

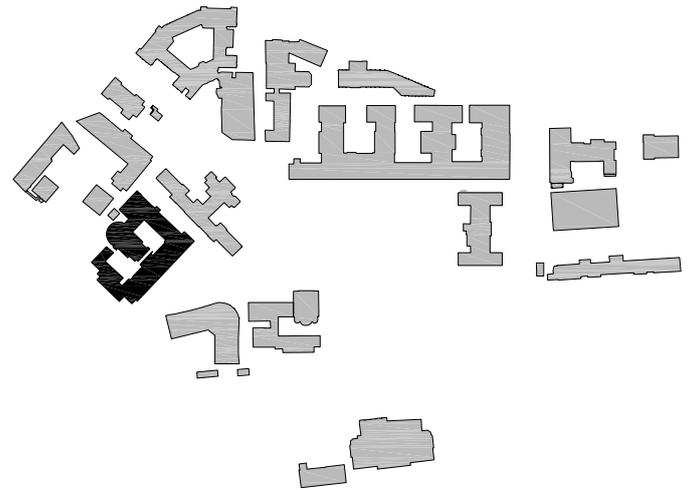


FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



Regione Lombardia

PROGETTO
DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE
ED ADEGUAMENTO AI PIANI 2° E 3° DEL
PADIGLIONE BRUNO GRANELLI



PROGETTISTA INCARICATO:

DONTSTOP architettura s.n.c.
Via Donizetti 4, 20122 Milano (MI)
Tel 02.55014101 - Fax 02.55013693

Arch. Michele Brunello
e Arch. Marco Brega

FASE

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

TAVOLA

ELABORATI GENERALI
COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

14I02-PES
G-013

SCALA -

DISEGNO

CONTROLLO

DATA

vb

pc/mb

28/03/2014

REV.N°

EMISSIONE

DATA

PREMESSA

Le voci di computo utilizzate per la redazione dei documenti di stima del valore complessivo delle opere progettate sono state mutuare da listini e prezzari validi ed in uso presso Enti Pubblici.

A partire dall'osservazione dei reali valori di mercato relativi alle opere compiute e alla tipologia degli interventi progettati (che non presentano lavorazioni speciali e che rientrano nell'ambito delle attività standardizzate nel processo di cantiere) si è ritenuto possibile utilizzare le medesime voci con una revisione degli importi unitari così come recepito nel Listino dei Prezzi di riferimento approvato dall'Ente Appaltante.

OPERE EDILI

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CME	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED001	3	A	DEM	ED.07	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	10,90	€ 6,51	€ 70,98
ED002	3	B	DEM	ED.07	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	30,80	€ 6,51	€ 200,56
ED003	3	C	DEM	ED.07	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	36,60	€ 6,51	€ 238,32
ED004	3	A	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	230,12	€ 4,21	€ 969,29
ED005	3	B	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	665,56	€ 4,21	€ 2.803,38
ED006	3	C	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	212,41	€ 4,21	€ 894,69
ED007	3	A	DEM	ED.08	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	5,93	€ 54,24	€ 321,64
ED008	3	B	DEM	ED.08	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	7,60	€ 54,24	€ 412,22
ED009	3	C	DEM	ED.08	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	5,40	€ 54,24	€ 292,89
ED010	3	A	DEM	ED.09	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	60,76	€ 5,24	€ 318,49
ED011	3	B	DEM	ED.09	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	194,04	€ 5,24	€ 1.017,04
ED012	3	C	DEM	ED.09	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	80,52	€ 5,24	€ 422,04
ED013	3	A	DEM	ED.45	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	480,90	€ 3,19	€ 1.534,12
ED014	3	B	DEM	ED.45	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	927,50	€ 3,19	€ 2.958,82
ED015	3	C	DEM	ED.45	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	422,10	€ 3,19	€ 1.346,54
ED016	3	A	DEM	ED.06	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta <u>muratura in mattoni forati</u>	mq	163,76	€ 6,07	€ 994,61
ED017	3	B	DEM	ED.06	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta <u>muratura in mattoni forati</u>	mq	278,30	€ 6,07	€ 1.690,28
ED018	3	C	DEM	ED.06	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta <u>muratura in mattoni forati</u>	mq	281,06	€ 6,07	€ 1.707,05
ED019	3	A	DEM	ED.04	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso	mc	106,40	€ 6,51	€ 692,83
ED020	3	A	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	69,40	€ 6,51	€ 451,91
ED021	3	B	DEM	ED.04	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso	mc	448,10	€ 6,51	€ 2.917,85

