>Piano Terra 5.30 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					5,50		
						5,50	37,00	203,50
67 / 105 104 4863 A16.013.020. d	<p>Realizzazione di sedute interne ed esterne costituite da un volume in muratura</p> <p>Realizzazione di sedute interne ed esterne costituite da un volume in muratura di dimensione cm. 50 x h.45 circa e lunghezza variabile ed articolate secondo specifiche di disegno, rifinito ad intonaco ed idoneo ad essere interamente rivestito in piastrelle di grés, spessore cm.2, posate e tagliate secondo le geometrie indicate da disegno. Comprensivo di stuccatura ed ogni ulteriore finitura e completamento.</p> <p>Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: 60 x 60 cm, rettificato, spessore 9,5 mm</p> <p>Piano Primo Seduta accanto alla rampa per le aule 0.40 x h 0.45 x lunghezza (1.70 +2.20)m Seduta nel cortile esterno di entrata 0.50 x h 0.50 x lunghezza (7.80 + 7.80) m Totale 19.50 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					19,50		
						19,50	50,12	977,34
	<p>Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro</p> <p>Parziale PARTE I - A15_MASSETTI E PAVIMENTI (OS7) (Cat 11) euro</p>							63'594,98
	<p>PARTE I - A17_OPERE METALLICHE E SERRAMENTI (OS6) (Cat 12)</p> <p>OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2)</p>							63'594,98
68 / 106 105 Vetrata 1_AP	<p>Vetrata ad arco fisse sul corridoio del cortile interno.</p> <p>Premessa per tutte le voci dei serramenti</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti, in parte fissi ed in parte apribili, costituiti da profili a taglio termico, serramenti dalle sezioni minime ed alte prestazioni, profili metallici ottenuti da profilatura a freddo spessore 15/10, zincati a caldo con 'sistema Sendzimir' e verniciatura finale a polveri in forno, colore a scelta. Telai uniti mediante saldatura in continuo ad arco voltaico e successiva levigatura eseguita in quattro step di molatura, completi di guarnizioni in dutral a sagoma antisfilamento e relativi accessori, serramenti completi di vetri mono o doppia camera, fissati mediante fermavetri rettangolari in acciaio zincato distanziati dalle superfici esterne tramite guarnizioni in EPDM o silicone ed interne con guarnizione in EPDM inserite a pressione; sistema di tenuta all'acqua aria e vento a giunto aperto a tre livelli di tenuta con doppia guarnizione, con adeguato numero di scarichi dell'acqua,; aperture complete di ogni ferramenta necessitante, con cerniere interne a scomparsa dove possibile (130 kg di portata) o a cilindro a due o tre ali da 12 a 15 mm registrabili, serrature a tre o più punti di chiusura con cilindro di sicurezza, maniglia in acciaio inox a scelta. Posa in opera tramite viti e distanziatori su eventuale falso telaio -se</p>							
	A RIPORTARE							250'798,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							250'798,35
	<p>ritenuto necessario - fissato a muro per mezzo di zanche metalliche e compreso nella fornitura, sigillatura finale tra l'opera muraria e il serramento eseguita tramite l'inserimento di appositi nastri distanziatori a cellule chiuse e silicone neutro. La voce comprende eventuali opere di lattoneria necessarie al completamento dell'assieme (coprifili, rinforzi, scossaline, ecc.)</p> <p>Prestazioni massime raggiungibili: resistenza al vento C5 (C3 per porte), all'acqua 9A (1A per porte), all'aria 4 (3 per porte), acustica 45db (38 per porte), termica 1,04 W/m2K (1,02 W/m2K per porte).</p> <p>Vetrata ad arco fisse sul corridoio del cortile interno. Vetrata ad arco uguali a quelle della Biblioteca (e a proseguimento sul lato del corridoio verso il cortile centrale). Tipologia tipo JANSEN JANISOL 2.1/1 I a taglio termico. Vetrata fisse con partitura superiore ad arco. Uno dei due serramenti (riferimento 11) ha la specchiatura in vetro rettangolare più bassa (H.2.50 anziché 3.30) chiusa con un tamponamento sandwich complanare, contenente le griglie di ventilazione ed evacuazione fumi (queste escluse, comprese le sole forature), come da disegno specifico dell'abaco infissi. Telai fissi, dimensione vuoto 3.00x h3.40/ 5.05= 13.95 m2 Piano Terra n. 2 (Riferimento 10 – 11) cad. 13.95 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	7'000,00	14'000,00
69 / 107 106	<p>Maggior onere per pannellatura cieca con griglia (Riferimento 11) Maggior onere per pannellatura cieca con griglia (Riferimento 11)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2'530,00	2'530,00
70 / 108 107 Vetrata 2_AP	<p>Vetrata ad arco corridoio aule piano terra Vetrata ad arco corridoio aule piano terra Descrittiva come alle voci precedenti: Vetrocamera 6+6/18/6+6 Telaio fisso, dimensione vuoto 380 m x H 2.60 /3.90= 14.10 m2</p> <p>Piano Terra Numero 2 (Riferimento 18-20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	7'590,00	15'180,00
71 / 109 108 Vetrata 3_AP	<p>Come la voce precedente ma con apertura antipanico centrale, dimensione vuoto 3.95 x H 2.60/3.90 Come la voce precedente ma con apertura antipanico centrale, dimensione vuoto 3.95 x H 2.60/3.90 Vetrocamera 6+6/18/5+5</p> <p>Piano Terra Numero 1 (riferimento 19)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	13'285,00	13'285,00
72 / 110 109 Vetrata 4_AP	<p>Vetrata corridoio sul cortile interno centrale Vetrata corridoio sul cortile interno centrale Vetrata rettangolari a chiusura di tre archi e mezzo in muratura, posizionate all'interno e staccata di 15 cm circa dal muro. Vetrata fisse (numero 9) più una uscita di sicurezza centrale verso l'esterno, con maniglione antipanico a leva in inox e apertura superiore a vasistas. Oltre gli infissi va previsto un carter perimetrale, coibentato sui due lati ed in alto, che chiude la distanza tra la vetrata e la muratura con adeguati rinforzi strutturali su alcuni telai verticali per garantire adeguata tenuta alle spinte orizzontali.</p>							
	A RIPORTARE							295'793,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							295'793,35
	<p>Descrittiva come da disegno degli infissi.</p> <p>Telaio fisso con una apertura di sicurezza con antipanico 16.50 m x H 3.60 m=59.40 m2</p> <p>Piano Terra (Riferimento 12-13-14-15)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					59,00		
						59,00	492,00	29'028,00
73 / 111 110 Vetrata 5_AP	<p>Infisso esterno aula 1 sul cortile su via Pascoli Infisso esterno aula 1 sul cortile su via Pascoli</p> <p>Telaio composto da sei specchiature di diversa dimensione come da disegno, due laterali in alto apribili ad anta, una centrale apribile a bilico e tre in basso apribili a vasistas di due dimensioni diverse. Vetrocamera basso emissivo 4+4/18/4+4 Tipologia OS2-75 Secco oppure JANSEN JANISOL 2.1 / I a taglio termico. Descrittiva come alle voci precedenti. Anta ribalta / Vasistas/ bilico Dimensione 2.60 x H 2.86 = 7.44 m2</p> <p>Piano Terra Numero 1 (Riferimento 1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	7'590,00	7'590,00
74 / 112 111 Vetrata 6_AP	<p>Infisso esterno aula 1 sul cortile interno Infisso esterno aula 1 sul cortile interno</p> <p>Telaio unico con apertura ad anta diviso in due specchiature. Vetrocamera bassoemissivo 4+4/18/4+4. Descrittiva come alle voci precedenti Dimensioni 0.90x H 3.00= 2.70 m2</p> <p>Piano terra Numero 1 (Riferimento 2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2'160,00	2'160,00
75 / 113 112 Vetrata 7_AP	<p>Infisso esterno aule 3-4, sul cavedio Infisso esterno aule 3-4, sul cavedio</p> <p>Descrittive come alle voci precedenti Anta dimensione 0.95 x H 2.85= 2.56 m2</p> <p>Piano Terra Numero 4 (Riferimento 5-6-7-8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	2'000,00	8'000,00
76 / 114 113 Vetrata 8_AP	<p>Infisso esterno - porta di uscita sul cortile del blocco scale Infisso esterno - porta di uscita sul cortile del blocco scale</p> <p>Descrittiva come alle voci precedenti Vetrocamera 4+4/18/3+3 Anta ad arco con antipanico inox a leva - 1.45 x H 2.20 Piano terra Numero 1 (Riferimento 10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
77 / 115 114 Vetrata 9_AP	<p>Infisso interno di chiusura prese d'aria del piano scantinato e canale REL. Infisso interno di chiusura prese d'aria del piano scantinato e canale REL.</p> <p>Descrittiva come alle voci precedenti Vetro stratificato 4+4 apertura a vasistas</p>							
	A RIPORTARE							345'571,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							345'571,35
	Piano Terra Facciata esterna cortile chiesa 0.90 m x 0.80 m Parete interna corridoio aula 4 0.85 m x 0.40 m Deposito infisso di chiusura canale REI 1.30 X 0.80 SOMMANO cadauno					1,00 3,00 1,00 <hr/> 5,00	500,00	2'500,00
78 / 116 115 Vetrata 10_AP	Porte a vetri delle aule 1 e 5 - Piano Terra Porte a vetri delle aule 1 e 5 - Piano Terra Serramenti con profili tubolari di dimensione minimale (nodo laterale in vista 47 mm, profondità 42 mm) - tipo OS2 40 porta di Secco oppure JANSEN ECONOMY 60 - con vetro stratificato di sicurezza 5+5 o 6+5 con pellicola acustica di tenuta 46 decibel, con doppio sormonto e guarnizione di tenuta esterna ed interna, fermavetro a rettangolare o triangolare a scelta, cerniere interne a scomparsa, maniglia a scelta. Serramenti interni non a taglio termico e con vetro stratificato di sicurezza 6+5 a tenuta acustica (46 decibel) per l'accesso alle aule dal corridoio vetrato. Cerniera interna a scomparsa, anta unica con maniglia inox a scelta, con chiusura a chiave. Completa di ogni accessorio e secondo descrittive precedenti. Se la dimensione della porta richiede l'utilizzo di un profilo più robusto si potrà optare per un sistema di telaio diverso 125/130 m x H2.60 m Piano Terra Numero 2 (Riferimento 1-5) SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	4'000,00	8'000,00
79 / 117 116 Vetrata 11_AP	Porte a vetro delle aule 2-3 e sala riunioni - Piano Terra Porte a vetro delle aule 2-3 e sala riunioni - Piano Terra Descrittiva come alla voce precedente Anta 95/100 m x H 2.05 / 2.13 m circa Piano terra Numero 5 (Riferimento 2-3-4-6-7) SOMMANO cadauno					5,00 <hr/> 5,00	1'500,00	7'500,00
80 / 118 117	Sopraluci fissi sopra le porte 2-3 delle Aule 2 con vetro acustico. 100x100 m Sopraluci fissi sopra le porte 2-3 delle Aule 2 con vetro acustico. Dimensione 100x100 cm SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	500,00	1'000,00
81 / 119 118 Vetrata 12_AP	Porte a vetri aula 4 Porte a vetri aula 4 1.30 m x H 2.95 m Piano Terra Numero 2 (Riferimento C-D) SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	2'783,00	5'566,00
82 / 120 119 Vetrata 13_AP	Porta di vetro sul corridoio piano terra - Sala Riunioni Porta di vetro sul corridoio piano terra - Sala Riunioni Descrittiva come alla voce precedente Anta con antipanico a due ante 1.80 m x H 2.34 /3.24 m e sopraluce fisso curvo Piano Terra Numero 1 (Riferimento E)					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		370'137,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		370'137,35
	SOMMANO cadauno					1,00	7'090,00	7'090,00
83 / 121 120 5105 A17.025.005. a	<p>Porta tagliafuoco REI 60 x Vano Tecnico, larghezza 80 cm - 90 cm Porta tagliafuoco REI 60 x Vano Tecnico, larghezza 80 cm - 90 cm</p> <p>Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:</p> <p>ampiezza muro 800 x 2.000 mm Piano terra</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	424,29	848,58
84 / 122 121 Vetrata 14 _AP	<p>Infisso REI 90 sala riunioni / deposito Infisso EI 90 in vetro fisso - sala riunioni / deposito</p> <p>Telai interni fissi della sala riunioni/deposito sulla parete verso la rampa e il corridoio. Dimensione 0.97 x 2.00 m e 0.97 x 1.40. Descrittiva come alle voci precedenti ma telai fissi e EI90.</p> <p>Numero 2 (Riferimento 7)</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'000,00	4'000,00
85 / 123 122 5151 A17.025.020. k	<p>Infisso EI 90 in vetro fisso - sala riunioni / deposito Porta tagliafuoco REI 90 1300x2150 x Deposito</p> <p>Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: ampiezza muro 1.300 x 2.150 mm</p> <p>Piano Terra</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	931,87	931,87
	Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro							132'209,45
	Parziale PARTE I - A17_ OPERE METALLICHE E SERRAMENTI (OS6) (Cat 12) euro							132'209,45
	A RIPORTARE							383'007,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							383'007,80
	PARTE I - A18_ OPERE DA FALEGNAME (OS6) (Cat 13)							
86 / 124 123 6163 A18.010.010. d	<p>Porte interne in legno Porte interne in legno Porte ad un'anta di larghezza cm. 80-90 per servizi e altri vani. Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: laccata colorata</p> <p>ripostiglio + sottoscala + vano tecnico: n.3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	647,74	1'943,22
87 / 125 124 6632 A18.028.005 c	<p>Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, ... ltro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza 11-15 cm</p> <p>1.89xn.2= 3.78 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					4,00		
						4,00	13,72	54,88
88 / 126 125 Porta scomparsa AP	<p>Porte a scomparsa "filomuro". Porte a scomparsa "filomuro". Porte a scomparsa per ripostigli e vani tecnici. Fornitura e posa di porta a scomparsa realizzata con anta a struttura tamburata spessore cm 4, con stipite in alluminio anodizzato realizzato in modo da avere la porta a filo muro e senza cornici perimetrali, stipite da murare con zanche e con funzione di falso telaio, dotato di guarnizione in gomma di battuta e specifico trattamento per una perfetta adesione tra alluminio e muro; anta da tinteggiare opaca come il muro attorno, dimensione cm 80x210 o similare e a scelta. Modello tipo LUALDI Rasomuro o SCRIGNO ESSENTIAL. Oneri come alle voci precedenti, maniglia inox senza placche. Porta dispensa.</p> <p>Ripostiglio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'440,69	1'440,69
89 / 127 126 Portone_AP	<p>Nuovo portone pedonale esterno di accesso da via Pascoli al cortile interno. Nuovo portone pedonale esterno di accesso da via Pascoli al cortile interno. Realizzazione del nuovo portone pedonale su via Pascoli a sostituzione dell'attuale al fine di rendere l'apertura di larghezza m.1.20 come via di fuga in caso d'incendio costituito dalle seguenti lavorazioni: allargamento del vano murario dagli attuali 104 cm a 140 circa tagliando i due lati smussati all'interno e non modificando l'altezza di cm.2.16; Costruzione di un imbotte in muratura che permetta di arretrare all'interno il portone di 50 cm in modo che l'anta aperta non fuoriesca del tutto dal filo del muro esterno, comprensivo di intonacatura, spigolatura, architravature superiori sia nuove che sull'apertura esistente se necessita; Portone in legno con coprifili complanari comprensivo di controtelaio e coprifili, con finitura esterna verniciata a smalto, larghezza utile netta priva di impedimenti 1.20, comprensivo di ferramenta e con apertura antipanico inox1 all'interno e serratura elettrica comandabile tramite citofono (escluso):</p>							
	A RIPORTARE							386'446,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							386'446,59
	scossalina in rame di protezione del solaio esterno in muratura., ed ogni ulteriore onere di finitura e completamento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'300,00	2'300,00
	Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro							5'738,79
	Parziale PARTE I - A18_ OPERE DA FALEGNAME (OS6) (Cat 13) euro							5'738,79
	PARTE I - A20_ OPERE DA IMBIANCHINO-VERNICIATORE (OS7) (Cat 14)							
	OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3)							
90 / 128 127 7025 A20.016.005. b	Tinteggiatura delle facciate con relativa rasatura. Tinteggiatura delle facciate con relativa rasatura. Pittura minerale a base di silicato di potassio con particelle di nano-quarzo, resistente alle infestazioni di alghe e funghi, ad elevata stabilità allo sfarinamento e basso rischio di efflorescenze, applicata in due mani a pennello o rullo, esclusa la preparazione del fondo: b) colorata							
	Facciata su via Pascoli m2 (28.80 +164.70)=193.50 Facciata interna portone 27.90 m2 Facciata cortile interno (83.50 +33.40) m2= 116.45 m2 Facciata scalone in marmo comune ai vicini 100 m2 Totale 437.85 m2					470,00		
	SOMMANO m2					470,00	15,93	7'487,10
91 / 129 128 7001 A20.007.005. a	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti. Tinteggiatura interna di pareti e soffitti. Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: a) compenso per due mani a coprire							
	Piano Terra Betoncino 1376.63 m2 Nuovo intonaco 178.47 m2 Volte 141.21 m2 Controsoffitto 244.84 m2 Totale 1941.15 m2					1'950,00		
	SOMMANO m2					1'950,00	4,61	8'989,50
92 / 130 129 7002 A20.007.005. b	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazi ... rasatura e imprimitura: b) compenso per uno strato in più Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: b) compenso per uno strato in più							
	400 m2					400,00		
	SOMMANO m2					400,00	2,00	800,00
93 / 131 130	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua							
	A RIPORTARE							406'023,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							406'023,19
6982 A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua 2000 m2 SOMMANO m2					2'000,00		
						2'000,00	1,89	3'780,00
94 / 132 131 6986 A20.001.015	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavet ... r dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione Rasatura di vecchi intonaci civili , compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione 300 m2 SOMMANO m2					300,00		
						300,00	13,50	4'050,00
95 / 133 132 7055 A20.025.005. b	Verniciatura intumescente di protezione al fuoco delle st ... iche portanti che rimarranno a vista: pilastri, travi, ecc Verniciatura intumescente di protezione al fuoco delle strutture metalliche portanti che rimarranno a vista: pilastri, travi, ecc Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate: b) per classe REI 60 Tiranti m 124 x 0.06= 7.44 m2 SOMMANO m2					7,50		
						7,50	21,61	162,08
96 / 134 133 7060 A20.025.015	Pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsion ... one ad una mano su superfici già preventivamente preparate Pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsione acquosa per la protezione al fuoco classe 1 di elementi in legno , applicata a spruzzo con pompe ad alta pressione ad una mano su superfici già preventivamente preparate Soffitto esistente corridoio verso il cortile centrale SOMMANO m2					70,00		
						70,00	12,20	854,00
97 / 135 134 7136 A20.046.005. f	sgrassaggio con solvente Sgrassaggio con solvente 80 m2 SOMMANO m2					80,00		
						80,00	7,05	564,00
98 / 136 135 7145 A20.046.015. a	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate:su infissi e opere in ferro Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq 70 m2 SOMMANO m2					70,00		
						70,00	7,15	500,50
99 / 137 136 7150 A20.046.020. c	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate:smalto sintetico satinato Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: <u>smalto sintetico satinato</u> 70 m2					70,00		
						70,00		
	A RIPORTARE					70,00		415'933,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70,00		415'933,77
	SOMMANO m2					70,00	19,20	1'344,00
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							28'531,18
	Parziale PARTE I - A20_OPERE DA IMBIANCHINO-VERNICIATORE (OS7) (Cat 14) euro							28'531,18
	PARTE I - A23_ CARPENTERIE METALLICHE (OG2) (Cat 15)							
	OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1)							
100 / 138 137 8747 A23.001.020. a	<p>Carpenteria per strutture metalliche secondarie a) in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p> <p>Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature:</p> <p>a) in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p> <p>Rinforzo sopra portone via Pascoli UNP kg 170.40 kg Lamiere Kg 246.00 Totale 374.70</p>					450,00		
	SOMMANO kg					450,00	3,31	1'489,50
101 / 139 138 9288 B02.004.005. b	<p>Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratu ... ra finita a perfetta regola d'arte. Diametro oltre mm. 20.</p> <p>Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce, di lunghezza fino a cm. 100 e successiva pulitura ad aria compressa del foro. Nel presente articolo si intendono inoltre compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiere e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisionali di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; i noli delle attrezzature utilizzate; l'uso dei utensili manuali e di piccola attrezzatura elettrica necessaria; la demolizione, con ogni cautela, delle eventuali strutture collegate o a ridosso dei fabbricati; le perforazioni effettuate con apposite perforatrici rotative capaci di non provocare alcun tipo di vibrazione (macchinari orbitali lenti); le lavorazioni a mano degli elementi in laterizio; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; i tagli e gli sfridi; la manovalanza necessaria; gli oneri di trasporto in cantiere di tutto il materiale occorrente; la movimentazione a mano o con idonei mezzi di sollevamento; il trasporto, il tiro in alto ed il calo di tutti i materiali; il relativo montaggio a regola d'arte di tutti gli elementi; gli smontaggi a lavori ultimati; il calo a terra di tutto il materiale di risulta dalle lavorazioni; la raccolta con l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale; i palleggiamenti e scarriolamenti a mano sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione non più riutilizzabile, oneri di smaltimento inclusi; l'accurata pulizia finale di tutte le superfici oggetto dell'intervento. Compresa la predisposizione di adeguate campionature da sottoporre per l'approvazione esecutiva alla Direzione dei Lavori per la scelta definitiva dei materiali e della metodologia di intervento con il quale eseguire l'opera e del relativo trattamento di finitura. Il tutto dovrà essere realizzato secondo quanto indicato negli elaborati del progetto esecutivo e comunque secondo le disposizioni</p>							