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unita di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
	PIANO	AREA	CATEGORIA					[€/um]		
	liv. 03	liv. 04	liv. 05							
ED022	3	B	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	162,80	€ 6,51	€	1.060,09
ED023	3	C	DEM	ED.04	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso	mc	109,80	€ 6,51	€	714,97
ED024	3	C	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	94,70	€ 6,51	€	616,65
ED025	3	A	DEM	ED.02	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm	cad	2,00	€ 619,70	€	1.239,41
ED026	3	B	DEM	ED.02	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm	cad	13,00	€ 619,70	€	8.056,16
ED027	3	C	DEM	ED.02	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm	cad	4,00	€ 619,70	€	2.478,82
ED028	3	A	DEM	ED.16	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento	MC	1,00	€ 131,79	€	131,79
ED029	3	B	DEM	ED.16	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento	MC	7,50	€ 131,79	€	988,40
ED030	3	C	DEM	ED.16	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento	MC	4,50	€ 131,79	€	593,04
ED031	3	A	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	59,93	€ 11,42	€	684,23
ED032	3	B	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	117,00	€ 11,42	€	1.335,81
ED033	3	C	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	38,50	€ 11,42	€	439,56
ED034	3	A	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	3,00	€ 15,99	€	47,96

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unita di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05					[€/um]		
	PIANO	AREA	CATEGORIA							
ED035	3	B	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	44,32	€ 15,99	€	708,54
ED036	3	C	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	53,05	€ 15,99	€	848,11
ED037	3	A	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	16,80	€ 15,99	€	268,58
ED038	3	B	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	55,02	€ 15,99	€	879,60
ED039	3	C	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	7,56	€ 11,42	€	86,31
ED040	3	C	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	38,79	€ 11,42	€	442,87
ED041	3	A	DEM	ED.22	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: piatti docce	cad	1,00	€ 40,10	€	40,10
ED042	3	A	DEM	ED.23	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vaso igienico (W.C.) e bidet	cad	3,00	€ 50,95	€	152,84
ED043	3	A	DEM	ED.12	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lavabo singolo su mensola	cad	2,00	€ 27,61	€	55,22
ED044	3	B	DEM	ED.22	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: piatti docce	cad	2,00	€ 40,10	€	80,20
ED045	3	B	DEM	ED.23	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vaso igienico (W.C.) e bidet	cad	12,00	€ 50,95	€	611,36
ED046	3	B	DEM	ED.12	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lavabo singolo su mensola	cad	12,00	€ 27,61	€	331,30
ED047	3	C	DEM	ED.22	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: piatti docce	cad	1,00	€ 40,10	€	40,10
ED048	3	C	DEM	ED.23	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vaso igienico (W.C.) e bidet	cad	3,00	€ 50,95	€	152,84
ED049	3	C	DEM	ED.12	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lavabo singolo su mensola	cad	9,00	€ 27,61	€	248,48
ED050	3	C	DEM	ED.24	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vasca da bagno	cad	1,00	€ 61,94	€	61,94
ED051	3	C	DEM	ED.01	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: diametro foro 110 ± 150 mm	m	2,00	€ 149,95	€	299,90
ED052	3	A	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	46,77	€ 24,16	€	1.129,80
ED053	3	A	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	46,77	€ 34,23	€	1.600,98
ED054	3	A	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	46,77	€ 4,84	€	226,37
ED055	3	A	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	93,54	€ 0,75	€	70,34

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CME	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED056	3	B	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	109,74	€ 24,16	€ 2.650,76
ED057	3	B	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	109,74	€ 34,23	€ 3.756,24
ED058	3	B	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	109,74	€ 4,84	€ 531,11
ED059	3	B	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	219,47	€ 0,75	€ 165,02
ED060	3	C	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	70,64	€ 24,16	€ 1.706,31
ED061	3	C	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	70,64	€ 34,23	€ 2.417,91
ED062	3	C	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	70,64	€ 4,84	€ 341,88
ED063	3	C	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	141,28	€ 0,75	€ 106,23
ED064	3	A	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	230,12	€ 5,42	€ 1.248,15
ED065	3	B	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	665,56	€ 5,42	€ 3.609,90
ED066	3	C	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	212,41	€ 5,42	€ 1.152,09
ED067	3	A	DEM	ED.50	Lievo di tutti i battibarella, cornici, parasigoli, fasce paracolli, corrimano ecc. compreso ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale.	m	206,80	€ 1,09	€ 224,94
ED068	3	B	DEM	ED.50	Lievo di tutti i battibarella, cornici, parasigoli, fasce paracolli, corrimano ecc. compreso ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale.	m	346,20	€ 1,09	€ 376,56
ED069	3	C	DEM	ED.50	Lievo di tutti i battibarella, cornici, parasigoli, fasce paracolli, corrimano ecc. compreso ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale.	m	79,00	€ 1,09	€ 85,93
ED070	3	a	CAR	ED.34	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Compreso la fornitura e posa in opera di un pannello in lana di vetro s=7cm	MQ	138,00	€ 34,28	€ 4.730,09
ED071	3	a	CAR	ED.35	Maggiorazione al prezzo delle pareti in cartongesso per l'inserimento di una lastra in cartongesso idrorepellente al posto di una normale	mq	303,60	€ 2,61	€ 793,68
ED072	3	a	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	mq	53,82	€ 41,18	€ 2.216,27

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED073	3	a	CAR	ED.48	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	mq	53,82	€ 4,31	€ 231,80
ED074	3	a	CAR	ED.49	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi dritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: spessore 10 mm	mq	235,20	€ 22,51	€ 5.293,39
ED075	3	a	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	241,04	€ 22,10	€ 5.326,28
ED076	3	b	CAR	ED.46	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: La parete è composta da una doppia struttura metallica s=5cm, due lastre di scartongesso su ogni lato e due pannelli s=5cm.	mq	33,12	€ 68,60	€ 2.272,19
ED077	3	b	CAR	ED.34	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Compreso la fornitura e posa in opera di un pannello in lana di vetro s=7cm	MQ	583,28	€ 34,28	€ 19.992,51
ED078	3	b	CAR	ED.35	Maggiorazione al prezzo delle pareti in cartongesso per l'inserimento di una lastra in cartongesso idrorepellente al posto di una normale	mq	457,24	€ 2,61	€ 1.195,33
ED079	3	b	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	mq	46,00	€ 41,18	€ 1.894,25
ED080	3	b	CAR	ED.48	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	mq	46,00	€ 4,31	€ 198,12
ED081	3	b	CAR	ED.49	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi dritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: spessore 10 mm	mq	369,30	€ 22,51	€ 8.311,43
ED082	3	b	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	224,48	€ 22,10	€ 4.960,36
ED083	3	b	CAR	ED.36	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. con due lastre e pannello isolante 6 cm	mq	189,06	€ 29,59	€ 5.595,12

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
	PIANO	AREA	CATEGORIA					[€/um]		
	liv. 03	liv. 04	liv. 05							
ED084	3	c	CAR	ED.46	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: La parete è composta da una doppia struttura metallica s=5cm, due lastre di scartongesso su ogni lato e due pannelli s=5cm.	mq	112,24	€ 68,60	€	7.700,20
ED085	3	c	CAR	ED.34	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Compreso la fornitura e posa in opera di un pannello in lana di vetro s=7cm	MQ	225,40	€ 34,28	€	7.725,81
ED086	3	c	CAR	ED.35	Maggiorazione al prezzo delle pareti in cartongesso per l'inserimento di una lastra in cartongesso idrorepellente al posto di una normale	mq	250,24	€ 2,61	€	654,19
ED087	3	c	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	mq	27,60	€ 41,18	€	1.136,55
ED088	3	c	CAR	ED.48	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	mq	27,60	€ 4,31	€	118,87
ED089	3	c	CAR	ED.49	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: spessore 10 mm	mq	105,57	€ 22,51	€	2.375,95
ED090	3	c	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	207,92	€ 22,10	€	4.594,43
ED091	3	c	CAR	ED.36	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. con due lastre e pannello isolante 6 cm	mq	180,32	€ 29,59	€	5.336,46
ED092	3	a	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	mq	56,00	€ 27,62	€	1.546,90
ED093	3	b	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	mq	129,60	€ 27,62	€	3.579,97
ED094	3	c	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	mq	47,20	€ 27,62	€	1.303,82
ED095	3	a	CON	ED.53	Velette, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: spessore 15 mm	mq	20,67	€ 27,62	€	570,97
ED096	3	b	CON	ED.53	Velette, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: spessore 15 mm	mq	66,19	€ 27,62	€	1.828,38