	A RIPORTARE							418'767,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							418'767,27
	impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione dei Lavori. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro oltre mm. 20. n.29x2=58 x0.50=29 m SOMMANO m					50,00		
						50,00	36,59	1'829,50
102 / 140 139 8775 A23.001.040	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni r ... anto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi Ø e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggirappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte 200 kg SOMMANO kg					200,00		
						200,00	5,45	1'090,00
103 / 141 140 8793 A23.004.030. a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco media ... un prodotto finito:a) strutture di peso superiore a 80 kg Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito:a) strutture di peso superiore a 80 kg 200 kg SOMMANO kg					200,00		
						200,00	0,36	72,00
104 / 142 141 8791 A23.004.025. b	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l' ... laminazione: b) con smalto epossivinilico o poliuretano Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione: b) con smalto epossivinilico o poliuretano SOMMANO kg					2'000,00		
						2'000,00	0,22	440,00
105 / 143 142 9300 B02.004.035	Catene in acciaio Catene in acciaio Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla Direzione dei Lavori, compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della Direzione dei Lavori, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisionali di sostegno e protezione;							
	A RIPORTARE							422'198,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							422'198,77
	<p>l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera di barre di acciaio con filettatura all'estremità del diametro di mm. 24 di lunghezza variabile; l'inserimento nel foro; i trattamenti protettivi (due mani di antiruggine); la sigillatura dei fori con resine epossidiche bicomponenti; il fissaggio con dadi e controdati; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto e il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Piano Terra (123.45 m) - 438.25 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					500,00		
						500,00	9,24	4'620,00
106 / 144 143 9296 B02.004.025	<p>Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiere e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera dei manufatti in acciaio; il taglio a misura; i trattamenti protettivi (due mani di antiruggine); la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto e il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. In acciaio S235JR conforme alle norme armonizzate della serie UNI EN 10025. Piastre di ancoraggio delle catene delle dimensioni di mm.</p> <p>n.29x2=58 x 8.00 kg = 464 kg Piastre per ammassamenti cordoli esistenti n.20x8.00Kg=160 kg Totale 624 Kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					700,00		
						700,00	6,26	4'382,00
107 / 145 144 9298 B02.004.030. a	<p>Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di ... izzate con idonea malta cementizia: su muratura in mattoni Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse e la stuccatura a chiudere dopo la posa dei tiranti, entrambe realizzate con idonea malta cementizia: su muratura in mattoni</p> <p>60</p>					60,00		
	A RIPORTARE					60,00		431'200,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,00		431'200,77
	SOMMANO m					60,00	21,31	1'278,60
108 / 146 145 cerchiatura 1 AP	<p>Cerchiatura di rinforzo statico delle nuove o esistenti a ... rinforzo statico in c.a delle nuove o esistenti aperture.</p> <p>Cerchiatura di rinforzo statico costituite da telaio in c.a. Cerchiatura di rinforzo statico delle nuove o esistenti aperture di porte, finestre, passaggi, costituite da telaio in c.a. come da progetto e specifiche strutturali, realizzate con conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti massima pari a mm. 31,5, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, classe di esposizione XC1-XC2: C35/45 (Rck N./mmq. 45); il collegamento con le murature perimetrali composti da n. 2 barre di acciaio B450C (ex FeB44K) del diametro di mm. 16 ogni cm. 80 e resinate nei fori predisposti, le armature metalliche in barre di acciaio B450C (ex FeB44K) con dimensioni ed incidenza rilevabile dagli elaborati strutturali di progetto compreso gli sfridi; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto; il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte con l'osservanza dei dettami stabiliti dalle norme vigenti. Per rinforzo statico in c.a delle nuove o esistenti aperture.</p> <p><u>N.B. Qualora venga considerato più conveniente, le cerchiature in cemento possono essere realizzate con telaio in ferro (come da disegni strutturali esecutivi) previa accettazione della D.L.e senza modifica del costo finale.</u></p> <p>Cerchiatura delle nuove aperture collocate al piano terra, realizzate in cemento da 25 cm, <u>dimensione aperture 2.00xH 3.00</u></p> <p>Piano Terra aule 3 e 4 finestre sul cavedio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	2'732,00	5'464,00
109 / 147 146 cerchiatura 2 AP	<p>Come alla voce precedente ma Cerchiatura di rinforzo al piano terra Come alla voce precedente ma Cerchiatura di rinforzo al piano terra della stanza su via Pascoli con un muro in falso soprastante, in cemento da 40 cm, dimensione apertura 5.30x4.00 m (Posta su fondazione in c.a. 25x50 esclusa dalla voce)</p> <p>Piano Terra stanza con utilizzo a guardaroba dell'auditorium di S.Umiltà</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	2'087,25	4'174,50
110 / 148 147 cerchiatura 3 AP	<p>Cerchiatura di rinforzo statico costituite da telaio in f ... la facciata della biblioteca per macchina di ventilazione.</p> <p>Cerchiatura di rinforzo statico costituite da telaio in ferro. Descrittiva come alle voci precedenti ma con telaio metallico secondo elaborati strutturali.</p> <p>Piano terra: nuova porta EI 60 scala di sicurezza esistente doppia forometria 40x80 sulla facciata della biblioteca per macchina di ventilazione.</p>							
	A R I P O R T A R E							442'117,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							442'117,87
	Piano terra - Porta EI 60 - Forometria per impianti UTA Biblioteca					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	2'500,00	5'000,00
111 / 149 148 Cancello AP	Cancello metallico di accesso carrabile posto su via Pasc ... ventuali dei bordi del vuoto esistente. Ferro kg.400 circa Cancello metallico di accesso carrabile posto su via Pascoli a sostituzione di quello in legno attuale. Portone metallico realizzato come da disegno, dimensione m.3.80xH.4.06 circa, costituito da un telaio perimetrale in tubolare 30x50x4, tubolari verticali 10x30x2 posti distanziati tra loro di 9 cm, piatti metallici calandrati 5x30 saldati dietro ai tubolati verticali al fine di rendere l'insieme più solido. Scritta centrale 'LICEO TORRICELLI BALLARDINI' con lettere di altezza cm.20 circa in lamiera di spessore cm.1 tagliate al laser, apertura a bilico ad anta unica con punto di rotazione decentrato di 30 cm e ruota inferiore di accompagnamento, chiusura a chiave, maniglia ed ogni ulteriore finitura. Comprensivo di zincatura a caldo, verniciatura finale a polvere di colore a scelta, installazione e finiture eventuali dei bordi del vuoto esistente. Ferro kg.400 circa					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'060,00	5'060,00
112 / 150 149 Ferro AP	Ferro lavorato per piccola ferramenta. Ferro lavorato per piccola ferramenta. Ferro lavorato per piccola ferramenta e finiture comprensivo di pulizia, sgrassaggio e doppia mano di antiruggine. Fornitura e posa in opera di manufatti metallici di piccola carpenteria eseguita secondo i disegni di progetto con profilati di vario tipo: tubolari lamiere piegate, grigliati. ecc. E' compreso ogni onere per taglio, saldatura, pulizia e pareggiamento dei cordoni di saldatura, doppia mano di antiruggine, fissaggio alle strutture ed alle murature ed assistenze murarie in genere e quanto altro necessario alla perfetta esecuzione e installazione dei manufatti. Tale voce si applica per quelle lavorazioni che venissero richieste dalla D.L. in corso d'opera per finiture e completamenti e non come integrazione alle strutture metalliche già descritte nelle specifiche voci.					700,00		
	SOMMANO kg					700,00	6,00	4'200,00
113 / 151 150 Acciaio AP	Acciaio inox per piccola ferramenta e finiture. Acciaio inox per piccola ferramenta e finiture. Fornitura e posa in opera di manufatti metallici eseguiti secondo i disegni di progetto con profilati di vario tipo, tubolari, lamiere piegate e sagomate. Comprensivo di ogni onere di taglio, saldatura, pareggiamento dei cordoni di saldatura e spazzolatura finale in modo da uniformare le superfici. Comprensivo di eventuali assistenze murarie, montaggio e installazioni. I manufatti in acciaio inox si intendono sempre compresi di lucidatura, ottenuta attraverso l'azione combinata di ruote in "sisal-cotone" e paste abrasive, che hanno la funzione di lucidare (o satinare) la superficie del manufatto trattato.					140,00		
	SOMMANO kg					140,00		
	A R I P O R T A R E					140,00		456'377,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					140,00		456'377,87
114 / 152 151 Corrimani AP	<p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>Corrimani metallici. Corrimani metallici. Corrimani metallici in acciaio inox come da disegno architettonico TAVOLA PARTICOLARI COSTRUTTIVI N.18</p> <p>10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					140,00	26,30	3'682,00
115 / 153 152 Chiusini AP	<p>Chiusini di pozzetti e caditoie per pavimentazioni in grès o cotto. Chiusini di pozzetti e caditoie per pavimentazioni in grès o cotto. Coperchi di chiusura per pozzetti esterni ed interni costituiti da coperchio in acciaio inox 12/10 H5 cm, dentro cui posare pavimentazione uguale all'ambiente in cui è collocato tramite sottofondo in cemento. Comprensivo di perno centrale inox per il sollevamento del coperchio. Dimensioni 40x40 cm comprensivo di installazione di opere murarie, pavimentazione esclusa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro Parziale PARTE I - A23_ CARPENTERIE METALLICHE (OG2) (Cat 15) euro</p> <p style="text-align: center;">PARTE I - B01_ DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG2) (Cat 16)</p>					10,00		
						10,00	95,00	950,00
						5,00		
						5,00	87,76	438,80
								44'170,90
								44'170,90
116 / 12 011 9060 B01.034.020	<p>Rimozione e allontanamento a discarica del portone e della porta su via Pascoli di accesso al cortile. Rimozione e allontanamento a discarica del portone e della porta su via Pascoli Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 mq, calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi</p> <p>C Portone 3,80 m x H 4,05 m= 15.39 m2 Porta pedonale 1,05 m x H 2,16 m= 2.27 m2</p> <p>Totale 17.66 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					18,00		
						18,00	39,26	706,68
117 / 13 012	<p>Allontanamento di tutti quei materiali presenti in cantiere e non più utilizzabili. Allontanamento di tutti quei materiali presenti in cantiere e non più utilizzabili: arredi/ legnami, vecchi infissi, macerie, detriti, cartongesso, laterizi, lana di vetro, metalli, vetri, sanitari, ecc. Carico, trasporto e scarico del materiale alle pubbliche discariche.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'500,00	1'500,00
	A RIPORTARE							463'655,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							463'655,35
118 / 14 013	Rimozione dalle pareti dell'edificio di tutti i materiali incongrui presenti. Rimozione dalle pareti dell'edificio di tutti i materiali incongrui presenti. Rimozione e allontanamento a discarica di elementi metallici quali travi e mensole, parti in legno, canalizzazioni a vista di impianti preesistenti e non più utilizzati, tubature di scarico, fili, ganci e quant'altro presente compresa la parte incassata a muro. Chiusura dei cavi compresa nella voce dell'intonaco.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'019,63	1'019,63
119 / 15 015 9063 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc ... lli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Ringhiera scala esistente e pilastrini metallici					700,00		
	SOMMANO kg					700,00	1,31	917,00
120 / 16 016 8971 B01.019.005. d	Demolizione di scalone esistente a due rampe e pianerottolo/ballatoio superiore. Demolizione totale di scalone esistente a due rampe e pianerottolo/ballatoio superiore. Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: d) spessore 30 cm compresa la caldana Rampe 4,50 x 1,60= 7.20 m2 (proiezione in piano) 5,10 x 1,60 = 8.16 m2(proiezione in piano) Ballatoio 1,90 x 7,70 = 14.63 m2 Totale 29.99 m2					30,00		
	SOMMANO m2					30,00	36,16	1'084,80
121 / 17 017 8938 B01.016.020	Rimozione di pavimentazione esistente all'interno dell'edificio con relativo sottofondo. Rimozione di pavimentazione esistente all'interno dell'edificio con relativo sottofondo. Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale e accatastamento in sito dello stesso. Aula 1 (parte) + Aule 2 (parte) + deposito+aula 4+ sala riunione+ corridoio 18 +22+37.44+41.86+33.17+41.50=193,17 m2					195,00		
	SOMMANO m2					195,00	10,86	2'117,70
122 / 18 018 8954	Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce							
	A RIPORTARE							468'794,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							468'794,48
B01.016.080	30 m3 misure forfettarie					30,00		
	SOMMANO m3					30,00	46,55	1'396,50
123 / 19 019 8840	Demolizione di tramezzi. Demolizione di tramezzi. Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:							
B01.004.015. b	b) muratura in mattoni forati Comprensivo di eventuali rivestimenti in piastrelle							
	Piano Terra vano tecnico 2.20mx3.60 h = 7.92 m2					8,00		
	SOMMANO m2					8,00	8,69	69,52
124 / 20 020 8834	Demolizione di muratura portante, con rinforzo e presidi statici temporanei. Demolizione di muratura portante , con rinforzo e presidi statici temporanei.							
B01.004.005. a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: a) muratura in mattoni							
	Zona cella frigorifero (4.30+1.70+3,00)=9.00x h 4.00=36.00x spess 0.40= 14.40 m3 (2.70+1.70+0.80)= 5.20 x H 2.20= m2 11.44 x spess 0.40=4.58 m3 totale 18.98 m3							
	Demolizione totale di scala all'interno di vano murario (zona aula 2) m(3.80x1.70)=6.46xH0.35=2.27 m3							
	Demolizione di scalini in muratura 5.00 m3 Totale 26.25 m3					30,00		
	SOMMANO m3					30,00	161,91	4'857,30
125 / 21 021 8825	Demolizione totale del vano di servizio nell'angolo tra l ... nsivo di solaio di copertura, pavimentazione e quant'altro Demolizione totale del vano di servizio nell'angolo esterno tra le arcate del cortile su via Pascoli. Dimensione m 1.30 x 1.00 circa, comprensivo di solaio di copertura, pavimentazione, elementi metallici e quant'altro.							
B01.001.005. b	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: b) per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno							
	3.90 m3					4,00		
	SOMMANO m3					4,00	23,70	94,80
126 / 22	Apertura di vani per porte e finestre su murature portanti.							
	A R I P O R T A R E							475'212,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							475'212,60
022 8883 B01.007.025 a	<p>Apertura di vani per porte e finestre su murature portanti. Demolizione di porzione di muro per la formazione di porte, comprensivo di architravatura. Apertura di vano porta e/o finestra di area massima m² 4.00 su muratura di mattoni pieni a due o più teste, ogni onere compreso. Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: a) muratura in mattoni</p> <p>Piano Terra Totale 11.23 m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					12,00		
						12,00	261,76	3'141,12
127 / 23 023 8907 B01.010.b	<p>Aperture di tracce o nicchie per passaggio di impianti. Aperture di tracce o nicchie per passaggio di impianti. Questa voce si utilizza solo per aperture di ampia dimensione, mentre normali scassi per tubature e canalizzazioni da collocarsi sottotraccia o per attraversamento delle stesse in murature di ogni genere vanno considerate comprese nelle assistenze murarie agli impianti. Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: b) della sezione 101 ÷ 225 cmq</p> <p>20 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					20,00		
						20,00	26,71	534,20
128 / 24 024 8980 B01.022.005 b	<p>Rimozione di controsoffitti esistenti. Rimozione di controsoffitti esistenti. Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: b)per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso</p> <p>Piano Terra Aule 2 e 3 35+42.67= 77.67 m2 Piano Primo (se richiesto per analisi e saggi relativi ad eventuali decorazioni o di verifica strutturale dei coperti) 54.30+35.00+44.40= 133.70 m2 Totale 211.37</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					215,00		
						215,00	9,31	2'001,65
129 / 25 025 8992 B01.025.015 c	<p>Smantellamento manto di copertura in coppi del cavedio di aerazione Smantellamento manto di copertura in coppi dei muri sopra l'entrata di via Pascoli e di confine con i vicini Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:con tegole e coppi in laterizio</p> <p>Muro vicini m 24.00x0.80= 19.20 m2 Muro di entrata 6.70 mx0.60=4.02 m2 Totale 23.22 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					25,00		
						25,00	11,20	280,00
	A RIPORTARE							481'169,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							481'169,57
130 / 26 026 8298 B02.007.125. a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in copp ... zione materiale di recupero:coppi ed embrici o coppi doppi Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi dei muri sopra l'entrata di via Pascoli e di confine con i vicini. tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero:coppi ed embrici o coppi doppi					25,00		
	SOMMANO m2					25,00	20,56	514,00
131 / 27 027 9033 B01.031.030. a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizi ... e o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: a) acqua Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: a) acqua volte dei loggiati /corridoi 97.63 m2+43.58=141.21 Basamento delle murature rimaste interrate e liberate dallo scavo per eseguire i vari massetti controterra 300 x0.40= 120 m2 Totale 261.21 m2					260,00		
	SOMMANO m2					260,00	15,03	3'907,80
132 / 28 028 9001 B01.025.025	Demolizione di canne fumarie Demolizione di canne fumarie Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale con esclusione dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e del calo in basso					5,00		
	SOMMANO m2					5,00	10,86	54,30
133 / 29 029 8928 B01.013.005	Rimozione di intonaco totale o parziale. Rimozione di intonaco totale o parziale. Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Comprensivo di eventuali rivestimenti ceramici presenti					240,00		
	SOMMANO m2					240,00	15,52	3'724,80
134 / 30 030 9057 B01.034.005	Rimozione di infissi esistenti: porte, finestre, sopraporte. Rimozione di infissi esistenti: porte, finestre, sopraporte. Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					22,00		
	SOMMANO m2					22,00	19,63	431,86
	A RIPORTARE							489'802,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							489'802,33
135 / 31 031 9208 B01.061.005	Movimentazioni e trasporti Movimentazioni e trasporti Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					80,00		
	SOMMANO m3					80,00	47,85	3'828,00
136 / 32 032 9210 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risu ... deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico					80,00		
	SOMMANO m3					80,00	23,21	1'856,80
137 / 33 033 9371 B02.007.105	Rimontaggio di piastrelle in laterizio provenienti dalla ri ... misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo Rimontaggio Piastrelle per rifacimento di pavimentazioni uguali alle esistenti Rimontaggio di piastrelle in laterizio provenienti dalla rimozione, per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti compreso, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo					20,00		
	20 m2 SOMMANO m2					20,00	25,90	518,00
138 / 34 034	Rampe per superare piccoli dislivelli, realizzate con massetti in cemento inclinati. Rampe per superare piccoli e medi dislivelli, realizzate con massetti in cemento inclinati, con relativo riempimento nelle parti più alte. Finitura superiore atta ad accogliere pavimentazione di ogni tipo senza ulteriori oneri di finitura.							