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED097	3	c	CON	ED.53	Velette, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: spessore 15 mm	m ²	22,57	€ 27,62	€ 623,46
ED098	3	a	MUR	ED.54	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: spessore forato 12 cm	m ²	7,56	€ 25,23	€ 190,73
ED099	3	b	MUR	ED.54	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: spessore forato 12 cm	m ²	10,08	€ 25,23	€ 254,31
ED100	3	c	MUR	ED.54	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: spessore forato 12 cm	m ²	5,00	€ 25,23	€ 126,14
ED101	3	a	INT	ED.55	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	m ²	541,66	€ 7,83	€ 4.238,85
ED102	3	b	INT	ED.55	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	m ²	1.121,54	€ 7,83	€ 8.776,72
ED103	3	c	INT	ED.55	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	m ²	502,62	€ 7,83	€ 3.933,30
ED104	3	A	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	m ²	207,45	€ 3,87	€ 802,62
ED105	3	A	MAS	ED.57	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resili, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	m ²	51,00	€ 11,23	€ 572,60
ED106	3	A	MAS	ED.58	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	cmxm ²	153,00	€ 1,70	€ 260,24
ED107	3	A	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	m ²	252,45	€ 36,89	€ 9.313,94
ED108	3	A	PAV	ED.60	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antiscivolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente granuli abrasivi di carburo silicio e quarzo colorato nello strato superficiale, e con ossido d'alluminio e un battericida permanente nella massa. Reazione al fuoco euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti. Altezza 200 cm, spessore mm 2, peso 2,2 kg/m ² , posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze	m ²	12,20	€ 40,70	€ 496,60
ED109	3	A	PAV	ED.61	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	334,20	€ 8,11	€ 2.710,46
ED110	3	A	PAV	ED.62	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1 mm, costituito da una base omogenea di spessore 0,9 mm e da uno strato di usura superficiale da 0,1 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità	m ²	156,38	€ 19,24	€ 3.009,19
ED111	3	b	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	m ²	632,74	€ 3,87	€ 2.448,07
ED112	3	b	MAS	ED.57	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resili, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	m ²	76,00	€ 11,23	€ 853,28
ED113	3	b	MAS	ED.58	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	cmxm ²	228,00	€ 1,70	€ 387,81
ED114	3	b	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	m ²	616,44	€ 36,89	€ 22.743,06

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED115	3	b	PAV	ED.60	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucciolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente granuli abrasivi di carburo silicio e quarzo colorato nello strato superficiale, e con ossido d'alluminio e un battericida permanente nella massa. Reazione al fuoco euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti . Altezza 200 cm, spessore mm 2, peso 2,2 kg/m ² , posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze	mq	92,30	€ 40,70	€ 3.757,05
ED116	3	b	PAV	ED.61	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	794,95	€ 8,11	€ 6.447,28
ED117	3	b	PAV	ED.62	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1 mm, costituito da una base omogenea di spessore 0,9 mm e da uno strato di usura superficiale da 0,1 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità	mq	540,13	€ 19,24	€ 10.393,61
ED118	3	c	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	mq	223,90	€ 3,87	€ 866,27
ED119	3	c	MAS	ED.57	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia tirato in perfetto piano, spessore cm 5	mq	23,20	€ 11,23	€ 260,48
ED120	3	c	MAS	ED.58	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	cmxmq	69,60	€ 1,70	€ 118,38
ED121	3	c	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	mq	223,90	€ 36,89	€ 8.260,61
ED122	3	c	PAV	ED.60	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucciolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente granuli abrasivi di carburo silicio e quarzo colorato nello strato superficiale, e con ossido d'alluminio e un battericida permanente nella massa. Reazione al fuoco euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti . Altezza 200 cm, spessore mm 2, peso 2,2 kg/m ² , posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze	mq	23,20	€ 40,70	€ 944,35
ED123	3	c	PAV	ED.61	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	317,10	€ 8,11	€ 2.571,78
ED124	3	c	PAV	ED.62	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1 mm, costituito da una base omogenea di spessore 0,9 mm e da uno strato di usura superficiale da 0,1 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità	mq	159,19	€ 19,24	€ 3.063,26
ED125	3	A	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	835,51	€ 1,28	€ 1.067,36
ED126	3	A	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	835,51	€ 1,45	€ 1.207,65
ED127	3	A	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m ² /lt in due mani)	mq	599,41	€ 5,34	€ 3.203,01
ED128	3	A	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	236,10	€ 4,58	€ 1.082,38
ED129	3	B	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	1.643,52	€ 1,28	€ 2.099,59
ED130	3	B	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	1.643,52	€ 1,45	€ 2.375,54
ED131	3	B	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m ² /lt in due mani)	mq	1.129,91	€ 5,34	€ 6.037,76
ED132	3	b	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	513,61	€ 4,58	€ 2.354,59
ED133	3	C	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	723,71	€ 1,28	€ 924,54
ED134	3	C	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	723,71	€ 1,45	€ 1.046,05

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED135	3	C	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 8 m ² /lt in due mani)	mq	482,07	€ 5,34	€ 2.575,96
ED136	3	c	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	241,65	€ 4,58	€ 1.107,80
ED137	3	A	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controllate e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	mq	62,50	€ 271,57	€ 16.973,27
ED138	3	A	SER	ED.64	Oneri relativi alla manutenzione delle tapparelle esterne, alla ritinteggiatura dei cassonetti, tinteggiatura e manutenzione del davanzale e del controdavanzale. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	24,00	€ 132,00	€ 3.168,00
ED139	3	A	SER	ED.65	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	mq	17,33	€ 187,98	€ 3.256,79
ED140	3	A	SER	ED.67	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: ampiezza muro 900 x 2.150 mm REI120	cad	1,00	€ 322,29	€ 322,29
ED141	3	A	SER	ED.75	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: ad un battente con misure speciali a richiesta su ordinazione (da valutare)	mq	2,31	€ 165,43	€ 382,13
ED142	3	A	SER	ED.70	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: REI120 ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm	cad	3,00	€ 572,88	€ 1.718,65

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED143	3	A	SER	ED.71	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: REI120 ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	1,00	€ 629,19	€ 629,19
ED144	3	A	SER	ED.69	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: REI120 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	2,00	€ 539,16	€ 1.078,31
ED145	3	A	SER	ED.72	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm. REI 120	cad	6,00	€ 270,74	€ 1.624,41
ED146	3	A	SER	ED.73	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203.82	cad	8,00	€ 148,79	€ 1.190,31
ED147	3	A	SER	ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	8,00	€ 41,84	€ 334,75
ED148	3	A	SER	ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	2,00	€ 120,26	€ 240,52
ED149	3	A	SER	ED.78	Maggiorazione all'posa delle porte interne per realizzazione di sistema di apertura fuori o dentro muro. Per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Pr le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: Tutte le dimensioni fuori o dentro muro	cad	4,00	€ 355,26	€ 1.421,05
ED150	3	B	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	mq	132,74	€ 271,57	€ 36.048,51
ED151	3	B	SER	ED.64	Oneri relativi alla manutenzione delle tapparelle esterne, alla ritinteggiatura dei cassonetti, tinteggiatura e manutenzione del davanzale e del controdavanzale. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	36,00	€ 132,00	€ 4.752,00
ED152	3	B	SER	ED.65	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	mq	53,02	€ 187,98	€ 9.966,82
ED153	3	B	SER	ED.78	Maggiorazione all'posa delle porte interne per realizzazione di sistema di apertura fuori o dentro muro. Per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Pr le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: Tutte le dimensioni fuori o dentro muro	cad	16,00	€ 355,26	€ 5.684,19

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI											
N. art CMIE	PIANO	AREA	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
			liv. 03	liv. 04	liv. 05						
			CATEGORIA								
ED154	3	B	SER		ED.74	Vetrare o serramenti fissi con vetri tagliafuoco, costituiti da telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo, con verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa, nei tipi: REI 120, vetro spess. 52 mm	mq	1,60	€ 1.523,18	€ 2.437,09	
ED155	3	B	SER		ED.75	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtivistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: ad un battente con misure speciali a richiesta su ordinazione (da valutare)	mq	9,90	€ 165,43	€ 1.637,71	
ED156	3	B	SER		ED.67	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: ampiezza muro 900 x 2.150 mm REI120	cad	1,00	€ 322,29	€ 322,29	
ED157	3	B	SER		ED.66	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: ampiezza muro 800 x 2.150 mm REI120	cad	2,00	€ 309,21	€ 618,41	
ED158	3	B	SER		ED.71	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: REI120 ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	3,00	€ 629,19	€ 1.887,58	
ED159	3	B	SER		ED.69	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: REI120 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	3,00	€ 539,16	€ 1.617,47	
ED160	3	B	SER		ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	6,00	€ 41,84	€ 251,06	
ED161	3	B	SER		ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	3,00	€ 120,26	€ 360,78	
ED162	3	B	SER		ED.72	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120	cad	8,00	€ 270,74	€ 2.165,88	
ED163	3	B	SER		ED.73	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203.82	cad	10,00	€ 148,79	€ 1.487,89	