	Piano Terra Rampa e corridoio aule 7.50 m2 Rampa di accesso al vano scala 2.00 m2 Totale 9.50 m2					10,00		
	SOMMANO m2					10,00	70,00	700,00
139 / 35 035 9353 B02.007.065 a	Soletta sopra solai di calpestio esistenti. Soletta sopra solai di calpestio esistenti - di spessore non inferiore a 4 cm <u>Voce relativa al rinforzo dei solai di calpestio del primo piano, qualora se ne presentasse la necessità per un completamento delle aree al piano terra del presente appalto.</u>							
	A RIPORTARE							496'705,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							496'705,13
	<p>Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni e legature; la fornitura e posa in opera di connettori metallici di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm (acciaio computato a parte); ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte esclusa la demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo nonché la ripresa o rifacimento degli intonaci; misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature:</p> <p>a) con cappa in calcestruzzo con inerti normali</p> <p>203.67 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					205,00		
						205,00	41,93	8'595,65
140 / 36 036 9026 B01.031.010	<p>Rimozione di tinteggiatura esistente da pareti e soffitti. Rimozione di tinteggiatura esistente da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti quota a forfait 150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					150,00		
						150,00	4,58	687,00
141 / 37 037	<p>Pulizia e ripristino della rampa esistente che porta all'interrato. Pulizia e ripristino della rampa esistente che porta all'interrato. Riprese di parti dei gradoni in mattoni (ancora esistenti) che risultassero lesionati o mancanti, stuccature, pulizia generale. La parte più in basso che manca della gradonata in mattoni non andrà rifatta ma solo consolidata onde evitare smantellamenti ulteriori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'000,00	1'000,00
142 / 38 038	<p>Pulizia e ripristino della scaletta in cotto che porta all'interrato. Pulizia e ripristino della scaletta in cotto che porta all'interrato. Ripresa di parti di gradoni in mattoni che risultassero mancanti o lesionate, stuccature, pulizia generale con allontanamento dei detriti e quant'altro necessitante per rendere il percorso utilizzabile.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	500,00	500,00
143 / 39 039 9005 B01.025.035	<p>Solo smontaggio per riutilizzo di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc Solo smontaggio per riutilizzo di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e</p>							
	A RIPORTARE							507'487,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							507'487,78
	l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso							
	Sul cortile di via Pascoli 9.00 m2 xn.2=18.00 su via Pascoli 9.00 m x n.2= 18					40,00		
	SOMMANO m					40,00	7,76	310,40
144 / 40 040 9440 B02.016.040	Rimontaggio di pluviali in rame e terminali in ghisa Rimontaggio di pluviali in rame e terminali in ghisa in cui si fosse dovuto intervenire a seguito di tinteggiatura pareti o sistemazione pozzetti e pavimentazione esterna. Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					40,00		
	SOMMANO m					40,00	6,51	260,40
145 / 41 041	Assistenza muraria allo smontaggio e rimozione degli impi ... 15 e B01.061.030.b. Prezzo di applicazione: ad intervento. Assistenza muraria allo smontaggio e rimozione degli impianti elettrici ed affini esistenti comprese le tubazioni e le canalizzazioni entro e fuori la muratura, le apparecchiature, gli interruttori, le prese, i quadri elettrici, i punti luce con gli eventuali corpi illuminanti e quant'altro presente nel fabbricato oggetto d'intervento. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; tutte le opere murarie occorrenti; la smuratura degli ancoraggi dalle pareti; la rimozione da eseguirsi a mano e con l'uso dei mezzi d'opera (utensili, piccoli mezzi meccanici, ecc.) necessari; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; lo smontaggio delle tubazioni; il ripristino della muratura con la relativa finitura secondo le disposizioni impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione dei Lavori; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale di risulta; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale; lo scarriolamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Prezziario di riferimento: Derivato dall'Elenco Prezzi Regione Emilia-Romagna 2019 Opere Pubbliche. da art. E01.001.005 ad art. E02.058.080, artt. B01.061.030.b, B01.061.005, B01.061.015 e B01.061.030.b. Prezzo di applicazione: ad intervento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	773,00	773,00
	A RIPORTARE							508'831,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							508'831,58
146 / 42 042	<p>Assistenza allo smontaggio e rimozione degli impianti mec ... 15 e B01.061.030.b. Prezzo di applicazione: ad intervento.</p> <p>Assistenza allo smontaggio e rimozione degli impianti meccanici esistenti e degli scarichi interni comprese le tubazioni entro e fuori la muratura, i corpi scaldanti, l'eventuale vasca di accumulo e compensazione, i serbatoi, le caldaie, il bruciatore, le canalizzazioni e le tubazioni interrato nelle aree di pertinenza del presente stralcio e quant'altro presente nel fabbricato oggetto d'intervento. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiere e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; tutte le opere murarie occorrenti; la smuratura degli ancoraggi dalle pareti; la rimozione da eseguirsi a mano e con l'uso dei mezzi d'opera (utensili, piccoli mezzi meccanici, ecc.) necessari; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; lo smontaggio delle tubazioni, dei corpi scaldanti e dell'eventuale vasca di accumulo e compensazione nel sottotetto; la rimozione delle colonne di scarico e delle canne fumarie di qualsiasi tipo e dimensione; il ripristino della muratura con la relativa finitura secondo le disposizioni impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione dei Lavori; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale di risulta; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale; lo scariamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Prezziario di riferimento: Derivato dall'Elenco Prezzi Regione Emilia-Romagna 2019 Opere Pubbliche. da art. E01.001.005 ad art. E02.058.080, artt. B01.061.030.b, B01.061.005, B01.061.015 e B01.061.030.b.</p> <p>Prezzo di applicazione: ad intervento.</p>							
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	790,00	790,00
147 / 43 043 B01.007.045. b	<p>Miglioramento dell'ammorsamento cordoli esistenti.Perforazione a sezione circolare</p> <p>Miglioramento dell'ammorsamento cordoli esistenti.</p> <p>Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in mattoni pieni</p>							
	SOMMANO m					100,00		
						100,00	59,22	5'922,00
	<p>Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro</p> <p>Parziale PARTE I - B01_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG2) (Cat 16) euro</p>							54'094,91
	<p>PARTE I - B02_OPERE DI DEMOLIZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI (OG2) (Cat 17)</p>							54'094,91
	A RIPORTARE							515'543,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							515'543,58
148 / 44 044 9288 B02.004.005. b	<p>Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratu ... ulitura ad aria compressa del foro:b) diametro oltre 20 mm</p> <p>Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro:b) diametro oltre 20 mm</p> <p>perimetro muratura 296.35: 0.30=987.30 x0.30 profondità foro= 296.19 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					300,00		
						300,00	29,27	8'781,00
149 / 45 045 9260 B02.001.030. a	<p>Cuci e scuci- Chiusura di porte, nicchie, vani interni, finestre.</p> <p>Cuci e scuci</p> <p>Chiusura di porte, nicchie, vani interni, finestre esterne, creazione di spallette di muri.</p> <p>Riparazione a scuci e cuci di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni:</p> <p>a) con mattoni pieni o semipieni a macchina</p> <p>piano terra porte n. 5 (1.20x2.10)=2.52x0.30=0.76xn.2=1.52 m3 (0.90x2.10)=1.89x0.30=0.57xn.2=1.14 m3 (1.30x2.10)= 2.73x0.30=0.82 m3</p> <p>nicchie n.4 (0.70x1.90)=1.33x0.35=0.47m3 (0.90x2.10)=1.89 x0.30=0.57 m3 (0.45x2.80)=1.26x0.45=0.57 m3 (1.10x1.96)=2.16x0.10=0.22 m3 Tiranti 0.50x0.50x0.15=0.04 x n.58= 2.32 m3 Piano Primo parapetto del loggiato rotto (2.20 x 1.00x0.30)=0.66 mc</p> <p>Totale 7.47 m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					9,00		
						9,00	576,10	5'184,90
150 / 46 046 Arco muratura_AP	<p>Ricomposizione di porzione di arcata in muratura a chiusa ... 5 piastre Muratura mc 1.00 circa – intonaco mq.6.50 circa.</p> <p>Ricomposizione di porzione di arcata in muratura a chiusura della parte superiore di una accesso posta tra l'entrata dal cortile su via Pascoli e la Biblioteca, costituita dalle seguenti lavorazioni: conservazione della putrella metallica esistente e puntellamento della stessa;</p> <p>demolizione delle estremità laterali del timpano sottostanti alla putrella esistente, fino al piano murario di imposta della arcata;</p> <p>posizionamento di due nuove putrelle HEA 160 in luce dell'arcata del timpano e a filo - o quasi - dei suoi piani murari, puntellandole provvisoriamente;</p> <p>alle estremità delle due nuove HEA vanno saldati dei piatti metallici 160x350x12 ciascuno con due fori per successive perforazioni (di 30 cm.) della muratura e inserimento di barre del 24 resinate;</p> <p>dopo l'indurimento della resina la vecchia putrella esistente viene puntellata definitivamente sulle due nuove HEA 160 rimuovendo tutti i precedenti puntelli;</p>							
	A RIPORTARE							529'509,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							529'509,48
	ricostruzione della muratura del timpano sopra le due nuove putrelle inserendo nei corsi di malta tralicci metallici o reti elettrosaldate per "cucire" i paramenti murari fra loro in aggiunta ai consueti diatoni, nonché ferretti per il futuro aggancio della rete porta intonaco; prima dell'esecuzione dell'intonaco posizionare una reticella metallica sul perimetro della superficie da rivestire, ben ancorata al paramento murario ricostruito dal quale spuntano i ferretti fi attesa precedentemente impostati. Comprensivo di ogni onere di finitura e completamento per una resa uniforme tra la parte nuova e quella esistente. Ferro kg.235 le due HEA + kg25 piastre Muratura mc 1.00 circa - intonaco mq.6.50 circa.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'100,00	2'100,00
151 / 47 047 9247 B02.001.010. a	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero g ... iprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.: Formazione di muratura , in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.: a) con mattoni pieni o semipieni a macchina quantità forfettaria 2					2,00		
	SOMMANO m3					2,00	347,20	694,40
152 / 48 048 9272 B02.001.050	Betoncino Armato Rinforzo di murature eseguito con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale, da applicare su entrambe le facce, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la realizzazione dell'intonaco: - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per mq; - applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzaffo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; la superficie trattata viene misurata considerando solo una faccia con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 mq, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti.							
	A RIPORTARE							532'303,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							532'303,88
	Totale 1376.63 m2:2= 688.32 m2 (perchè la voce è prezzata per due facce)					700,00		
	SOMMANO m2					700,00	115,22	80'654,00
153 / 49 049	Sovrapprezzo per differenza di spessore del betoncino armato da 3 cm a 5 cm Sovrapprezzo per differenza di spessore del betoncino armato da 3 cm a 5 cm di intonaco come previsto dai disegni strutturali.					1'400,00		
	SOMMANO m2					1'400,00	19,01	26'614,00
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							124'028,30
	Parziale PARTE I - B02 OPERE DI DEMOLIZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI (OG2) (Cat 17) euro							124'028,30
	PARTE VI - LAVORI IN ECONOMIA (OG2) (Cat 30) LAVORI IN ECONOMIA a misura (OG2) (SbCat 5)							
154 / 371 197	Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e mate ... o dell'esecuzione. Per i lavori in economia si applica il Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e materiali per i lavori da eseguirsi in economia, da conteggiare all'atto dell'esecuzione. Per i lavori in economia si applica il ribasso d'asta sui materiali, mentre per noli e prestazioni d'opera si applica su utile di impresa e spese generali, mantenendo il minimo tariffario da CCNL per il costo della manodopera impiegata. I prezzi applicabili, relativi a lavori in economia faranno riferimento unicamente all'Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche e di difesa del Suolo della Regione Emilia Romagna - annualità 2019 in vigore, come da D.G.R Emilia Romagna n.1009 del 03/08/2020					1,00		
	SOMMANO al calcolo					1,00	22'000,00	22'000,00
	Parziale LAVORI IN ECONOMIA a misura (OG2) (SbCat 5) euro							22'000,00
	Parziale PARTE VI - LAVORI IN ECONOMIA (OG2) (Cat 30) euro							22'000,00
	PARTE V - SICUREZZA (OG2) (Cat 31) SICUREZZA a misura (OG2) (SbCat 6)							
155 / 372 198	Costi per la sicurezza a misura - conteggiati nel dettaglio all'interno della stima della sicurezza LOTTO 1 Costi per la sicurezza a misura - conteggiati nel dettaglio all'interno della stima della sicurezza LOTTO 1					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	37'800,00	37'800,00
	Parziale SICUREZZA a misura (OG2) (SbCat 6) euro							37'800,00
	Parziale PARTE V - SICUREZZA (OG2) (Cat 31) euro							37'800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							699'371,88
	----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							699'371,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							699'371,88
	LAVORI A CORPO							
	PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Quadri elettrici ed apparecchiature principali (OG11) (Cat 18) OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4)							
156 / 290 00.PREM.02	<p>Premessa I Quadri elettrici vanno realizzati nel pieno rispetto delle Norme UNI-EN 61439 e come tali collaudati e certificati.</p> <p>Premessa I Quadri elettrici vanno realizzati nel pieno rispetto delle Norme UNI-EN 61439 e come tali collaudati e certificati.</p> <p>In particolare si precisa che nel cablaggio vanno sempre utilizzati capicorda e puntalini preisolati, numeri identificativi, canalina chiusa con coperchio in PVC autoestinguente, morsetti componibili protetti, calotte isolanti inamovibili se non con l'uso di un attrezzo per tutte le parti che restano in tensione ad interruttore generale aperto, fermi per profilato DIN per il fissaggio di interruttori ed altri apparecchi e morsetti, segregazioni fra scomparti e servizi diversi, targhette identificatrici dei componenti e circuiti interni, targhette esterne riportanti le stesse diciture usate negli schemi ed in campo, targhetta grande riportante il nome del quadro, tasca portaschemi, cartelli adesivi antinfortunistici e quant'altro per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Tutti i cavi in uscita per le varie linee vanno fermati e sorretti con fascette in nylon ad apposito profilato di sostegno nonché dotati di cartellino in PVC flessibile con scritti a caratteri chiari i riferimenti identificativi di linea ed utenza rispettando sempre i nomi dati negli schemi, nelle piante ed in campo.</p> <p>L'entrata e l'uscita cavi sarà realizzata sempre dal basso senza alterare il grado di protezione.</p> <p>I quadri dovranno essere dotati di relativo certificato e targhetta normativa.</p> <p>All'interno della tasca portaschemi va riposto lo schema unifilare e funzionale "COME ESEGUITO" redatto da tecnico abilitato dell'installatore.</p> <p>Per i quadri a pavimenti è necessario prevedere anche il fissaggio antisismico della carpenteria alla parete.</p>							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
157 / 291 NP.IE.02.01	<p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Contatore "Q.C"</p> <p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Contatore denominato "Q.C" eseguito come da disegno di progetto.</p> <p>La voce comprende oneri di mano d'opera, carpenterie ed accessori per dare il lavoro finito, funzionale e funzionante.</p> <p>Incluso linea al cotatore in cavo FG16M16 3(1x70mmq)+N35mmq e, se necessario, richiesta di fuori tensione al Distributore.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'921,94	4'921,94
158 / 292 NP.IE.02.02	<p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Generale area via Pascoli "Q.G.PAS"</p> <p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Generale area via Pascoli "Q.G.PAS" eseguito come da disegno di progetto.</p> <p>La voce comprende oneri di mano d'opera, carpenterie ed accessori per dare il lavoro finito, funzionale e funzionante.</p> <p>E' incluso in questa voce il fissaggio antisismico della carpenteria alla parete.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	16'669,13	16'669,13
159 / 293 NP.IE.02.03	<p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Sicurezza area via Pascoli "Q.SIC"</p> <p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Sicurezza area via</p>							
	A RIPORTARE							720'962,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							720'962,95
	<p>Pascoli "Q.SIC" eseguito come da disegno di progetto. La voce comprende oneri di mano d'opera, carpenterie ed accessori per dare il lavoro finito, funzionale e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	5'280,03	5'280,03
160 / 294 NP.IE.02.04	<p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Sotto Centrale Termica "Q.S.CT"</p> <p>Fornitura e posa in opera ed allaccio di Quadro Sotto Centrale Termica "Q.S.CT" eseguito come da disegno di progetto. La voce comprende oneri di mano d'opera, carpenterie ed accessori per dare il lavoro finito, funzionale e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'596,05	4'596,05
161 / 295 82.4.020.015 .01	<p>Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di illumi ... orli'-Cesena CCIAA FC - Edizione 2019 art. 82.4.020.015.01</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di illuminazione vano corsa ascensore comprensivo di corpi illuminanti tipo tartaruga (uno ad ogni piano + uno nella extracorsa inferiore e nella extracorsa superiore), quota parte di tubo in PVC pesante, cavo tipo FG17 di sezione opportuna e quant'altro necessario per la completa posa in opera del punto luce fino a 3 piani.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	301,00	301,00
162 / 296 00.PREM.03	<p>Premessa I punti luce (da eseguire come da particolari e ... rature nel cartongesso ed il fissaggio dei tubi corrugati).</p> <p>Premessa</p> <p>I punti luce (da eseguire come da particolari e come da Capitolato speciale d'appalto parte seconda) comprendono quota parte di materiali ad IMQ quali tubo in PVC pesante autoestinguente, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon, scatole di smistamento e/o derivazione da dorsale, scatole di derivazione nel controsoffitto degli ambienti (non meno di una ogni quattro punti luce), cavo di sezione 1,5 mmq FG17 (per il solo sviluppo dall'ultima scatola cui si attesta la dorsale fino al punto luce) ed altri accessori.</p> <p>I punti di comando, in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su elemento di arredo attrezzabile o su parete in cartongesso o altro tipo, vanno realizzati utilizzando apparecchiature civili modulari componibili, passo 25x45 mm, colore a scelta della DL, tipo "b-TICINO" serie LIGHT AIR su scatole portafrutto in resina, con telaio di supporto in resina e placche in tecnopolimero, nonché altri accessori di completamento fino al quadro di competenza.</p> <p>Nei casi in cè prevista la versione protetta IP 55, il comando comprenderà telaio di supporto IP55, in resina, con coperchio dotato di cerniere a molla e membrana elastica trasparente tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX.</p> <p>Le scatole di smistamento/derivazione devono essere ad IMQ tipo "GEWISS" 44CE con impianto in vista e tipo "GEWISS" PT-PM per le parti incassate.</p> <p>Sono incluse le forature nel cartongesso ed il fissaggio dei tubi corrugati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
163 / 297 NP.IE.03.01	<p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo ... re dalla dorsale di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo incassato sotto intonaco o sopra controsoffitto, compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o</p>							
	A R I P O R T A R E							731'140,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							731'140,03
164 / 298 NP.IE.03.02	<p>derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo ... adretto o quadro di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori. Realizzazione di punto luce a soffitto o parete per illuminazione di sicurezza, di tipo incassato sotto intonaco, compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH resistente all'incendio tipo FTG18OM16 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					35,00		
						35,00	20,17	705,95
165 / 299 NP.IE.03.03	<p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo ... quadro o dalla dorsale di zona, nel tipo a 3/4 conduttori. Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo protetto in vista IP > 44, compreso quota parte di tubo in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie GRI, fissato con idonee graffette, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon, raccordi tubo-scatola-guaina, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					32,00		
						32,00	41,81	1'337,92
166 / 300 NP.IE.03.04	<p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo ... quadro o dalla dorsale di zona, nel tipo a 3/4 conduttori. Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo protetto in vista IP > 44 per illuminazione di sicurezza, compreso quota parte di tubo in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie GRI, fissato con idonee graffette, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon, raccordi tubo-scatola-guaina, cavo CPR LSZH resistente all'incendio tipo FTG18OM16 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					15,00		
						15,00	42,68	640,20
167 / 301 NP.IE.03.05	<p>Realizzazione di punto comando deviato normale/luminoso i ... accessori di completamento a partire dal quadro relativo. Realizzazione di punto comando interrotto/deviato, normale/luminoso in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	64,32	192,96
168 / 302 NP.IE.03.06	<p>Realizzazione di punto comando a pulsante normale/luminoso ... accessori di completamento a partire dal quadro relativo. Realizzazione di punto comando a pulsante normale/luminoso diretto (es. elettroserratura) o tramite relè in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	27,01	81,03
	A R I P O R T A R E							734'098,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							734'098,09
	LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. SOMMANO cadauno					8,00		
						8,00	28,19	225,52
169 / 303 NP.IE.03.07	Realizzazione di punto comando interrotto normale in esec ... accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Realizzazione di punto comando interrotto normale in esecuzione incassata o in vista di tipo protetto IP \geq 44, utilizzando apparecchiature tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX art. 2560. , RAL 7035, IP55, con frutti MAGIC TT e compreso quota parte di tubo in PVC ad IMQ, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione, scatola portafrutto e ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. SOMMANO cadauno					3,00		
						3,00	69,25	207,75
170 / 304 NP.IE.03.08	Fornitura, posa in opera ed allacciamento (cavi CPR inclu ... tutti i materiali complementari per dare il lavoro finito. Fornitura, posa in opera ed allacciamento (cavi CPR inclusi) di pulsantiera di comando illuminazione su scatola modulare dedicata per la bidelleria al Piano Terra per: • comando luce corridoi (4) • comando luce scala interna (2) I pulsanti hanno la spia Led accesa a circuito ON. Sono inclusi tutti i materiali complementari per dare il lavoro finito. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	799,61	799,61
171 / 305 NP.IE.03.09	Fornitura, posa in opera ed allacciamento (cavi CPR inclu ... tutti i materiali complementari per dare il lavoro finito. Fornitura, posa in opera ed allacciamento (cavi CPR inclusi) di altri comandi singoli dedicati per la bidelleria al Piano Terra per selezione MAN-AUT e relativo pulsante per azionamento campanelle orario. Sono inclusi tutti i materiali complementari per dare il lavoro finito. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	732,26	732,26
172 / 306 NP.IE.03.10	Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza e lum ... osa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza e luminosità DALI con regolazione in funzione della luce diurna , previsto per installazione a soffitto, tipo "BEG" art. PD2-M-DALI/DSI cod. 92280, aventi le seguenti caratteristiche principali: • Area rilevamento: orizzontale 360° • Raggio d'azione: Massima Ø 10 m trasversale, Massima Ø 6 m frontale, Massima Ø 4 m presenza fissa • IP20, classe II • Uscita DALI: fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI da collegare in etra/esci come indicato nello schema del quadro • Ritardo spegnimento: 1 min - 30 min • Valore crepuscolare: 10 - 2000 Lux E' incluso in questa voce il punto (tubi, scatole, linea in cavo resistente all'incendio FTG18OM16 2x1,5 mmq) fino alla scatola di derivazione di zona, quota parte di cavo BUS DALI (resistente all'incendio FTG18OM16 2x1,5 mmq) come da particolare allegato allo schema del quadro e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. <u>Nota: utilizzare cavi resistenti all'incendio in tutti i casi in cui il punto passa al di sopra del controsoffitto REL.</u>					5,00		
						5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		736'063,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		736'063,23
173 / 307 NP.IE.03.11	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza e lum ... osa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza e luminosità ON/OFF, previsto per installazione a soffitto, tipo "BEG" art. PD2-M-1C cod. 92550, aventi le seguenti caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area rilevamento: orizzontale 360° • Raggio d'azione: Massima Ø 10 m trasversale, Massima Ø 6 m frontale, Massima Ø 4 m presenza fissa • IP20, classe II • Carico di contatto: 2300 W, cos φ = 1; 1150 VA, cos φ = 0,5; 300 W LED • Ritardo spegnimento: 15 s - 30 min • Valore crepuscolare: 10 - 2000 Lux <p>E' incluso in questa voce il punto (tubi, scatole, linea in cavo FG17 1,5 mmq) fino alla scatola di derivazione di zona e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte.</p>					5,00	219,44	1'097,20
	SOMMANO cadauno					5,00		
174 / 308 00.PREM.04	<p>Premessa I punti prese, con grado di sicurezza 2-1, in es ... tenere un perfetto livellamento delle tubazioni in fascio. Premessa I punti prese, con grado di sicurezza 2-1, in esecuzione incassata sotto intonaco o su parete in cartongesso (da eseguire utilizzando apparecchiature civili modulari componibili passo 25x45 mm, colore a scelta della DL, tipo "b-TICINO" serie LIGHT AIR su scatole portafrutto in resina con telaio di supporto in resina, con telaio di supporto in resina e placche in tecnopolimero) comprendono quota parte di materiali ad IMQ, cavo sezione 2,5 mmq FG17 ed altri accessori. Nei casi in cui viene richiesta la versione protetta IP 55, il punto presa comprenderà telaio di supporto IP55 in resina, con coperchio dotato di cerniere a molla e membrana elastica trasparente tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX. Le scatole di smistamento/derivazione devono essere ad IMQ tipo "GEWISS" 44CE con impianto in vista e tipo "GEWISS" PT-PM per le parti incassate. Sono incluse le forature nel cartongesso ed il fissaggio dei tubi corrugati. I tubi a pavimento vanno ben accostati sulla caldana e fermati ogni metro con reggetta fissata a chiodi allo scopo di ottenere un perfetto livellamento delle tubazioni in fascio.</p>					5,00	154,80	774,00
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
175 / 309 NP.IE.04.01	<p>Realizzazione di pulsante di sgancio (da installare ove i ... a in plexiglass rosso inciso di dimensioni minime 10x15cm. Realizzazione di pulsante di sgancio (da installare ove indicato in pianta) con contatto NA o NC (a seconda dei casi) con LED di integrità del circuito in contenitore stagno colore rosso con vetro frontale frangibile, tipo "GEWISS" serie 42RV - IP55 art. 42201 o similare inclusi i materiali necessari di collegamento e di cablaggio. E' inclusa in questa voce la linea in cavo FTG18OM16 2x1,5° (per i pulsanti NA) o la linea FG16OM16 2x1,5° (per i pulsanti NC) come indicato negli schemi dei quadri elettrici, nonchè targhettatura in plexiglass rosso inciso di dimensioni minime 10x15cm.</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	586,14	2'344,56
176 / 310 NP.IE.04.02	<p>Realizzazione di impianto completo (energia - aux - bus) ... dei locali della Sotto Centrale al nuovo Quadro "Q.S.CT". Realizzazione di impianto completo (energia - aux - bus) per la</p>							
	A R I P O R T A R E							740'278,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							740'278,99
	<p>Sotto Centrale Termica (individuata nel locale tecnico al seminterrato) a partire dal Quadro relativo "Q.S.CT" per l'allaccio e la posa di tutti i componenti elettrici e di regolazione come risultanti dallo schema del quadro, dagli schemi funzionali e dal progetto termoidraulico.</p> <p>L'esecuzione va fatta in vista con tubo, scatole, guaine in PVC in versione IP55, cavi CPR ad IMQ come da specifiche nelle sezioni adeguate, cavo Bus per tutto lo sviluppo degli impianti meccanici e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><u>E' inclusa in questa voce la linea di energia/segnale (tipo 2x1,5mmq C-bus e 3x1,5mmq C-ring) fino alla Centrale Termica esistente</u> seguendo il percorso al piano seminterrato come indicato nelle piante di progetto.</p> <p><u>E' incluso anche l'allacciamento dell'impianto di illuminazione esistente</u> dei locali della Sotto Centrale al nuovo Quadro "Q.S.CT".</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'843,39	2'843,39
177 / 311 NP.IE.04.03	<p>Fornitura, posa in opera ed allaccio di Badenia per segna ... avi ed altri accessori fino al quadro di competenza, ecc).</p> <p>Fornitura, posa in opera ed allaccio di Badenia per segnalazione oraria tipo "b-TICINO" art. 89.220 diam. 80 mm, 230V, 100mA incluso accessori (staffa a parete e in quota parte tubazioni, scatole, cavi ed altri accessori fino al quadro di competenza, ecc).</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	162,35	324,70
178 / 312 NP.IE.04.04	<p>Realizzazione di punto di allacciamento completo di Unità ... Bus va considerato fino alle centraline poste nel "Q.CT".</p> <p>Realizzazione di punto di allacciamento completo di Unità di ventilazione con recuperatore a flussi incrociati (monofase) da realizzare con materiali come descritto in premessa e compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq a partire dalla scatola di dorsale.</p> <p>E' incluso anche il punto e l'allacciamento del pannello di comando a parete, nonché il sezionatore rotativo per manutenzione non elettrica (2x16A) posto in adiacenza al recuperatore stesso.</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	49,49	197,96
179 / 313 NP.IE.04.05	<p>Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, 2x1 ... ssori di completamento a partire dal quadro di pertinenza.</p> <p>Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, 2x10/16A+T bivalente, in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	28,51	85,53
180 / 314 NP.IE.04.06	<p>Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, den ... ssori di completamento a partire dal quadro di pertinenza.</p> <p>Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, denominata P40 cioè bivalente 2x10/16A+T (interasse 19/26mm) dotata anche di contatti laterali di terra per spine SCHUKO 2x16A in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p>					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	30,03	390,39
	A RIPORTARE							744'120,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							744'120,96
181 / 315 NP.IE.04.07	Realizzazione di punto con due prese, grado di sicurezza ... ssori di completamento a partire dal quadro di pertinenza. Realizzazione di punto con due prese, grado di sicurezza 2-1, cioè 2x10/16A+T bivalente e P40, montate su stessa scatola, in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	41,24	453,64
182 / 316 NP.IE.04.08	Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, 2x1 ... accessori di completamento a partire dal quadro relativo. Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, 2x10/16A + T P40 di tipo in vista protetto IP >= 44 , utilizzando apparecchiature tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX art. 2560.. , RAL 7035, IP55, con frutti MAGIC TT e compreso quota parte di tubo in PVC pesante ad IMQ, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto 50..E ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	69,96	279,84
183 / 317 NP.IE.04.09	Realizzazione di tutti i collegamenti equipotenziali supp ... tori) dell'impianto di riscaldamento dell'intero edificio. Realizzazione di tutti i collegamenti equipotenziali supplementari dell'intero edificio in cavo CPR LSZH GV tipo FG17 sezione 4 mmq, colore Giallo-Verde, fascette in acciaio inox ed altri accessori come descritti alla voce precedente, per tutti i bagni, tubazioni principiati dell'impianto di riscaldamento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	235,29	235,29
184 / 318 NP.IE.04.10	Realizzazione di punto predisposto per collegamento HDMI ... i consentire il passaggio del cavo HDMI completo di spina. Realizzazione di punto predisposto per collegamento HDMI da PC a LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) costituito da n° 2 scatole portafrutto (poste a circa 1,5m una sopra l'altra) a 3 posti con placche e ciechi, intercollegate fra loro con tubazione corrugata da 40mm, al fine di consentire il passaggio del cavo HDMI completo di spina.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	35,01	140,04
185 / 319 15.07.009*	Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche intern ... altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm ² Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm ² Pilastrini					10,00		
	SOMMANO m					10,00	11,87	118,70
186 / 320	Esecuzione nodo equipotenziale di terra. Esecuzione nodo ... rre per							
	A R I P O R T A R E							745'348,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							745'348,47
15.07.011*	dare il lavoro finito. Cassetta 120 x 100 x 80 mm. Esecuzione nodo equipotenziale di terra. Esecuzione nodo equipotenziale di terra comprendente cassetta con coperchio a vite, posato incassato su qualsiasi tipo di struttura, completo di barra in rame nudo da 30 x 3 mm x 100 per i collegamenti equipotenziali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassetta 120 x 100 x 80 mm. Pilastrini					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,64	30,64
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							46'007,23
	Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Quadri elettrici ed apparecchiature principali (OG11) (Cat 18) euro							46'007,23
	PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Distribuzione elettrica FM (OG11) (Cat 19)							
187 / 267 00.PREM.01	Premessa Vanno utilizzati i nuovi cavi CPR (Construction ... imentazione dell'illuminazione di sicurezza centralizzata. Premessa Vanno utilizzati i nuovi cavi CPR (Construction Product Regulation) UNI-EN 13501-6 come da Regolamento dell'Unione Europea 305-11 per linee e cablaggi. I CPR devono essere marchiati IMQ EFP (Euro Fire performance), e secondo la vecchia dizione non propaganti l'incendio Tutti i cavi in progetto sono a bassa emissione di fumi e gas tossici LSOH con classe di reazione al fuoco minima Cca-s1b, d1, a1 aventi sigla FG16(O)M16 e FG17. Cavi resistenti al fuoco con sigla FTG18(O)M16 sono previsti per la alimentazione dell'illuminazione di sicurezza centralizzata.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
188 / 268 D02.001.055. c D02055c	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... EI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq					252,00		
	SOMMANO m					252,00	6,44	1'622,88
189 / 269 D02.001.055. d D02055d	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... EI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq					756,00		
	SOMMANO m					756,00	8,06	6'093,36
190 / 270 D02.001.065. a	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della							
	A RIPORTARE							753'095,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							753'095,35
D02065a	Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq					793,00		
	SOMMANO m					793,00	3,15	2'497,95
191 / 271 D02.001.065.	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq							
b D02065b	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq					211,00		
	SOMMANO m					211,00	3,88	818,68
192 / 272 D02.001.070.	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq							
c D02070c	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq					149,00		
	SOMMANO m					149,00	5,88	876,12
193 / 273 NP.IE.01.06	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG ... gante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 35 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 35 mmq					252,00		
	SOMMANO m					252,00	8,44	2'126,88
194 / 274 NP.IE.01.07 D02070c	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai ... non propagante l'incendio: FS18OR18 300/500V: 10 G 1,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35720 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s3, d1, a3, isolato con PVC, tensione nominale 300/500 V, non propagante l'incendio: FS18OR18 300/500V: 10 G 1,5 mmq					500,00		
	SOMMANO m					500,00	4,71	2'355,00
195 / 275	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente a ... I EN 50362:							
	A RIPORTARE							761'769,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							761'769,98
NP.IE.01.08	bipolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente all'incendio conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla EN 50575 e EN 135016 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe B2ca - s1a, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non resistente all'incendio per 120 minuti conforme CEI EN 50362: bipolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq					240,00		
	SOMMANO m					240,00	3,40	816,00
196 / 276 NP.IE.01.09	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente a ... EN 50362: tripolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente all'incendio conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla EN 50575 e EN 135016 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe B2ca - s1a, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non resistente all'incendio per 120 minuti conforme CEI EN 50362: tripolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq					290,00		
	SOMMANO m					290,00	4,20	1'218,00
197 / 277 NP.IE.01.10	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente a ... EI EN 50362: tripolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente all'incendio conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla EN 50575 e EN 135016 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe B2ca - s1a, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non resistente all'incendio per 120 minuti conforme CEI EN 50362: tripolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq					5,00		
	SOMMANO m					5,00	7,83	39,15
198 / 278 D02.007.005. d D02005d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conform ... cessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10					30,00		
	SOMMANO m					30,00	35,21	1'056,30
199 / 279 D02.007.030. d D02030d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerel ... li accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10 Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10					30,00		
	SOMMANO m					30,00	9,56	286,80
200 / 280 D02.007.060. a D02060a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimi ... pessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per							
	A R I P O R T A R E							765'186,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							765'186,23
	canale di altezza: 75 mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	9,97	299,10
201 / 281 D02.010.005. g D02005g	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, ... arete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 60 mm Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 60 mm					56,00		
	SOMMANO m					56,00	30,96	1'733,76
202 / 282 D02.016.010. f D02010f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 50 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 50 mm					278,00		
	SOMMANO m					278,00	10,59	2'944,02
203 / 283 74.4.040.001 .01	TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa ... eparatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm Stimati, ove non compresi nelle voci dei punti					1'165,00		
	SOMMANO m					1'165,00	1,23	1'432,95
204 / 284 74.4.040.001 .02	TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa ... eparatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm Stimati					359,00		
	SOMMANO m					359,00	2,25	807,75
205 / 285 D02.022.005. d D02005d	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico ... er la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70 Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli							
	A RIPORTARE							772'403,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							772'403,81
	accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	21,56	107,80
206 / 286 D02.022.005. f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico ... er la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70					14,00		
D02005f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70					14,00	29,20	408,80
	SOMMANO Cadauno							
207 / 287 D02.022.005. g	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico ... er la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 290 x 150 x 70					9,00		
D02005g	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 290 x 150 x 70					9,00	32,28	290,52
	SOMMANO Cadauno							
208 / 288 D02.022.010. f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico ... a (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					5,00		
D02010f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					5,00	37,24	186,20
	SOMMANO Cadauno							
209 / 289 D02.022.010. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico ... dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera					6,00		
D02010h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera					6,00	56,12	336,72
	SOMMANO Cadauno							
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							28'354,74
	Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Distribuzione elettrica FM (OG11) (Cat 19) euro							28'354,74
	PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Illuminazione (OG11) (Cat 20)							
210 / 352 00.PREM.05	Premessa I corpi illuminanti devono essere confermati a s ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Premessa I corpi illuminanti devono essere confermati a seconda della soluzione ritenuta più idonea da parte del Committente e dal progettista architettonico. I corpi illuminanti destinati anche all'illuminazione di sicurezza con alimentazione da sorgente centralizzata, devono essere corredati di alimentatori a Norma CEI EN 60598-2-22 prima di ordinarli verificare la compatibilità della corrente di spunto con la taglia del							
	A RIPORTARE							773'733,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							773'733,85
	soccorritore di sicurezza. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. SOMMANO					0,00	0,00	0,00
211 / 353 D03.034.020.	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato au ... 30 V c.a.: monolampada: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm							
b D03020b	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: monolampada: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	116,06	232,12
212 / 354 NP.IE.05.03	Fornitura e posa in opera a plafone o sotto trave in acci ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a plafone o sotto trave in acciaio di apparecchio illuminante a LED con driver DALI per fila continua, con profilo in lega di alluminio verniciato e diffusore trasparente microprismaticizzato in policarbonato (per UGR<19) tipo "NOVALUX" serie LUCKY EVO cod. SPECIALE per avere CRI>90, avente le seguenti caratteristiche: • alimentatore dimmerabile DALI • potenza di sistema 50W • temperatura di colore 4000K • IP40, CRI>90 , UGR<19 • lunghezza 2249mm Completo di (in quota parte per eseguire la fila continua come indicato nelle piante prgettuali): • testate di chiusura • kit rettilineo di giunzione • staffe per fissaggio a plafone o sotto trave in acciaio • kit di alimentazione E' incluso in questa voce quota parte di cavo BUS DALI (FG17 1,5 mmq) come da particolare allegato allo schema del quadro e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	524,89	8'923,13
213 / 355 NP.IE.05.04	Fornitura e posa in opera a sospensione di apparecchio il ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a plafone o sotto trave in acciaio di apparecchio illuminante a LED con driver DALI per fila continua, con profilo in lega di alluminio verniciato e diffusore trasparente microprismaticizzato in policarbonato (per UGR<19) tipo "NOVALUX" serie LUCKY EVO cod. SPECIALE per avere CRI>90, avente le seguenti caratteristiche: • alimentatore dimmerabile DALI • potenza di sistema 63W • temperatura di colore 4000K • IP40, CRI>90 , UGR<19 • lunghezza 2811 mm Completo di (in quota parte per eseguire la fila continua come indicato nelle piante prgettuali): • testate di chiusura • kit rettilineo di giunzione • staffe per fissaggio a plafone o sotto trave in acciaio • kit di alimentazione E' incluso in questa voce quota parte di cavo BUS DALI (FG17 1,5							