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED164	3	C	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	mq	57,25	€ 271,57	€ 15.547,51
ED165	3	C	SER	ED.64	Oneri relativi alla manutenzione delle tapparelle esterne, alla ritinteggiatura dei cassonetti, tinteggiatura e manutenzione del davanzale e del controdavanzale. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	14,00	€ 132,00	€ 1.848,00
ED166	3	C	SER	ED.65	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 + 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	mq	39,38	€ 187,98	€ 7.402,74
ED167	3	C	SER	ED.78	Maggiorazione all'posa delle porte interne per realizzazione di sistema di apertura fuori o dentro muro. Per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Pr le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: Tutte le dimensioni fuori o dentro muro	cad	8,00	€ 355,26	€ 2.842,09
ED168	3	C	SER	ED.75	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: ad un battente con misure speciali a richiesta su ordinazione (da valutare	mq	4,21	€ 165,43	€ 695,61
ED169	3	C	SER	ED.71	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: REI120 ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	2,00	€ 629,19	€ 1.258,39
ED170	3	C	SER	ED.72	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm. REI 120	cad	4,00	€ 270,74	€ 1.082,94
ED171	3	C	SER	ED.73	Maniglia antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203.82	cad	4,00	€ 148,79	€ 595,15
ED172	3	C	SER	ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	4,00	€ 41,84	€ 167,37
ED173	3	C	SER	ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	2,00	€ 120,26	€ 240,52
ED174	2	B	VAR	ED.79	Realizzazione di camino di aerazione filtro fumo. L'opera consiste in tutte le opere di demolizione dei solai, della copertura e delle murature al fine di permettere la realizzazione del camino di aerazione. Comprende inoltre la f.p.o. della canalizzazione in materiale REI, la compartimentazione della canna e tutte le opere di ripristino delle finiture esistenti. La f.p.o. della griglia di aerazione da posare a controsoffitto, il camino in copertura protetto da griglie con alette oblique e rete antisetto. Compreso gli oneri di ripristino della copertura, la lattoneria, la coibentazione e l'impermeabilizzazione. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	1,00	€ 2.942,62	€ 2.942,62

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED175	3	a		ED.81	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in policarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101	m	77,10	€ 33,54	€ 2.585,64
ED176	3	b		ED.81	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in policarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101	m	123,10	€ 33,54	€ 4.128,31
ED177	3	c		ED.81	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in policarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101	m	54,00	€ 33,54	€ 1.810,95
ED178	2	A	DEM	ED.07	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	12,90	€ 6,51	€ 84,00
ED179	2	B	DEM	ED.07	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	35,10	€ 6,51	€ 228,56
ED180	2	A	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilianti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	268,51	€ 4,21	€ 1.130,99
ED181	2	B	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilianti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	605,33	€ 4,21	€ 2.549,71
ED182	2	A	DEM	ED.08	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	7,22	€ 54,24	€ 391,61
ED183	2	B	DEM	ED.08	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	7,23	€ 54,24	€ 392,15
ED184	2	A	DEM	ED.09	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	89,54	€ 5,24	€ 469,31
ED185	2	B	DEM	ED.09	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	184,58	€ 5,24	€ 967,46
ED186	2	A	DEM	ED.45	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	595,00	€ 3,19	€ 1.898,11
ED187	2	B	DEM	ED.45	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	709,45	€ 3,19	€ 2.263,22
ED188	2	A	DEM	ED.06	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta <u>muratura in mattoni forati</u>	mq	105,42	€ 6,07	€ 640,28
ED189	2	B	DEM	ED.06	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta <u>muratura in mattoni forati</u>	mq	314,16	€ 6,07	€ 1.908,08
ED190	2	A	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	290,00	€ 6,51	€ 1.888,36
ED191	2	B	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	660,00	€ 6,51	€ 4.297,66
ED192	2	A	DEM	ED.02	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm	cad	8,00	€ 619,70	€ 4.957,63
ED193	2	B	DEM	ED.02	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm	cad	8,00	€ 619,70	€ 4.957,63

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED194	2	A	DEM	ED.16	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento	MC	1,00	€ 131,79	€ 131,79
ED195	2	B	DEM	ED.16	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento	MC	7,50	€ 131,79	€ 988,40
ED196	2	A	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	87,02	€ 11,42	€ 993,52
ED197	2	B	DEM	ED.10	Smontaggio di serramenti interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	65,52	€ 11,42	€ 748,05
ED198	2	A	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	5,50	€ 15,99	€ 87,93
ED199	2	B	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	89,19	€ 15,99	€ 1.425,80
ED200	2	A	DEM	ED.22	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: piatti docce	cad	1,00	€ 40,10	€ 40,10
ED201	2	A	DEM	ED.23	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vaso igienico (W.C.) e bidet	cad	1,00	€ 50,95	€ 50,95
ED202	2	A	DEM	ED.12	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lavabo singolo su mensola	cad	8,00	€ 27,61	€ 220,87
ED203	2	B	DEM	ED.22	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: piatti docce	cad	2,00	€ 40,10	€ 80,20
ED204	2	B	DEM	ED.23	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: vaso igienico (W.C.) e bidet	cad	7,00	€ 50,95	€ 356,63
ED205	2	B	DEM	ED.12	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lavabo singolo su mensola	cad	18,00	€ 27,61	€ 496,95
ED206	2	A	DEM	ED.01	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: diametro foro 110 ± 150 mm	m	0,50	€ 149,95	€ 74,97
ED207	2	B	DEM	ED.01	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: diametro foro 110 ± 150 mm	m	4,50	€ 149,95	€ 674,77
ED208	2	A	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	50,28	€ 24,16	€ 1.214,58
ED209	2	A	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	50,28	€ 34,23	€ 1.721,11
ED210	2	A	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	50,28	€ 4,84	€ 243,36

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED211	2	A	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	100,56	€ 0,75	€ 75,61
ED212	2	B	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	106,77	€ 24,16	€ 2.579,19
ED213	2	B	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	106,77	€ 34,23	€ 3.654,83
ED214	2	B	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	106,77	€ 4,84	€ 516,77
ED215	2	B	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	213,55	€ 0,75	€ 160,57
ED216	2	A	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	268,51	€ 5,42	€ 1.456,37
ED217	2	B	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	605,33	€ 5,42	€ 3.283,25
ED218	2	A	DEM	ED.50	Lievo di tutti i battibarella, cornici, parasigoli, fasce paracolti, corrimano ecc. compreso ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale.	m	206,80	€ 1,09	€ 224,94
ED219	2	B	DEM	ED.50	Lievo di tutti i battibarella, cornici, parasigoli, fasce paracolti, corrimano ecc. compreso ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale.	m	346,20	€ 1,09	€ 376,56
ED220	2	a	CAR	ED.46	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: La parete è composta da una doppia struttura metallica s=5cm, due lastre di scartongesso su ogni lato e due pannelli s=5cm.	mq	37,80	€ 68,60	€ 2.593,26
ED221	2	a	CAR	ED.34	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Compreso la fornitura e posa in opera di un pannello in lana di vetro s=7cm	MQ	251,58	€ 34,28	€ 8.623,16
ED222	2	a	CAR	ED.35	Maggiorazione al prezzo delle pareti in cartongesso per l'inserimento di una lastra in cartongesso idrorepellente al posto di una normale	mq	251,16	€ 2,61	€ 656,59
ED223	2	a	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	mq	52,50	€ 41,18	€ 2.161,91
ED224	2	a	CAR	ED.48	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	mq	52,50	€ 4,31	€ 226,12

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI									
N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
ED225	2	a	CAR	ED.49	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: spessore 10 mm	m ²	154,17	€ 22,51	€ 3.469,73
ED226	2	a	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm	m ²	73,08	€ 22,10	€ 1.614,86
ED227	2	b	CAR	ED.46	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: La parete è composta da una doppia struttura metallica s=5cm, due lastre di scartongesso su ogni lato e due pannelli s=5cm.	m ²	208,32	€ 68,60	€ 14.291,75
ED228	2	b	CAR	ED.34	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Compreso la fornitura e posa in opera di un pannello in lana di vetro s=7cm	M ²	315,84	€ 34,28	€ 10.825,73
ED229	2	b	CAR	ED.35	Maggiorazione al prezzo delle pareti in cartongesso per l'inserimento di una lastra in cartongesso idrorepellente al posto di una normale	m ²	357,84	€ 2,61	€ 935,48
ED230	2	b	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	m ²	168,42	€ 41,18	€ 6.935,42
ED231	2	b	CAR	ED.48	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	m ²	168,42	€ 4,31	€ 725,38
ED232	2	b	CAR	ED.49	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: spessore 10 mm	m ²	364,50	€ 22,51	€ 8.203,40
ED233	2	b	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm	m ²	210,00	€ 22,10	€ 4.640,39
ED234	2	b	CAR	ED.36	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. con due lastre e pannello isolante 6 cm	m ²	129,36	€ 29,59	€ 3.828,33
ED235	2	a	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	m ²	73,80	€ 27,62	€ 2.038,59
ED236	2	b	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	m ²	122,90	€ 27,62	€ 3.394,89
ED237	2	c	CON	ED.52	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	m ²	3,20	€ 27,62	€ 88,39