	A RIPORTARE							782'889,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							782'889,10
	mmq) come da particolare allegato allo schema del quadro e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	547,56	2'737,80
214 / 356 NP.IE.05.07	Fornitura e posa in opera a parete a luce indiretta di pr ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a parete a luce indiretta di proiettore asimmetrico a LED con driver ON/OFF tipo "NOBILED" art. PRO50/AS/4K/G colore grigio, avente le seguenti caratteristiche: • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 50W • temperatura di colore 4000K • IP67, CRI>90 Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	232,77	2'327,70
215 / 357 NP.IE.05.08	Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchi ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED con driver ON/OFF tipo "NOVALUX" art. LUNA cod. 104304.01 avente le seguenti caratteristiche: • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 36W • temperatura di colore 4000K • IP44, CRI>80 • diametro 400mm Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	112,83	902,64
216 / 358 NP.IE.05.10	Fornitura e posa in opera a parete a luce diretta di proi ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a parete a luce diretta di proiettore asimmetrico a LED con driver ON/OFF tipo "SIMES" serie MOVIT RETTANGOLARE cod. S.3000N.14 colore grigio avente le seguenti caratteristiche: • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 24W • temperatura di colore 4000K • IP65, CRI>90 Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	343,40	1'373,60
217 / 359 NP.IE.05.11	Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchi ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED per illuminazione di sicurezza (sotto							
	A R I P O R T A R E							790'230,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							790'230,84
	<p>soccorritore centralizzato) tipo "LINERGY" serie PRODIGY art. PR08000IBS-H avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenza di sistema 4,3W • flusso luminoso 349 lm • IP42, classe II <p>Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	71,10	497,70
218 / 360 NP.IE.05.12	<p>Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchi ... ialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici. Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED per illuminazione di sicurezza (sotto soccorritore centralizzato) tipo "LINERGY" serie PRODIGY art. PX24000IBS avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenza di sistema 6,8W • flusso luminoso 755 lm • IP42, classe II <p>Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					14,00		
						14,00	110,48	1'546,72
219 / 361 00.PREM.09	<p>Premessa Prima dell'ordine del soccorritore occorre verif ... vraccaricare il gruppo stesso al momento dell'attivazione. Premessa Prima dell'ordine del soccorritore occorre verificare l'effettivo numero e potenza degli apparecchi illuminanti di sicurezza, nonché le correnti di spunto (rush current) degli alimentatori, le quali devono essere tali da non sovraccaricare il gruppo stesso al momento dell'attivazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
220 / 362 NP.IE.09.01	<p>Fornitura e posa in opera di Gruppo Soccorritore Statico ... sori di posa ed allacciamento fino al quadro di sicurezza. Fornitura e posa in opera di Gruppo Soccorritore Statico a transistor in corrente alternata ad onda sinusoidale serie monofase, ingresso/uscita, tipo "ON-LINE a doppia conversione", del tipo con sola uscita permanente, con BYPASS statico automatico, per l'alimentazione di luci di emergenza tipo "LEVER" serie SLE art SLE1103SC + AR.EP-6x60, di potenza 3000VA (2700W), completo di batteria al piombo ermetico del tipo "Long Life" montate e cablate dentro ad un armadio separato, completo di sezionatore fusibilato, e capace di garantire un'autonomia di circa 60 minuti con un carico max di 2250W, conforme alla norma "CEI EN 50171", avente le seguenti caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni soccorritore senza batterie: 190x421x318 (lpxh). Peso: 12Kg. • dimensioni armadio batterie: 600x600x1100 (lpxh). Peso unitario 210Kg. • Tensione di ingresso Monofase 230V. • Tensione di uscita Monofase 230V (selezionabile 200V ± 240V con precisione 1%). • Potenza nominale max.: 3000VA (2700W). • Potenza resa, per EN 50171: 2500W, per garantire il sovraccarico continuo del +20% • Potenza in sovraccarico: 120% continuativo. • Forma d'onda SINUSOIDALE. • Distorsione in uscita: 2% in tensione, su carico lineare, < 5% su 							
	A R I P O R T A R E							792'275,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							792'275,26
	<p>carico distortente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo di intervento: NULLO, o max. 4ms per commutazione Inverter-rete soccorso. • Tempo di ricarica batteria: 12 ore all'80% della capacità massima. • IP20, con involucro conforme alla norma "EN 60598-1" <p>Incluso SCHEDA CONTATTI LIBERI, tipo "EC1000-AS400" per la segnalazione a distanza dello stato di funzionamento del soccorritore relativamente ai seguenti allarmi: mancanza rete, preallarme batteria scarica, gruppo in by-pass e avaria. Incluso accessori di posa ed allacciamento fino al quadro di sicurezza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'955,19	2'955,19
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Illuminazione (OG11) (Cat 20) euro</p>							21'496,60
	<p>PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto rivelazione incendi (OG11) (Cat 21)</p>							21'496,60
221 / 333 00.PREM.08	<p>Premessa L'impianto di rivelazione e segnalazione incendi ... nso per tali oneri risulta compreso nei prezzi di offerta.</p> <p>Premessa</p> <p>L'impianto di rivelazione e segnalazione incendio prevede la installazione di un sistema fisso di segnalazione manuale di incendio, di un sistema di allarme di tipo sonoro e luminoso e di un sistema di rivelazione automatica di incendio destinato alla protezione dell'intera attività.</p> <p>La ditta realizzatrice dovrà possedere idonea abilitazione all'attività di installazione di impianti ed essere in possesso dei requisiti professionali relativi alle lettere B e G dimostrabile tramite certificato di iscrizione a Camera di Commercio - Ufficio Registro delle Imprese.</p> <p>La ditta realizzatrice dovrà rilasciare, ai sensi del D.M. 37/08 o altro applicabile, a fine lavori le dichiarazioni di corretta installazione di tutti gli impianti realizzati ed in particolare le dichiarazioni di corretta installazione in conformità alla norma UNI 97-95 per impianti di rivelazione incendio ed i relativi certificati di collaudo. Alla dichiarazione di corretta installazione dovranno essere allegati i certificati di conformità dei componenti utilizzati (alle norme EN-54 per la rivelazione incendio), schemi funzionali e gli elaborati grafici riportanti gli impianti così come effettivamente realizzati; nelle piante a fianco di ogni componente identificabile in centrale dovrà essere riportato il n. indicativo o indirizzo del rivelatore. Il compenso per tali oneri risulta compreso nei prezzi di offerta. Va realizzato lo schema filare dell'impianto e vanno date, in cantiere, le dovute istruzioni, in modo che l'impresa incaricata di predisposizione ed infilaggio non abbia dubbio alcuno.</p> <p>Architettura dell'impianto</p> <p>L'impianto viene suddiviso in 2 loop distinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LOOP 1: Piano terra e seminterrato • LOOP 2: Piano primo <p>L'impianto è progettato in modo da poter gestire, in ogni ambiente, il doppio tono ovvero suono di preallarme e suono di allarme. Le sirene esterne emettono esclusivamente il singolo tono ovvero il suono di allarme.</p> <p>Per tutte le apparecchiature di tipo convenzionale sono previsti moduli di indirizzo dedicati, da alloggiarsi entro cassette dedicate. Le quantità di tutti i componenti dell'impianto, specialmente dei sensori di fumo puntiformi, possono essere oggetto di modifica nel caso in cui il reale posizionamento di altri impianti comporti una riduzione del raggio di copertura e protezione dei sensori stessi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
	A RIPORTARE							795'230,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							795'230,45
222 / 334 NP.IE.08.01	<p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica indirizza ... • SIB-8200 scheda di comunicazione con porta di rete RJ45</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica indirizzata 2 loop x 159 sensori + 159 moduli ciascuno espandibile a 4 loop con modulo interno ed a 8 loop con modulo blank box esterno (e fino a 32/128 loop con creazione di rete di centrali), tastiera di comando e display LCD touch screen 7,2". Gestione protocolli Advanced e compatibile con protocollo e apparecchiature Clip.</p> <p>Tipo "NOTIFIER", Certificazione EN54-2/4 e CPR.</p> <p>Completa di interfaccia seriale RS485 per pannelli di ripetizione e interfaccia di rete proprietaria CanBus ed alimentatore 24Vcc/5,5A e armadio con vano per 2 batterie 18Ah. Completa di n. 2 batteria ermetiche ricaricabili con elettrolita assorbito 12V/18Ah. Incluso di allaccio a linee Loop di segnale ed alimentazione 230Vca appositamente predisposta.</p> <p>La voce inoltre comprende gli articoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AM8200 centrale analogica indirizzata • AM82-2S2C scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per stampante e terminali LCD e 2 porte CanBus per collegamento in rete di più centrali • AM-82-TOP telaio metallico per l'installazione fissa dei cavi a parete e rimozione semplificata della centrale • SIB-8200 scheda di comunicazione con porta di rete RJ45 <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'625,36	2'625,36
223 / 335 NP.IE.08.02	<p>Fornitura e posa in opera di pannello con display LCD 7,2 ... eniente da alimentatore di zona appositamente predisposte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello con display LCD 7,2" Touch Screen e tastiera per ripetizione delle funzioni delle centrali tipo "NOTIFIER" serie 8200 art. LCD-8200, installabile a parete. Connessione a centrale tramite linea seriale. Terminale di ripetizione di box con display LCD 7" Touch a colori. Cabinet da parete. Alimentazione esterna 24Vcc nominali. Programmazione come pannello di ripetizione locale o globale di tutto il sistema di centrali connesse in CanBus. Incluso di allaccio a linea seriale di segnale proveniente da centrale e a linea di alimentazione 24Vcc proveniente da alimentatore di zona appositamente predisposte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	685,09	685,09
224 / 336 NP.IE.08.03	<p>Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico GSM/G ... estesa 10,5-30Vdc. Assorbimento massimo in chiamata 300mA.</p> <p>Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico GSM/GPRS con programmazione da display Touch-Screen da 2,8 multifunzione tipo "NOTIFIER" art. DS100. Dotato di 6 ingressi di allarme configurabili e 4 uscite relè NCNA. Possibilità di comandare le uscite da remoto o a seguito di allarme di un ingresso. Uscita comandabile anche con uno squillo, 700 numeri di telefono programmabili, 25 messaggi di testo personalizzabili (SMS), 6 messaggi vocali da 20sec. l'uno; Controllo uscite relè tramite toni DTM o invio SMS. Controllo stato SIM, funziona di chiamata in viva voce, Log di 1000 eventi integrato. Modulo DualBand 900/1800Mhz e GPRS Class 10. Batteria di backup inclusa 1070mA litio. Alimentazione estesa 10,5-30Vdc. Assorbimento massimo in chiamata 300mA.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	326,89	326,89
225 / 337 NP.IE.08.04	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato a rottu ... annuali • CARTELLO INDICATORE con dicitura allarme generale</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato con membrana ripristinabile tipo "NOTIFIER" completo di isolatore di linea e con</p>							
	A R I P O R T A R E							798'867,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							798'867,79
	<p>led di stato in contenitore in materiale termoplastico di colore rosso e grado di protezione IP44. Incluso di membrana resettabile dopo allarme in sostituzione del vetrino a rompere, sportellino di copertura piombabile per evitare pressioni accidentali, cartello indicatore di adeguata dimensione con dicitura "Allarme Generale" o simile, allaccio a linea Loop di segnale in arrivo e partenza appositamente predisposta.</p> <p>La voce inoltre comprende gli articoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • M5A-RP02SGN02601 pulsante indirizzato da interno • PS200 Copertura plastica per pulsanti manuali • PS210 Membrana resettabile per pulsanti manuali • CARTELLO INDICATORE con dicitura allarme generale <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	123,66	741,96
226 / 338 NP.IE.08.05	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad ... irizzato • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndal analogico indirizzabile a basso profilo PER MONTAGGIO A VISTA A SOFFITTO tipo "NOTIFIER" serie Advanced NFX di colore bianco completo di isolatore di linea loop e di base di fissaggio standard completa di uscita per led di ripetizione allarme.</p> <p>Compreso indirizzamento, numerazione, taratura ed allaccio a linea loop già predisposta.</p> <p>La voce comprende gli articoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFXI-OPT rivelatore ottico di fumo indirizzato • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					22,00		
						22,00	101,46	2'232,12
227 / 339 NP.IE.08.05b	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad ... irizzato • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndal analogico indirizzabile a basso profilo PER MONTAGGIO DENTRO SPAZIO NASCOSTO tipo "NOTIFIER" serie Advanced NFX di colore bianco completo di isolatore di linea loop, di base di fissaggio standard completa di uscita per led di ripetizione allarme e di indicatore luminoso a led per ripetizione allarme in posizione visibile.</p> <p>Compreso indirizzamento, numerazione, taratura ed allaccio a linea loop e linea per led di ripetizione già predisposte.</p> <p>La voce comprende gli articoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFXI-OPT rivelatore ottico di fumo indirizzato • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX • INDICATOR ripetitore ottico a led rosso in posizione visibile <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	113,99	911,92
228 / 340 NP.IE.08.06	<p>Fornitura e posa in opera di sirena per allarme incendio ... disposta proveniente dal modulo di indirizzamento su loop.</p> <p>Fornitura e posa in opera di sirena per allarme incendio per esterno autoalimentata tipo "NOTIFIER" art. DSE-1EN, in contenitore in ABS di colore rosso con flash e vano per batteria 1.9Ah. potenza sonora 110 dB a 1 metro. Alimentazione 24Vdc. Ricarica 0,45A max.</p> <p>Completa di batteria ermetica ricaricabile con elettrolita assorbito 12V/1,2Ah.</p> <p>Inclusa fornitura e posa in opera di modulo di ingresso on/off 1 ingresso indirizzato completo di isolatore di linea art. M710E.</p> <p>Incluso allaccio a linea di alimentazione 24Vcc e comando appositamente predisposta proveniente dal modulo di indirizzamento su loop.</p>					3,00		
						3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		802'753,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		802'753,79
	SOMMANO cadauno					3,00	216,03	648,09
229 / 341 NP.IE.08.07	<p>Fornitura e posa in opera di sirena indirizzabile, bitonale con lampeggiante a led tipo "NOTIFIER", corpo bianco con led rosso, lente bianca e isolatore.</p> <p>La sirena viene alimentata direttamente dal loop.</p> <p>La voce inoltre comprende gli articoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WSS-PC-I02 Sirena con lampeggiate • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX • PLEX-VAD cartello indicatore in plexiglass <p>Compreso indirizzamento, numerazione ed allaccio a linea loop già predisposta.</p>					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	203,74	1'018,70
230 / 342 NP.IE.08.08	<p>Realizzazione di comando per finestra motorizzata in funz ... disposta proveniente dal modulo di indirizzamento su loop.</p> <p>Realizzazione di comando per finestra motorizzata in funzione di EFC utilizzando materiali tipo "NOTIFIER" e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulsante indirizzato a rottura vetro art. M5A-RP02SGN02601 + PS200 + PS210 + CARTELLO INDICATORE con dicitura "apertura EFC" • modulo di uscita a 230V con contatti NC e NO art. M701-240. • alimentatore 24V 5A art. HLSPS50 + n° 2 batterie al piombo 12V 17Ah art. BAT-02 • modulo di ingresso con isolatore art. M710E <p>Incluso linea di comando in cavo tipo BETA CAVI art FRH3250 3x2,5 Twistato e Schermato tensione nominale: U_o/U 0,6/1kV resistente all'incendio PH120 ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore blu per esterno certificato EN50200, CEI 20-45 V2, EN50575 CPR (B2ca s1a, d1, a1)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	663,76	663,76
231 / 343 NP.IE.08.09	<p>Fornitura e posa in opera di barriera ottica lineare a ri ... tore art. M710E E' inclusa in questa voce la calibrazione.</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera ottica lineare a riflessione (TRX) tipo "NOTIFIER", con raggio di protezione compreso fra 2m e 50m, di piccola dimesione per ridurre l'impatto estetico in edifici pregevoli, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • barriera convenzionale art. ES-50 • modulo di indirizzo 2 in e 1 out art. M721 • alimentatore 24V 5A art. HLSPS50 + n° 2 batterie al piombo 12V 17Ah art. BAT-02 • modulo di ingresso con isolatore art. M710E <p>E' inclusa in questa voce la calibrazione.</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'230,74	3'692,22
232 / 344 NP.IE.08.10	<p>Fornitura e posa in opera di Linea Loop di segnale in cav ... ne per posto presidiato, collegamenti di segnale in genere</p> <p>Fornitura e posa in opera di Linea Loop di segnale in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRR2150 2x1,5 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento U_o= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1).</p> <p><i>Per linea Loop, linea di alimentazione del pannello di ripetizione per posto presidiato, collegamenti di segnale in genere</i></p>					532,00		
	A R I P O R T A R E					532,00		808'776,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					532,00		808'776,56
	SOMMANO m					532,00	2,88	1'532,16
233 / 345 NP.IE.08.11	Fornitura e posa in opera di Linea di segnale in cavo FTE ... vigilanza e sirene esterne a moduli di indirizzo o comando Fornitura e posa in opera di Linea di segnale in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRR4075 4x0,75 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1). <i>Per segnalatori di allarme a due stadi di tipo bitonale, combinatore telefonico o ponte radio vigilanza e sirene esterne a moduli di indirizzo o comando</i>					90,00		
	SOMMANO m					90,00	3,78	340,20
234 / 346 NP.IE.08.12	Fornitura e posa in opera di Linea seriale in cavo FTE290 ... o led di ripetizione a moduli di in-out o basi rivelatori Fornitura e posa in opera di Linea seriale in cavo FTE29OHM16 tipo BETA CAVI art FRHRR2075 2x0,75 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1) <i>Per collegamento rivelatori convenzionali o led di ripetizione a moduli di in-out o basi rivelatori</i>					76,00		
	SOMMANO m					76,00	2,42	183,92
235 / 347 NP.IE.08.13	Fornitura e posa in opera di Linea alimentazione in cavo ... rme interni ad un solo stadio ed eventuali fermi porte REI Fornitura e posa in opera di Linea alimentazione in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRRNS2150 2x1,5 Twistato e Non Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1) <i>Per alimentazione 24Vcc dispositivi di allarme interni ad un solo stadio ed eventuali fermi porte REI</i>					40,00		
	SOMMANO m					40,00	2,88	115,20
236 / 348 NP.IE.08.14	Fornitura e posa in opera di Linea dorsale di alimentazio ... Per dorsale di alimentazione 24Vcc resistente all'incendio Fornitura e posa in opera di Linea dorsale di alimentazione in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRRNS2250 2x2,5 Twistato e Non Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1) <i>Per dorsale di alimentazione 24Vcc resistente all'incendio</i>					160,00		
	SOMMANO m					160,00	3,81	609,60
237 / 349 NP.IE.08.15	Fornitura e posa in opera di Linea seriale EIA RS-485 CAN ... le tra centrale e pannello di ripetizione posto presidiato							
	A RIPORTARE							811'557,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							811'557,64
	<p>Fornitura e posa in opera di Linea seriale EIA RS-485 CANBUS in cavo tipo "NOTIFIER" art. CBUS 218AWG 1x2x18 AWG tensione nominale di isolamento U_o= 400V resistente al fuoco PH60 a bassa emissione di fumo e gas tossici a bassa attenuazione e capacità con guaina idonea alla posa in interno con schermo totale in alluminio, capacità inferiore a 140 nF/Km ed induttanza inferiore a 1,25 mH/Km per realizzazione del collegamento in rete del pannello di ripetizione delle funzioni di centrale <i>Per collegamento seriale tra centrale e pannello di ripetizione posto presidiato</i></p>					120,00		
	SOMMANO m					120,00	5,57	668,40
238 / 350 NP.IE.08.16	<p>Esecuzione di programmazione, messa in servizio, prove di ... altra prova prescritta dalle norme UNI 97-95 E UNI 11224. Esecuzione di programmazione, messa in servizio, prove di funzionamento ed istruzioni d'uso per impianto di Rivelazione e Segnalazione Incendio. Verifica formale e funzionale dell'impianto realizzato da eseguirsi alla presenza della committenza e della Direzione Lavori. Nel corso del collaudo verranno eseguite verifiche della rispondenza al progetto ed alle indicazioni via via impartite dalla D.L.; prove di rilevazione ed allarme, comando, sganci, attuazioni, test dei dispositivi di alimentazione e di segnalazione sonora e telefonica, verifica del fissaggi meccanici, verifica a campione delle interconnessioni e degli allacci elettrici 230Vca, simulazione di stato di anomalia e guasto e relativi ripristini ed ogni altra prova prescritta dalle norme UNI 97-95 E UNI 11224.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	771,96	771,96
239 / 351 NP.IE.11.01	<p>Fornitura e posa in opera di botole di ispezione per controsoffitto, resistenza al fuoco EI 60. Dim. 400x400 mm Fornitura e posa in opera di botole di ispezione per controsoffitto a membrana, resistenza al fuoco EI 60, composte da profili in alluminio saldati mediante un procedimento speciale e da un portello estraibile dotato di chiusure a scatto e cavetto di sicurezza. Botola "EI-60" composta da: - un telaio fisso perimetrale realizzato con profili angolari in alluminio, sezione nominale 30x12 mm e spessore nominale 2 mm, e provvisto di n. 2 chiusure a scatto; - uno sportello realizzato con una lastra in silicati e solfati di calcio, spessore nominale 12,7 mm e peso nominale 10,2 kg/m2 fissata ad un telaio perimetrale realizzato con profili angolari in alluminio, con sezione nominale 30x12 mm e spessore nominale 2 mm; - un cavetto di sicurezza; - listelli di compensazione in silicati e solfati di calcio, larghi 85 mm. e copribotola. Incluso ogni onere e magistero per dare il montaggio eseguito a regola d'arte. Dimensioni 400x400 mm</p>					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	366,19	2'929,52
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							20'697,07
	Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto rivelazione incendi (OG11) (Cat 21) euro							20'697,07
	PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto diffusione sonora e Evac (OG11) (Cat 22)							
240 / 321 NP.IE.06.01	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per l'evacuazione Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per</p>							
	A RIPORTARE							815'927,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							815'927,52
	<p>l'evacuazione EN 54-16-4 tipo "RCF" art. MX 3250/2, con MATRICE DIGITALE da 250W a 2 zone su 4 linee ridondanti con amplificatore di riserva ad inserimento automatico, per la diffusione sonora e comunicati generali, tramite base microfonica e/o registratore digitale di messaggi di emergenza / evacuazione, completo di UPS, precollaudato e omologato in fabbrica, in armadio metallico completo di porta composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema di evacuazione intelligente montato a parete, indicato per applicazioni di piccole e medie dimensioni che richiedono un sistema rispondente alla UNI ISO 7240-19 certificato EN 54-16, dotato di unita master a matrice audio digitale, MX3250, basata su DSP e provvista di massimo 6 amplificatori di potenza in classe D+ in grado di erogare fino a 250 watt complessivi attraverso linee di diffusione a 100 & 70 Volt, integra memoria con messaggi di emergenza attivabili da remoto e console; • L'ultimo finale di potenza e configurabile come riserva degli altri, con sostituzione automatica di eventuale unita difettosa; • Dotato di alimentatore certificato EN54-4 con caricabatterie e alloggiamento Batterie per 3 diversi tagli; • Le console di paging di sistema monitorate e le espansioni a 6 Pulsanti, consentono di integrare l'installazione con annunci live; • Possibilita di installare microfoni locali per paging a pulsante singolo, e sorgenti per diffusione musica; • Il sistema puo essere ampliato per meglio adattarsi ad applicazioni di medie dimensioni centralizzate o dislocate, collegando fino a 8 unita, dotandole ognuna di una scheda accessoria di interlink dedicata (IE 3008); • Sistema stand-alone, configurabile totalmente attraverso l'interfaccia grafica e i comandi posti sul frontale (no PC); tutti i cablaggi, escluso i diffusori, si eseguono con pratici cavi antifiamma CAT 5, tipo "J", 4 coppie. • Player MP3 (su SD card e USB) con pulsanti di comando su pannello frontale. • Installabile anche su rack 19". Ingombro 14 unita standard, accessori in dotazione. <p>Sono inclusi in questa voce anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coppia di batterie al piombo ermetiche 12V-18 Ah tipo "RCF" art. AC BAT 18 • n° 4 dispositivi di fine linea tipo "RCF" art. EOL 3-9 <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>				1,00			
						1,00	3'467,52	3'467,52
241 / 322 NP.IE.06.02	<p>Fornitura e posa in opera di consolle microfonica</p> <p>Fornitura e posa in opera di consolle microfonica per sistema tipo "RCF" serie DXT 3000 art. BM 3804, consolle monitorata a basso consumo, indicata per annunci selettivi di emergenza e attivazione di messaggi, comprensiva di alimentatore 230/24Vdc tipo "RCF" art. AC AD 2405 ove necessario.</p> <p>E' inclusa in questa voce la fornitura e la posa in opera del cavo Cat. 5 con doppia schermatura resistente al fuoco, tipo "RCF" art. CJ428CAT a partire dalla centrale EVAC fino al posto presidiato (Bidelleria) sviluppo stimato 120m (passando in parte per il piano seminterrato).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,00			
						1,00	1'374,55	1'374,55
242 / 323 NP.IE.06.03	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete/s ... i (BxHxL): 164 mm x 164mm x 60 mm • Colore bianco RAL 9010</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete/soffitto tipo "RCF" art. DU 50EN conforma alla normativa EN54-24, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza 100v: 6-3-1,5-0,75W • Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. • Angolo nominale di copertura: 150° • Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5" 							
	A RIPORTARE							820'769,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							820'769,59
	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V • Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiere di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico. • Dimensioni (BxHxL): 164 mm x 164mm x 60 mm • Colore bianco RAL 9010 					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	95,95	959,50
243 / 324 NP.IE.06.04	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro bidireziona ... Dimensioni (Ø x l): Ø146 x 184mm • Colore bianco RAL 7035</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro bidirezionale da parete tipo "RCF" art. BD 2412EN conforma alla normativa EN54-24, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza 100v: 20-10-5W • Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. • Angolo nominale di copertura: 160° • Altoparlante a gamma estesa 2x5" • Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V • Corpo in alluminio, griglia frontale, staffa di fissaggio, viteria INOX, morsettiere di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico. • Grado di protezione IP66, idoneo per applicazioni al chiuso e all'aperto • Dimensioni (Ø x l): Ø146 x 184mm • Colore bianco RAL 7035 					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	163,37	490,11
244 / 325 NP.IE.06.05	<p>Realizzazione di linea per diffusori sonori in cavo 2x1,0 mmq FG29OHHM16</p> <p>Realizzazione di linea per diffusori sonori in cavo 2x1,0 mmq FTS29OM16 100/100V LSZH PH (120) resistente all'incendio, posata in canalizzazione quotata in altra voce, incluso i necessari accessori.</p> <p>Realizzare l'entra/esci da un diffusore all'altro, utilizzando i norsetti ceramici a bordo dei diffusori stessi.</p>					168,00		
	SOMMANO m					168,00	2,26	379,68
245 / 326 NP.IE.06.06	<p>Esecuzione di programmazione e collaudo on-site</p> <p>Esecuzione di programmazione e collaudo on-site consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misura linee di Impedenza • Attivazione elettrica centrale • Programmazione • Test messaggi preregistrati attivati da sistemi terzi • Test annunci Microfonici • Test Interfaccia esterna • Istruzioni verbali funzionamento sistema al utilizzatore <p>Alla fine rilascio di certificato di collaudo</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'138,50	1'138,50
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							7'809,86
	Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto diffusione sonora e Evac (OG11) (Cat 22) euro							7'809,86
	PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Rete dati ed apparati passivi (OG11) (Cat 23)							
	A RIPORTARE							823'737,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							823'737,38
246 / 327 D06.013.025. a D06025a	Cavo ottico multimodale per interno/esterno tipo "tubo sf ... LSZH, classe di reazione al fuoco Cca: 6 fibre non armato Cavo ottico multimodale per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca: 6 fibre non armato					120,00		
	SOMMANO m					120,00	4,36	523,20
247 / 328 D09.010.020. c D09020c	Gruppo di continuità assoluta, montato in armadio standar ... 3 kVA autonomia all'80% del carico 8 minuti, 2 unità rack Gruppo di continuità assoluta, montato in armadio standard 19", con scomparto batterie incorporato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRL in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, stabilità di tensione pari a 1%, porte di comunicazione RS 232 e USB, 6 uscite IEC 230 V - 10 A di cui 4 programmabili, pannello LCD e software di gestione incluso, con potenza apparente, compresa l'attivazione dell'impianto: 3 kVA autonomia all'80% del carico 8 minuti, 2 unità rack					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	1'327,90	1'327,90
248 / 329 D06.013.005. c D06005c	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 2 ... e, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca					1'060,00		
	SOMMANO m					1'060,00	1,52	1'611,20
249 / 330 NP.IE.07.01	Fornitura e posa in opera e connettorizzazione di armadio ... cess point per i quali è prevista la sola predisposizione. Fornitura e posa in opera e connettorizzazione di armadio di permuta , per fonia e dati denominato "A.PERM" e costituito da armadio avente dimensioni 600x800 x H 1.500mm (30U) con porta anteriore grigliata 75% con chiusura 3 punti, porta posteriore grigliata 75% doppio battente con chiusura 3 punti, due pannelli laterali in due sezioni, ciechi, n° 1 unità di ventilazione con termostato, n° 1 barra di alimentazione a 5 prese P30 con interruttore luminoso, n° 1 Patch Panel 48 porte Cat. 6, n° 1 pannello di attestamento fibra ottica ed altri accessori di completamento quali piedini di livellamento, ruote, tre ripiani, pannelli 1U con guide per gestione e contenimento cavi di permuta (patch), materiali per ingresso-uscita in modo ordinato ed altri materiali di completamento. All'armadio si attesta, oltre all'ingresso in fira dall'armadio principale in bidelleria anche la distribuzione orizzontale dell'intervento di via Pascoli del piano terra e del piano primo. Nota: sono esclusi gli apparati attivi e gli access point per i quali è prevista la sola predisposizione. E' inclusa in questa voce la fornitura e posa in opera, nonché la connettorizzazione, di n° 1 pannello di attestamento fibra ottica per l'armadio di permutazione esistente posto in bidelleria.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'948,15	4'948,15
250 / 331 NP.IE.07.02	Realizzazione di di singolo punto di cablaggio strutturat ... con test di collaudo e con redazione dei relativi verbali. Realizzazione di singolo punto di cablaggio strutturato (TP							
	A RIPORTARE							832'147,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							832'147,83
	<p>oppure ED) e Access Point , in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo UTP Cat. 6, un inserto RJ 45 femmina UTP di Cat.6 (con prestazioni meccaniche di livello C cioè 10.000 cicli di inserzione secondo CEI/IEC 603-7) montato su supporto adattatore per apparecchiature civili modulari componibili con indicazione posteriore a colori della sequenza di assegnazione delle coppie secondo lo standard EIA/TIA 568B. Incluso quota parte scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Va fornita la certificazione finale di ogni singola presa, secondo gli standard della Categoria 6, con test di collaudo e con redazione dei relativi verbali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					12,00		
						12,00	78,36	940,32
251 / 332 NP.IE.07.03	<p>Realizzazione di doppio punto di cablaggio strutturato (T ... con test di collaudo e con redazione dei relativi verbali. Realizzazione di doppio punto di cablaggio strutturato (TP oppure ED), in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo UTP Cat. 6, un inserto RJ 45 femmina UTP di Cat.6 (con prestazioni meccaniche di livello C cioè 10.000 cicli di inserzione secondo CEI/IEC 603-7) montato su supporto adattatore per apparecchiature civili modulari componibili con indicazione posteriore a colori della sequenza di assegnazione delle coppie secondo lo standard EIA/TIA 568B. Incluso quota parte scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Va fornita la certificazione finale di ogni singola presa, secondo gli standard della Categoria 6, con test di collaudo e con redazione dei relativi verbali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	156,74	313,48
	<p style="text-align: center;">Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Rete dati ed apparati passivi (OG11) (Cat 23) euro</p> <p style="text-align: right;">9'664,25</p> <p style="text-align: right;">9'664,25</p> <p style="text-align: center;">PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Predisposizioni e varie (OG11) (Cat 24)</p>							
252 / 363 NP.IE.10.01	<p>Realizzazione di impianto di chiamata per servizio igienici ... 'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Realizzazione di impianto di chiamata per servizio igienico per diversamente abili, costituito da tirante, pulsante di tacitazione, avviso ottico acustico posto esternamente al WC e predisposizione per ripetizione nel posto presidiato, incluso alimentazione SELV, allacciamenti completi. L'esecuzione va fatta incassata in pareti in muratura o cartongesso e comprende scatole normali ed ispezionabili, cavo ad IMQ nelle sezioni adeguate, e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	410,37	410,37
253 / 364 NP.IE.10.03	<p>Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, ... ccessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, IRAI, DS, ecc.) completo di scatola in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su cartongesso, utilizzando apparecchiature tipo "B-TICINO" serie LIGHT AIR in</p>							
	A RIPORTARE							833'812,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							833'812,00
	tecnopolimero e compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Punti per utilizzatori vari Punti per comando tende SOMMANO cadauno					82,00 3,00 <hr/> 85,00	23,16	1'968,60
254 / 365 NP.IE.10.04	Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, ... ccessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, IRAI, DS, ecc.) in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su cartongesso, costituito da quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Punti per utilizzatori vari Punti per comando tende SOMMANO cadauno					56,00 3,00 <hr/> 59,00	7,78	459,02
255 / 366 NP.IE.10.05	Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, ... ccessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, IRAI, DS, ecc.) in esecuzione in vista in tubo di PVC compreso quota parte di tubo in PVC pesante ad IMQ, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto 50..E ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. (par.ug.=12,00+8) SOMMANO cadauno	20,00				20,00 <hr/> 20,00	35,10	702,00
256 / 367 NP.IE.10.06	Esecuzione al CAD dei disegni As-Built, esecuzione di pro ... e firmate in originale di ciascun documento di cui sopra. Esecuzione al CAD dei disegni As-Built, esecuzione di prove secondo CEI 64-8, redazione delle Dichiarazioni di conformità, certificazione dei quadri elettrici, collaudo degli impianti speciali (rilevazione incendi, EVAC e cablaggio strutturato). Al termine fanno rilasciate n° 5 copie timbrate e firmate in originale di ciascun documento di cui sopra. SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	413,35	413,35
257 / 368 NP.IE.10.07	Prestazioni ed opere elettriche accessorie per dare gli i ... eguito cioè as-built, dichiarazioni, certificazioni, ecc.) Prestazioni ed opere elettriche accessorie per dare gli impianti elettrici normali e speciali perfettamente finiti e funzionanti a perfetta regola d'arte. Fanno parte, fra l'altro, della presente voce: • i costi per la progettazione e l'attivazione nonché controllo del piano operativo di sicurezza • l'assistenza alle altre ditte interagenti (speciali, termocondizionamento, ecc.) • l'esecuzione di tutte le programmazioni degli impianti speciali con spiegazione ed istruzione dettagliata al Committente nella misura da lui richiesta • la fornitura e posa in opera (qualora non oggetto di voci specifiche o non facenti parte di voci articolate) di tubazioni portacavi, guaine corrugate e spirilate, scatole, cassette, raccordi, cavi ad IMQ ed altri materiali che sono necessari per dare completezza agli impianti di progetto con particolare riferimento agli intercollegamenti fra piani, fra zone dello stesso piano, fra quadri, fra quadri e macchinari							
	A RIPORTARE							837'354,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							837'354,97
	<p>tecnologici e fra apparecchiature degli impianti speciali</p> <ul style="list-style-type: none"> • fissaggio di tubi corrugati flessibili e scatole nelle pareti in cartongesso tramite poliuretano • realizzazione di scatole 503 vuote (circa 6) per servizi vari di EE o AUX complete di coperchio cieco "VIMAR" art. 2653 • realizzazione di scatole di smistamento/derivazione (tipo "GEWISS" serie 48PT e serie 48CM) per servizi vari di EE o AUX complete di coperchio • la fornitura e posa in opera di targhette in plexiglass inciso per l'identificazione, con sigle come da disegni di progetto, dei quadri, delle macchine di termocondizionamento, ecc. • l'esecuzione degli smantellamenti degli impianti esistenti non più utilizzati nel locale contatore e nel locale sotto centrale termica • quanto richiamato nel Capitolato speciale d'Appalto (prove e verifiche, disegni come eseguito cioè as-built, dichiarazioni, certificazioni, ecc.) <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	954,97	954,97
258 / 369 B01.007.045. b B01045b	<p>Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di ... diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in mattoni pieni</p> <p>Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in mattoni pieni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					10,00		
						10,00	59,22	592,20
259 / 370 NP.IE.10.08	<p>Assistenze murarie ed affini per gli impianti elettrici n ... ntiere rigorosamente nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>Assistenze murarie ed affini per gli impianti elettrici normali e speciali interni.</p> <p>In particolare si evidenziano i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i collegamenti interpiano (fra locali tecnici) con tubazioni corrugate e scatole montanti • i collegamenti orizzontali in tubazioni corrugate fra i locali tecnici ed i corridoi • le assistenze affini riguardano principalmente i punti di comando, i punti prese, i punti per impianti meccanici, le postazioni plurime in bidelleria, le segnalazioni dai bagni per diversamente abili, i punti per corpi illuminanti esterni a parete e su scala esterna di sicurezza e quant'altro necessario per completare l'opera (fissaggio scatole principali e terminali, forature, ecc.) compresi tutti i materiali necessari ed accessori e di finitura. <p>Le opere di scasso, ove necessarie su muratura tradizione, (tracce) presuppone l'utilizzo di idonei attrezzi per evitare danneggiamenti e movimenti inaccettabili, di ponteggi fissi e mobili, la rimozione del materiale di risulta, la richiusura con malta cementizia grezza, la successiva rasatura finale rigorosamente complanare.</p> <p>Le opere di fissaggio presuppongono un uso costante non solo di metro (o laser a cavalletto) ma di bolla per avere una perfetta orizzontalità e verticalità fra scatole.</p> <p>Oltre a quanto stabilito dal PSC e dal capitolato va previsto un idoneo impianto di cantiere rigorosamente nel rispetto della normativa vigente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	275,57	275,57
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Predisposizioni e varie (OG11) (Cat 24) euro</p> <p>PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Idrico sanitario</p>							5'776,08
								5'776,08
	A RIPORTARE							839'177,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							839'177,71
	(OG11) (Cat 25)							
260 / 230 E01.022.005. c E01005c	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,7 mm</p> <p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,7 mm</p> <p>Servizi igienici piano terra acqua calda e fredda *(par.ug.=3+3)</p>	6,00				6,00		
	SOMMANO m					6,00	23,52	141,12
261 / 231 E01.022.005. d E01005d	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</p> <p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</p> <p>Servizi igienici piano terra Acqua fredda</p>					10,00		
	SOMMANO m					10,00	26,84	268,40
262 / 232 E01.001.010. e E01010e	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... eria: serie media: diametro interno 1"1/4, spessore 3,2 mm</p> <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1"1/4, spessore 3,2 mm</p> <p>Servizi igienici piano terra Acqua fredda</p>					20,00		
	SOMMANO m					20,00	28,81	576,20
263 / 234 E01.031.020. b E01020b	<p>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo</p> <p>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo</p> <p>Servizi igienici piano terra</p>					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	152,43	609,72
	A RIPORTARE							840'773,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							840'773,15
264 / 235 E01.031.020. d E01020d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... sa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso Servizi igienici piano terra					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	98,23	392,92
265 / 236 14.02.001* .018	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per appar ... tro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie. Scaldacqua termoelettrico - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). Servizi igienici piano terra					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	140,44	140,44
266 / 237 E01.037.005. d E01005d	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... isciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: monoblocco con scarico a parete completo di sedile in plastica e cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata Servizi igienici piano terra Servizio igienico esistente al piano terra					2,00 2,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	658,15	2'632,60
267 / 238 E01.040.005. a E01005a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due men ... delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Servizi igienici piano terra Servizio igienico esistente al piano terra					2,00 2,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	416,71	1'666,84
268 / 239	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e p ... e							
	A RIPORTARE							845'605,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							845'605,95
E01.055.005. c E01005c	reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato Servizio igienico disabili piano terra					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	807,60	1'615,20
269 / 240 E01.055.010. b E01010b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorpora ... ra con esclusione delle opere murarie: installato a parete Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete Servizio igienico disabili piano terra					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	790,91	1'581,82
270 / 241 14.04.016* .001	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gr ... rre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. Servizi igienici piano terra					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	151,27	302,54
271 / 242 E01.058.035. b E01035b	Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di ... le inox di collegamento: con leva clinica e bocca girevole Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento: con leva clinica e bocca girevole Servizi igienici disabili piano terra					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	159,06	318,12
272 / 243 NP.IM.07.01	Fornitura e posa di piletta a pavimento DN 40/50 flangiata. Fornitura e posa di piletta a pavimento DN 40/50 flangiato, deflusso orizzontale, sifone estraibile e ispezionabile, portagriglia in plastica 123 x 123, griglia in acciaio inox 115 x 115 mm. Avente le seguenti caratteristiche: materiale PE; dimensione DN40/50; prestazioni 0,55 l/s; profondità d'incasso 93 mm; prolunga 12-70 mm/123 x 123 mm; griglia inox 115 x 115 mm. Incluso ogni onere e magistero per dare il montaggio eseguito a regola d'arte. Servizi igienici piano terra					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	90,10	180,20
273 / 244 08.02.001.00 7	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ven ... 'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque							
	A RIPORTARE							849'603,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							849'603,83
	fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. Scarico meteoriche					31,00		
	SOMMANO m					31,00	25,91	803,21
274 / 245 08.02.001.00 8	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ven ... 'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 125 x 2,0. Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 125 x 2,0. Scarico meteoriche					14,00		
	SOMMANO m					14,00	29,41	411,74
275 / 246 08.02.001.01 0	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ven ... 'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6. Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6. Scarico meteoriche *(par.ug.=35+10)	45,00				45,00		
	SOMMANO m					45,00	38,01	1'710,45
276 / 247 18.09.005*	Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale in cem ... i ed ogni altro onere. Dimensioni interne minime cm 20x20. Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale in cemento prefabbricato o pvc, completo di chiusino in cemento o pvc, compreso il sottofondo ed il rinfianco con calcestruzzo, l'allaccio a tenuta con le tubazioni, la sigillatura con eventuali anelli di prolunga, la sistemazione del terreno circostante a posa avvenuta, la posa dei due coperchi ed ogni altro onere. Dimensioni interne minime cm 20x20. Scarico meteoriche					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	40,67	203,35
277 / 248 18.09.003* .003	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diafr ... di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 50x50x50 Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 50x50x50 Scarico meteoriche - pozzetto ispezione Scarico meteoriche - pozzetto caditoia					4,00 3,00		
	A RIPORTARE					7,00		852'732,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		852'732,58
	SOMMANO cad					7,00	77,91	545,37
278 / 249 18.09.008* .002	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, ... to in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 50x50 Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 50x50 Scarico meteoriche					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	49,30	197,20
279 / 250 18.09.013* .001	Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristi ... per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe C 250 Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe C 250 Scarico meteoriche - pozzetto caditoia *(par.ug.=3*43)	129,00				129,00		
	SOMMANO kg					129,00	4,37	563,73
280 / 251 08.02.005.00 1	Tubazione di scarico insonorizzata. Tubazione insonorizza ... l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 50 x 4,0. Tubazione di scarico insonorizzata. Tubazione insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 50 x 4,0. Scarico reflue					17,00		
	SOMMANO m					17,00	34,13	580,21
281 / 252 08.02.005.00 3	Tubazione di scarico insonorizzata. Tubazione insonorizza ... 'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 5,3. Tubazione di scarico insonorizzata. Tubazione insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 5,3. Scarico reflue					20,00		
	SOMMANO m					20,00	49,55	991,00
282 / 253 08.02.001.00 3	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ven ... l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1,2. Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e							
	A R I P O R T A R E							855'610,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							855'610,09
	chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1,2. Scarico reflue - ventilazione					4,00		
	SOMMANO m					4,00	15,65	62,60
283 / 254 08.02.001.00 6	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ven ... 'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7. Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7. Scarico reflue - ventilazione					27,00		
	SOMMANO m					27,00	24,05	649,35
284 / 255 08.03.005.00 1	Torrino o camino per canne fumarie a parete semplice e a ... pleta e funzionante. Delle dimensioni interne di cm 16x30. Torrino o camino per canne fumarie a parete semplice e a settori confluenti. Torrino o camino di esalazione in cemento, per canne fumarie a parete semplice ed a settori confluenti, fornito e posto in opera. Sono compresi: i collegamenti con la canna sottostante e con la copertura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Delle dimensioni interne di cm 16x30. Scarico reflue - ventilazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,98	51,98
285 / 256 A12.007.005. c A12005c	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato ... r le seguenti dimensioni interne della canna: 500 x 500 mm Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: 500 x 500 mm Scarico reflue - ventilazione bagni					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	100,66	100,66
286 / 257 13.24.020* .001	Bocchetta in acciaio per grandi portate con doppio ordine ... la bocchetta di riferimento). Fino a 12,5 dm ² (500 x 200). Bocchetta in acciaio per grandi portate con doppio ordine di alette regolabili. Bocchetta in acciaio zincato per grandi portate con doppio ordine di alette regolabili del tipo a profilo alare, dimensioni max L x H = mm 1200 x mm 600, conteggiate per dm ² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Fino a 12,5 dm ² (500 x 200). Scarico reflue - ventilazione bagni *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00		
	SOMMANO dm ²					8,00	6,81	54,48
287 / 258 13.23.006* .004	Ventilatore centrifugo con collari per collegamento diret ... ssorbita: P (W). Q = 450/ 900 H = 2,2/0,3 D = 200 P = 120. Ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 m ³ /h, motore monofase, idoneo per montaggio diretto su canali circolari. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici.							
	A R I P O R T A R E							856'529,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							856'529,16
	Portata d'aria med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W). Q = 450/ 900 H = 2,2/0,3 D = 200 P = 120. ESTRATTORE BAGNI P.TERRA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	315,80	315,80
288 / 259 13.23.007* .006	Accessori per ventilatori centrifughi con collari per col ... elettrici. Serranda rotonda a sovrappressione D = 200 mm. Accessori per ventilatori centrifughi con collari per collegamento diretto a canali circolari. Accessori per ventilatori centrifughi per montaggio diretto su canali circolari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serranda rotonda a sovrappressione D = 200 mm. ESTRATTORE BAGNI P.TERRA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	61,16	61,16
289 / 260 13.23.007* .002	Accessori per ventilatori centrifughi con collari per col ... legamenti elettrici. Regolatore a 5 velocità fino a 540 W. Accessori per ventilatori centrifughi con collari per collegamento diretto a canali circolari. Accessori per ventilatori centrifughi per montaggio diretto su canali circolari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Regolatore a 5 velocità fino a 540 W. ESTRATTORE BAGNI P.TERRA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	89,98	89,98
290 / 261 E03.022.030. b E03030b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm CANALIZZAZIONE BAGNI P.TERRA					55,00		
	SOMMANO kg					55,00	5,15	283,25
291 / 262 E03.022.175. b E03175b	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spir ... nzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 127 mm Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 127 mm					12,00		
	SOMMANO m					12,00	7,73	92,76
292 / 263 E01.007.010. b E01010b	Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua pot ... SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 125 mm, spessore 9,3 mm Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 125 mm, spessore 9,3 mm ESTRAZIONE BAGNI P.TERRA					5,00		
	SOMMANO m					5,00	24,96	124,80
	A R I P O R T A R E							857'496,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							857'496,91
293 / 264 E01.007.010. f E01010f	<p>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua pot ... DR 13,6 (PN 20): diametro esterno 200 mm, spessore 14,9 mm</p> <p>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrati: SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 200 mm, spessore 14,9 mm</p> <p>ESTRAZIONE BAGNI P.TERRA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					15,00		
						15,00	53,21	798,15
294 / 265 13.24.036* .001	<p>Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca ... io e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm.</p> <p>Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm.</p> <p>BAGNI P.TERRA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	22,17	88,68
295 / 266 13.24.045* .001	<p>Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolat ... della griglia di riferimento). Fino a 30 dm² (400 x 200).</p> <p>Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolatile e alette passo mm 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dm² (400 x 200).</p> <p>GRIGLIA DI ESPULSIONE 200x200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dm²</p>					8,00		
						8,00	11,95	95,60
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Idrico sanitario (OG11) (Cat 25) euro</p> <p style="text-align: center;">PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Antincendio (OG11) (Cat 26)</p>							19'301,63
								19'301,63
296 / 213 E04.022.010. e E04010e	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per ... : diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m</p> <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					47,00		
						47,00	23,63	1'110,61
297 / 214 E04.022.010. f E04010f	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per ... dia: diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m</p> <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m</p> <p>(par.ug.=48*1,1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	52,80				52,80		
						52,80	31,45	1'660,56
	A RIPORTARE							861'250,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							861'250,51
298 / 215 E04.007.015. b E04015b	Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata r ... e le opere murarie: manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie: manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm					6,00		
	SOMMANO Cadauno					6,00	242,24	1'453,44
299 / 216 13.20.002* .001	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante d ... ibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro. Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante da mm 80. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	25,91	155,46
300 / 217 E04.013.010. c E04010c	Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con sm ... attacco flangiato diametro nominale 80 mm, 2 uscite UNI 70 Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, scatola valvola verniciata ad immersione con catramina, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato diametro nominale 80 mm, 2 uscite UNI 70					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	463,47	463,47
301 / 218 E04.001.005. d E04005d	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigen ... uale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 55A-233BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 55A-233BC					26,00		
	SOMMANO Cadauno					26,00	81,08	2'108,08
302 / 219 E04.001.010. b E04010b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la ... ventuale supporto da pagare a parte: da kg 5, classe 113BC Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 5, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	159,00	159,00
303 / 220 E04.028.005. a E04005a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... lici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al							
	A RIPORTARE							865'589,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							865'589,96
	foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm SOMMANO Cadauno					1,00		
						1,00	53,88	53,88
304 / 221 E04.028.005. d E04005d	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... lici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 90 mm Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 90 mm SOMMANO Cadauno					3,00		
						3,00	63,90	191,70
305 / 222 E04.028.005. e E04005e	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... ici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 110 mm Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 110 mm SOMMANO Cadauno					2,00		
						2,00	83,28	166,56
306 / 223 E04.028.005. f E04005f	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... ici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 125 mm Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 125 mm SOMMANO Cadauno					4,00		
						4,00	94,21	376,84
307 / 224 E04.028.005. h E04005h	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... ici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 200 mm Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 200 mm SOMMANO Cadauno					1,00		
						1,00	162,74	162,74
308 / 225 16.01.036	Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche. Tamponam ... ' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche. Tamponamento							
	A R I P O R T A R E							866'541,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							866'541,68
	antifiamma su tubazioni metalliche mediante corredo REI 120-180 costituiti da: profili di materiale intumescente intorno al tubo per una profondità minima di mm 100, sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Locale deposito					60,00		
	SOMMANO dm ²					60,00	10,40	624,00
309 / 226 A09.031.145. a A09145a	Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costit ... poste, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60 Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con due lastre sovrapposte, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60 Ventilazione bagni piano terra *(par.ug.=1,5*7) Pluviali *(par.ug.=3*,7*4)	10,50 8,40				10,50 8,40		
	SOMMANO m ²					18,90	111,49	2'107,16
310 / 227 A09.031.145. b A09145b	Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costit ... pessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120 Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120 Cassone REI 90 ventilazione locale deposito *(par.ug.=4,2*3) Sfridi	12,60				12,60 2,50		
	SOMMANO m ²					15,10	135,03	2'038,95
311 / 228 13.24.021* .004	Bocchetta di transito in acciaio per montaggio su porta, ... bocchetta di riferimento). Da 12,5 dm ² in poi (600 x 300). Bocchetta di transito in acciaio per montaggio su porta, completa di controcornice. Bocchetta di transito in acciaio verniciato per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 300, completa di controcornice, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 12,5 dm ² in poi (600 x 300). Ventilazione canale REI 90 *(par.ug.=13*8)	104,00				104,00		
	SOMMANO dm ²					104,00	6,11	635,44
312 / 229 E03.040.030. c E03030c	Serranda tagliafuoco per condotti circolari classificata ... legamento equipotenziale, del diametro nominale di: 315 mm Serranda tagliafuoco per condotti circolari classificata EI 120 S, realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallica tarato a 72 °C e disgiuntore termico, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del diametro nominale di: 315 mm Unità di ventilazione U.V.04					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	401,09	802,18
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Antincendio (OG11) (Cat 26) euro							14'270,07 14'270,07
	PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Riscaldamento							
	A RIPORTARE							872'749,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							872'749,41
	(OG11) (Cat 27)							
313 / 154 NP.IM.01.01	Fornitura e posa in radiatore a piastra. Dimensione 6/2/2520 - 936 W Fornitura e posa in opera di radiatore a piastre a doppio rango costituito da collettori a sezione circolare diametro 30 mm elementi in lamiera d'acciaio di sezione rettangolare 50x10 mm; filettature estremità collettore 1/2" gas; pressione di esercizio massima ammessa: 4 bar; temperatura di esercizio massima ammessa: 95°C. Con entrambi gli attacchi dal basso con diaframma interno. Preverniciati RAL 9010 al forno con polveri epossidiche preassemblati in fabbrica, emissione termica con $\Delta T40$ °C secondo norme UNI EN 442, tappi ciechi con copri tappo, attacchi diametro 1/2". Completi di sistemi di fissaggio al muro con viti e tasselli. A disposizione verticale, doppio rango, attacchi dal basso, H=2520 mm x 6 elementi, con Delta 40°C \geq 936W Biblioteca					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	885,89	7'087,12
314 / 155 NP.IM.01.03	Fornitura e posa in radiatore a piastra Dimensione 8/2/2220 - 1115 W Fornitura e posa in opera di radiatore a piastre a doppio rango costituito da collettori a sezione circolare diametro 30 mm elementi in lamiera d'acciaio di sezione rettangolare 50x10 mm; filettature estremità collettore 1/2" gas; pressione di esercizio massima ammessa: 4 bar; temperatura di esercizio massima ammessa: 95°C. Con entrambi gli attacchi dal basso con diaframma interno. Preverniciati RAL 9010 al forno con polveri epossidiche preassemblati in fabbrica, emissione termica con $\Delta T40$ °C secondo norme UNI EN 442, tappi ciechi con copri tappo, attacchi diametro 1/2". Completi di sistemi di fissaggio al muro con viti e tasselli. A disposizione verticale, doppio rango, attacchi dal basso, H=2220 mm x 8 elementi Delta 40°C \geq 1115 W Vano scale piano terra					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	962,80	1'925,60
315 / 156 NP.IM.01.04	Fornitura e posa in radiatore a piastra. Dimensione 12/2/2220 - 1680 W Fornitura e posa in opera di radiatore a piastre a doppio rango costituito da collettori a sezione circolare diametro 30 mm elementi in lamiera d'acciaio di sezione rettangolare 50x10 mm; filettature estremità collettore 1/2" gas; pressione di esercizio massima ammessa: 4 bar; temperatura di esercizio massima ammessa: 95°C. Con entrambi gli attacchi dal basso con diaframma interno. Preverniciati RAL 9010 al forno con polveri epossidiche preassemblati in fabbrica, emissione termica con $\Delta T40$ °C secondo norme UNI EN 442, tappi ciechi con copri tappo, attacchi diametro 1/2". Completi di sistemi di fissaggio al muro con viti e tasselli. A disposizione verticale, doppio rango, attacchi dal basso, H=2220 mm x 12 elementi Delta 40°C \geq 1680 W Atrio piano terra Corridoio aule Corridoio laterale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						3,00		
						7,00	1'217,80	8'524,60
316 / 157 13.03.007* .011	Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali lisci, altezz ... radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 2000. Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali lisci, altezze fino a mm 2500, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore brillante a scelta, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima del radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 2000. Aule - Rif. n. 4 RADIATORI 10/3/2200 - 1395 W *(par.ug.=4*							
	A R I P O R T A R E							890'286,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							890'286,73
	1,395) Aule - Rif. n. 2 RADIATORI 12/3/2200 - 1674 W *(par.ug.=2* 1,674)	5,58				5,58		
	Aule - Rif. n. 1 RADIATORI 14/3/2200 - 1953 W *(par.ug.=1* 1,953)	3,35				3,35		
	Aule - Rif. n. 1 RADIATORI 8/3/2200 - 1116 W *(par.ug.=1*1,116)	1,95				1,95		
		1,12				1,12		
	SOMMANO Kw					12,00	367,33	4'407,96
317 / 158 13.17.015* .008	Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per m ... x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 600 x 140. Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 600 x 140. CASSETTA PER COLLETTORI RADIATORI AULE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	230,56	461,12
318 / 159 13.17.012* .010	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi ... Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6. Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6. Aule - Rif. COLLETTORE n. 3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	242,41	242,41
319 / 160 13.17.012* .012	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi ... erivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 10 + 10. Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 10 + 10. Aule - Rif. COLLETTORE n. 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	394,42	394,42
320 / 161 13.03.013* .001	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione opp ... ttore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio. Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio. Aule - RADIATORI TUBOLARI Aule - RADIATORI A PIASTRA *(par.ug.=7+2)	9,00				8,00 9,00		
	SOMMANO cad					17,00	241,01	4'097,17
321 / 162 13.03.013* .003	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione opp ... Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione. Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di							
	A RIPORTARE							899'889,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							899'889,81
	distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione. Aule - RADIATORI TUBOLARI Aule - RADIATORI A PIASTRA *(par.ug.=7+2)	9,00				8,00 9,00		
	SOMMANO cad					17,00	38,39	652,63
322 / 163 13.15.016* .006	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per flui ... /m³ a 40°C: S (mm). D x s = 22 x 1 S = 9 (tubo in rotoli). Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m³ a 40°C: S (mm). D x s = 22 x 1 S = 9 (tubo in rotoli). DISTRIBUZIONE PRINCIPALE RADIATORI AULE * (par.ug.=46*1,1)	50,60				50,60		
	SOMMANO m					50,60	26,59	1'345,45
323 / 164 13.15.016* .009	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per flui ... m³ a 40°C: S (mm). D x s = 28 x 1,5 S = 9 (tubo in barre). Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m³ a 40°C: S (mm). D x s = 28 x 1,5 S = 9 (tubo in barre). DISTRIBUZIONE PRINCIPALE RADIATORI AULE * (par.ug.=35*1,1)	38,50				38,50		
	SOMMANO m					38,50	37,21	1'432,59
324 / 165 13.15.016* .011	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per flui ... m³ a 40°C: S (mm). D x s = 35 x 1,5 S = 9 (tubo in barre). Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati.							
	A RIPORTARE							903'320,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							903'320,48
	<p>La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe I di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m² a 40°C: S (mm). D x s = 35 x 1,5 S = 9 (tubo in barre).</p> <p>DISTRIBUZIONE PRINCIPALE RADIATORI AULE * (par.ug.=10*1,1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	11,00				11,00		
						11,00	43,57	479,27
325 / 233 13.31.001* .001	<p>Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a ... c.a. o in pietra. Tracce su muri e solai leggeri (forati).</p> <p>Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra. Tracce su muri e solai leggeri (forati).</p> <p>Impianto aule</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1,50		
						1,50	1'967,44	2'951,16
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Riscaldamento (OG11) (Cat 27) euro</p>							34'001,50
	<p style="text-align: center;">PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI - Ventilazione meccanizzata (OG11) (Cat 28)</p>							34'001,50
326 / 197 NP.IM.03.01	<p>Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria. Portata Q = 1750-1800 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria, ad altissima efficienza, dotata di scambiatore di calore statico a flussi controcorrente in alluminio per interni e per installazione verticale con isolamento in poliuretano sp.30 mm, completa di batteria ad acqua calda di post riscaldamento su guida interna.</p> <p>Pannello sandwich di rivestimento zincato internamente e preverniciato esternamente.</p> <p>Configurazione con bocche aria esterna/ripresa/mandata/espulsione con flange di raccordo ai canali assemblate sui pannelli ai lati; pannelli di ispezione sul lato frontale.</p> <p>Doppia filtrazione superiore M6-F7+ sanificazione JonixTM su modulo esterno.</p> <p>Unità di post riscaldamento costituita da batteria di scambio termico e valvola a 3 vie 0-10 V completa di piping di collegamento, valvole di intercettazione a sfera, termometri, By pass e quanto altro necessario per il collegamento termoidraulico, inclusa coibentazione e relativo rivestimento.</p> <p>Ventilatore con motore BLDC con controllo a giri costanti; controllo a microprocessore con display remotizzabile incluso cablaggi elettrici ed elettrostrumentali, completo di quadretto elettrico di derivazione dotato di interruttore magnetotermico.</p> <p>Il tutto in opera perfettamente funzionante, inclusi fissaggi ed avviamento, escluse unicamente le canalizzazioni dell'aria.</p> <p>Portata Q = 1750-1800 m³/h, prevalenza utile > 250 Pa, Eff. Recupero (1253:2014) 83,5 %.</p>							
	A RIPORTARE							906'750,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							906'750,91
	Biblioteca					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	9'809,26	9'809,26
327 / 198 NP.IM.04.01	Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria. Portata Q = 700-750 m3/h Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria, ad altissima efficienza fino a 90%, dotata di scambiatore di calore statico a flussi controcorrente in alluminio per interni e per installazione a filo soffitto con isolamento in poliuretano sp.40 mm senza canalizzazione. Per installazione centrale, completa di sensore CO2, doppia filtrazione superiore G4-F7, ventilatori EC a risparmio energetico con basso SFP e funzionamento silenzioso. Attacchi circolari Ø 315. Controllo "comfort" con controller touch screen remotabile il tutto perfettamente elettricamente cablato. Il tutto in opera perfettamente funzionante, inclusi fissaggi ed avviamento. Portata Q = 700-750 m3/h Locale deposito					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8'697,11	8'697,11
328 / 199 NP.IM.05.01	Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria. Portata Q = 400-500 m3/h Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria, ad altissima efficienza fino a 90%, dotata di scambiatore di calore statico a flussi controcorrente in alluminio per interni e per installazione a filo soffitto con isolamento in poliuretano sp.40 mm senza canalizzazione. Per installazione centrale, completa di sensore CO2, doppia filtrazione superiore G4-F7, ventilatori EC a risparmio energetico con basso SFP e funzionamento silenzioso. Attacchi circolari Ø 250. Controllo "comfort" con controller touch screen remotabile il tutto perfettamente elettricamente cablato. Il tutto in opera perfettamente funzionante, inclusi fissaggi ed avviamento. Portata Q = 400-500 m3/h Aule					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7'258,80	14'517,60
329 / 200 NP.IM.06.01	Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria. Portata Q = 400-450 m3/h Fornitura e posa in opera di recuperatore per ventilazione meccanizzata aria primaria, ad altissima efficienza fino a 82%, dotata di scambiatore di calore statico a flussi controcorrente in alluminio per interni e per installazione a filo soffitto con isolamento in poliuretano sp.40 mm senza canalizzazione. Per installazione decentrata. Macchina Ventilazione comprensiva di plenum in lamiera con 2 uscite diam. 250 e cover in lamiera verniciata con sportello d'ispezione, doppia filtrazione superiore G4-F7, ventilatori EC a risparmio energetico con basso SFP e funzionamento silenzioso. Attacchi circolari Ø 250 Controllo "comfort" con controller touch screen remotabile il tutto perfettamente elettricamente cablato. Il tutto in opera perfettamente funzionante, inclusi fissaggi ed avviamento. Portata Q = 400-450 m3/h Aule					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8'145,57	8'145,57
	A RIPORTARE							947'920,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							947'920,45
330 / 201 E03.022.005. a E03005a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... orto: in kg: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Canalizzazioni aerauliche aule *(par.ug.=27,00*1,1) SOMMANO kg	29,70				29,70		
						29,70	7,46	221,56
331 / 202 E03.022.005. b E03005b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... to: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm Canalizzazioni aerauliche aule *(par.ug.=74,00*1,1) SOMMANO kg	81,40				81,40		
						81,40	5,02	408,63
332 / 203 E03.022.025. a E03025a	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... AICARR, escluso il trasporto: sospensione unica a soffitto Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: sospensione unica a soffitto Canalizzazioni aerauliche aule SOMMANO Cadauno					8,00		
						8,00	6,82	54,56
333 / 204 E03.022.030. b E03030b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm Canalizzazioni aerauliche aule *(par.ug.=100*1,1) SOMMANO kg	110,00				110,00		
						110,00	5,15	566,50
334 / 205 E03.022.055. a E03055a	Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per q ... mite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg Canalizzazioni aerauliche aule *(par.ug.=29,7+81,4+110) SOMMANO K	221,10				221,10		
						221,10	1,50	331,65
335 / 206 13.24.007* .001	Verniciatura con colore RAL, a scelta del committente, di ... cie lorda frontale. Superfici e canali distribuzione aria. Verniciatura con colore RAL, a scelta del committente, di superfici, canali, tubazioni, griglie, ecc. Verniciatura con vernice epossidica con							
	A RIPORTARE							949'503,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							949'503,35
	colore RAL a scelta del committente di superfici metalliche, di canali per la distribuzione dell'aria, di tubazioni, di griglie, di bocchette ed altri apparecchi di diffusione aria. Le superfici in acciaio zincato devono essere preventivamente pulite, sgrassate e preverniciate con aggrappante. Le superfici in acciaio nero devono essere preventivamente pulite e preverniciate con una mano di antiruggine. La verniciatura è conteggiata per metro quadro di superficie; quando si tratta di bocchette e griglie si considera la superficie lorda frontale. Superfici e canali distribuzione aria. Canalizzazioni aerauliche aule *(par.ug.=1,10*13,00)	14,30				14,30		
	SOMMANO m²					14,30	40,45	578,44
336 / 207 13.24.008* .002	Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regola ... a bocchetta di riferimento). Da 2,5 a 5,5 dm² (300 x 160). Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili. Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 2,5 a 5,5 dm² (300 x 160). Canalizzazione Ø 250 aule *(par.ug.=4*5)	20,00				20,00		
	SOMMANO dm²					20,00	9,52	190,40
337 / 208 13.24.008* .003	Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regola ... a bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dm² (400 x 200). Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili. Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dm² (400 x 200). Canalizzazioni Ø 315 aule *(par.ug.=2*8)	16,00				16,00		
	SOMMANO dm²					16,00	6,77	108,32
338 / 209 E03.034.005. f E03005f	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile comp ... ola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 400 x 160 mm Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 400 x 160 mm canalizzazione 400*150 aule					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	78,03	156,06
339 / 210 18.02.007* .001	Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a ... are il lavoro finito. Fino a cm² 900 e spessore muro cm 30 Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a cm 30, di qualsiasi natura e consistenza, eseguiti a qualsiasi altezza compresa la sigillatura e tutti gli oneri per la rimozione ed il ripristino, anche con fornitura di materiale per i rivestimenti di qualsiasi genere, della intonacatura della superficie con malta di cemento e della eventuale tinteggiatura per il ripristino; compresi tutti gli oneri per la salvaguardia dell'integrità ed il superamento di servizi sottotraccia e a vista (rete elettrica, rete telefonica, canali discendenti, ecc.) e per le eventuali opere di presidio, Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a cm² 900 e spessore muro cm 30 Canalizzazioni aule *(par.ug.=8+6)	14,00				14,00		
	SOMMANO cad					14,00	81,64	1'142,96
340 / 211 18.02.007* .002	Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a ... e muro cm 30 (al cm² di sezione per 10 metri di lunghezza) Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a cm 30, di							
	A RIPORTARE							951'679,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							951'679,53
	qualsiasi natura e consistenza, eseguiti a qualsiasi altezza compresa la sigillatura e tutti gli oneri per la rimozione ed il ripristino, anche con fornitura di materiale per i rivestimenti di qualsiasi genere, della intonacatura della superficie con malta di cemento e della eventuale tinteggiatura per il ripristino; compresi tutti gli oneri per la salvaguardia dell'integrità ed il superamento di servizi sottotraccia e a vista (rete elettrica, rete telefonica, canali discendenti, ecc.) e per le eventuali opere di presidio, Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per larghezze e profondità superiori a cm² 900 e spessore muro cm 30 (al cm² di sezione per 10 metri di lunghezza) Canalizzazioni aule					350,00		
	SOMMANO cm²x10m					350,00	2,04	714,00
341 / 212 19.14.093	Esecuzione di fori su murature. Esecuzione di fori per in ... cementizio dosato a q.li 3 di cemento per la sigillatura. Esecuzione di fori su murature. Esecuzione di fori per installazioni di barriere o parapetti su murature esistenti eseguiti a mano o con mezzi meccanici, delle dimensioni di circa centimetri 25x20x30, compreso il conglomerato cementizio dosato a q.li 3 di cemento per la sigillatura. Canalizzazioni aule					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	24,43	48,86
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI - Ventilazione meccanizzata (OG11) (Cat 28) euro							45'691,48
	PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI - Sottocentrale termica (OG11) (Cat 29)							45'691,48
342 / 166 NP.IM.10.01	Demolizioni di tubazioni in acciaio nero, apparecchiature idrauliche, elettropompei e materiali ferrosi. Demolizioni di tubazioni in acciaio nero, apparecchiature idrauliche, serbatoi e materiali ferrosi quali carpenterie metalliche. Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione, scaricatori di condensa, filtri, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc. per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc.) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine. Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Sottocentrale termica - Piano interrato					250,00		
	SOMMANO kg					250,00	0,69	172,50
	A RIPORTARE							952'614,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							952'614,89
343 / 167 13.18.036* .003	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... ange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4). Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4).					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	187,48	374,96
344 / 168 13.18.036* .004	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... ange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2). Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2).					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	223,76	2'461,36
345 / 169 13.18.036* .005	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... oflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2"). Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	232,99	1'397,94
346 / 170 13.18.036* .006	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... ange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2). Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2).					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	271,32	1'356,60
347 / 171 13.18.036* .007	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... oflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	323,58	647,16
	A RIPORTARE							958'852,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							958'852,91
348 / 172 14.01.002* .002	Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercetta ... avoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 15 (1/2") Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 15 (1/2")					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	17,62	105,72
349 / 173 14.01.002* .003	Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercetta ... voro finito e funzionante. Diametro nominale mm 20 (3/4"). Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 20 (3/4").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	21,66	43,32
350 / 174 13.18.016* .006	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filet ... a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,37	60,37
351 / 175 13.18.016* .007	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filet ... no a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,50	155,00
352 / 176 13.15.039* .004	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN ... guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 40 (1"1/2). Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 40 (1"1/2).					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	234,38	937,52
353 / 177 13.15.039* .005	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN ... i e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 50 (2"). Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 50 (2").							
	A RIPORTARE							960'154,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							960'154,84
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	260,33	520,66
354 / 178 NP.IM.11.01	Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti, per ... filettati femmina e guarnizioni. Diametro nominale 1" 1/2. Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti, per fluidi fino a 110 °C PN10, attacchi , corpo in ottone, rubinetto di scarico con portagomma, attacco superiore con tappo, con coibentazione, Pmax di esercizio 10 bar, campo di temperatura da 0 a 110 °C, capacità di separazione particelle fino a 5 µm, attacchi filettati femmina e guarnizioni. Diametro nominale 1" 1/2.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	181,24	181,24
355 / 179 NP.IM.11.02	Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti, per ... filettati femmina e guarnizioni. Diametro nominale 2". Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti, per fluidi fino a 110 °C PN10, attacchi , corpo in ottone, rubinetto di scarico con portagomma, attacco superiore con tappo, con coibentazione, Pmax di esercizio 10 bar, campo di temperatura da 0 a 110 °C, capacità di separazione particelle fino a 5 µm, attacchi filettati femmina e guarnizioni. Diametro nominale 2".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	200,72	200,72
356 / 180 13.20.003* .001	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante c ... zzzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0x/+120°C. Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0x/+120°C.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	19,71	197,10
357 / 181 13.20.002* .001	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante d ... ibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro. Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante da mm 80. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	25,91	103,64
358 / 182 13.17.017* .005	Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impia ... Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4"). Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impianti idrosanitari. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica ed intercambiabile per impianti idrosanitari, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPEL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4").					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	55,55	166,65
359 / 183 13.17.008*	Gruppo di riempimento per impianti, completo di rubinetto ... one, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2"). Gruppo di riempimento per impianti, completo di rubinetto, valvola							
	A RIPORTARE							961'524,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							961'524,85
	di ritegno e manometro. Gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	103,25	206,50
360 / 184 13.12.002* .005	Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, ... DN (mm). Q = 0,0/ 8,0/16,0 H = 1,05/0,77/0,23 DN = mm 50. Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 l/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 8,0/16,0 H = 1,05/0,77/0,23 DN = mm 50. Elettropompa gemellare P1 A/B Elettropompa gemellare P2 A/B					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'326,88	2'653,76
361 / 185 13.12.002* .004	Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, ... DN (mm). Q = 0,0/ 5,0/10,0 H = 0,82/0,65/0,32 DN = mm 40. Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 l/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 5,0/10,0 H = 0,82/0,65/0,32 DN = mm 40. Elettropompa gemellare P3 A/B					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'111,66	1'111,66
362 / 186 E02.037.005. b E02005b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... i sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro caveadi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m (par.ug.=17*1,1)	18,70				18,70		
	SOMMANO kg					18,70	8,44	157,83
363 / 187 E02.037.005. e E02005e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro caveadi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m (par.ug.=53*1,1)	58,30				58,30		
	SOMMANO kg					58,30	7,06	411,60
	A RIPORTARE							966'066,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							966'066,20
364 / 188 E02.037.005. h E02005h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m (par.ug.=118*1,1)	129,80				129,80		
	SOMMANO kg					129,80	5,35	694,43
365 / 189 E02.037.005. j E02005j	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 4", spessore 4,0 mm, peso 10,8 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 4", spessore 4,0 mm, peso 10,8 kg/m Separatori/Disgiuntori *(par.ug.=85+85) Collettori	170,00				170,00 186,00		
	SOMMANO kg					356,00	4,81	1'712,36
366 / 190 13.16.007* .002	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero e ... terno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 22 (1/2"). Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da +8° a +108°C, spessore 50% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/ m ³ , classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in pareti perimetrali), compreso l'eventuale collante gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 22 (1/2").					17,00		
	SOMMANO m					17,00	7,73	131,41
367 / 191 13.16.007* .005	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero e ... erno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 20 x 42 (1"1/4). Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da +8° a +108°C, spessore 50% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/ m ³ , classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in pareti perimetrali), compreso l'eventuale collante gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s							
	A RIPORTARE							968'604,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							968'604,40
	x D = 20 x 42 (1"1/4).					18,00		
	SOMMANO m					18,00	9,33	167,94
368 / 192 13.16.007* .008	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero e ... o da isolare: D (mm). s x D = 30 x 76 (2"1/2) (in lastra). Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da +8° a +108°C, spessore 50% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m ³ , classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in pareti perimetrali), compreso l'eventuale collante gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 30 x 76 (2"1/2) (in lastra).					20,00		
	SOMMANO m					20,00	39,99	799,80
369 / 193 13.16.007* .013	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero e ... re: D (mm). Costo per m ² di superficie esterna con s = 30. Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da +8° a +108°C, spessore 50% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m ³ , classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in pareti perimetrali), compreso l'eventuale collante gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per m ² di superficie esterna con s = 30. Collettori e disgiuntori/separatori					8,00		
	SOMMANO m ²					8,00	88,46	707,68
370 / 194 13.16.043* .001	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali ... icie esterna. Rivestimento in PVC, spessore minimo mm 0,35 Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in PVC, spessore minimo mm 0,35 (par.ug.=27*1,1)	29,70				29,70		
	SOMMANO m ²					29,70	32,79	973,86
	A RIPORTARE							971'253,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							971'253,68
371 / 195 NP.IM.09.01	<p>Impianto di gestione automatica e telecontrollo della nuova sottocentrale - Circuito radiatori.</p> <p>Fornitura, posa in opera, cablaggio ed avviamento impianto di gestione automatica e telecontrollo della nuova sottocentrale da eseguirsi, per uniformità di impianto, con componenti marca COSTER. Circuito radiatori.</p> <p>L'impianto di regolazione automatica è costituito dalle seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - XSE 602 ottimizzatore climatico "slave" per centrale termica - predisposto comunicazione C-BUS tramite PLUG-IN - alim. 230V; - DAM 675 unità di programmazione comandi, visualizzazione misure, allarmi e stati - predisposto per telegestione via C-BUS - alim. 230V; - SAE 001 sonda temperatura aria esterna - segnale NTC10K - campo di temperatura - 0..+40°C - IP54 montaggio a parete; - ACB 400 PLUG-IN per comunicazioni C-BUS; - SIH 010 sonda temperatura ad immersione con pozzetto in ottone - segnale NTC10K - CAMPO 0..100°C n. 7; - IPG 318 inseritore di pompe gemellari con allarmi - predisposto comunicazione C-BUS - alim. 230V n. 2; - VOBG 332 valvola a 3 vie ad otturatore DN 32; - VOBG 340 valvola a 3 vie ad otturatore DN 40; - CLNV 218 servomotore lineare n. 2; - YDG 232 valvola a sfera 2 vie femm. 1"1/4; - CVH 218 motore rotativo 90 reversibile. <p>La prestazione prevede la fornitura di schema funzionale, dell'architettura di sistema, dello schema unifilare collegamenti e manuali installatore.</p> <p>L'esecuzione dell'impianto comprende installazione delle componenti in campo; installazione dei regolatori all'interno di quadro elettrico predisposto (questo escluso). Tutti i cablaggi elettrostrumentali tra materiali in campo e quadro elettrico con cavi adeguati e debitamente protetti da guaine. Collegamenti idraulici per l'installazione della valvola a tre vie e delle sonde di temperatura.</p> <p>Prove funzionali, avviamento impianto, prove di verifica telecontrollo.</p> <p>Incluso qualsiasi onere e magistero per dare l'impianto perfettamente funzionante e tele controllabile da remoto.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'594,61	8'594,61
372 / 196 NP.IM.08.01	<p>Impianto di gestione automatica e telecontrollo della nuova sottocentrale - Circuito pavimento radiante.</p> <p>Fornitura, posa in opera, cablaggio ed avviamento di impianto di gestione automatica e telecontrollo della nuova sottocentrale da eseguirsi, per uniformità di impianto, con componenti marca COSTER. Circuito pavimento radiante biblioteca.</p> <p>L'impianto di regolazione automatica è costituito dalle seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - XSE 600 ottimizzatore climatico "slave" per centrale termica - predisposto comunicazione C-BUS tramite PLUG-IN - alim. 230V; - SAE 001 sonda temperatura aria esterna - segnale NTC10K - campo di temperatura - 0..+40°C - IP54 montaggio a parete; - ACB 400 PLUG-IN per comunicazioni C-BUS; - SIH 010 sonda temperatura ad immersione con pozzetto in ottone - segnale NTC10K - CAMPO 0..100°C; - IPG 318 inseritore di pompe gemellari con allarmi - predisposto comunicazione C-BUS - alim. 230V; - VOBG 325 valvola a 3 vie ad otturatore DN 25; - CLNV 218 servomotore lineare; <p>La prestazione prevede la fornitura di schema funzionale, dell'architettura di sistema, dello schema unifilare collegamenti e manuali installatore.</p> <p>L'esecuzione dell'impianto comprende installazione delle componenti in campo; installazione dei regolatori all'interno di quadro elettrico predisposto (questo escluso). Tutti i cablaggi elettro</p>							
	A R I P O R T A R E							979'848,29