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unita di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED238	2	a	CON	ED.53	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: spessore 15 mm	mq	20,67	€ 27,62	€ 570,97
ED239	2	b	CON	ED.53	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: spessore 15 mm	mq	66,19	€ 27,62	€ 1.828,38
ED240	2	a	MUR	ED.54	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: spessore forato 12 cm	mq	5,04	€ 25,23	€ 127,15
ED241	2	b	MUR	ED.54	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: spessore forato 12 cm	mq	7,56	€ 25,23	€ 190,73
ED242	2	a	INT	ED.55	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	mq	684,54	€ 7,83	€ 5.356,94
ED243	2	b	INT	ED.55	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	mq	894,03	€ 7,83	€ 6.996,32
ED244	2	A	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	mq	220,45	€ 3,87	€ 852,92
ED245	2	A	MAS	ED.57	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, linoleum, moquette, marmi sottili prefinito e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	mq	81,70	€ 11,23	€ 917,28
ED246	2	A	MAS	ED.58	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	cmxmq	245,10	€ 1,70	€ 416,89
ED247	2	A	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	mq	257,40	€ 36,89	€ 9.496,57
ED248	2	A	PAV	ED.60	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucciolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente granuli abrasivi di carburo silicio e quarzo colorato nello strato superficiale, e con ossido d'alluminio e un battericida permanente nella massa. Reazione al fuoco euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti . Altezza 200 cm, spessore mm 2, peso 2,2 kg/m², posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze	mq	44,75	€ 40,70	€ 1.821,54
ED249	2	A	PAV	ED.61	Formazione di guscio contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscio arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	322,30	€ 8,11	€ 2.613,95
ED250	2	A	PAV	ED.62	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1 mm, costituito da una base omogenea di spessore 0,9 mm e da uno strato di usura superficiale da 0,1 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità	mq	307,76	€ 19,24	€ 5.922,16
ED251	2	b	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	mq	634,38	€ 3,87	€ 2.454,42
ED252	2	b	MAS	ED.57	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, linoleum, moquette, marmi sottili prefinito e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	mq	59,80	€ 11,23	€ 671,40
ED253	2	b	MAS	ED.58	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	cmxmq	179,40	€ 1,70	€ 305,14
ED254	2	b	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	mq	617,98	€ 36,89	€ 22.799,88
ED255	2	b	PAV	ED.60	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucciolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente granuli abrasivi di carburo silicio e quarzo colorato nello strato superficiale, e con ossido d'alluminio e un battericida permanente nella massa. Reazione al fuoco euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti . Altezza 200 cm, spessore mm 2, peso 2,2 kg/m², posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze	mq	76,20	€ 40,70	€ 3.101,71

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED256	2	b	PAV	ED.61	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	772,80	€ 8,11	€ 6.267,64
ED257	2	b	PAV	ED.62	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1 mm, costituito da una base omogenea di spessore 0,9 mm e da uno strato di usura superficiale da 0,1 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità	m ²	545,95	€ 19,24	€ 10.505,61
ED258	2	A	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	m ²	835,00	€ 1,28	€ 1.066,71
ED259	2	A	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	m ²	835,00	€ 1,45	€ 1.206,91
ED260	2	A	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m ² /lt in due mani)	m ²	549,46	€ 5,34	€ 2.936,09
ED261	2	A	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	m ²	285,54	€ 4,58	€ 1.309,03
ED262	2	B	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	m ²	1.684,14	€ 1,28	€ 2.151,48
ED263	2	B	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	m ²	1.684,14	€ 1,45	€ 2.434,25
ED264	2	B	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m ² /lt in due mani)	m ²	1.081,79	€ 5,34	€ 5.780,63
ED265	2	b	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	m ²	602,35	€ 4,58	€ 2.761,41
ED266	2	A	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controlelai e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	m ²	62,50	€ 271,57	€ 16.973,27
ED267	2	A	SER	ED.64	Oneri relativi alla manutenzione delle tapparelle esterne, alla riteggiatura dei cassonetti, tinteggiatura e manutenzione del davanzale e del controdavanzale. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	24,00	€ 132,00	€ 3.168,00
ED268	2	A	SER	ED.65	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	m ²	36,23	€ 187,98	€ 6.809,66
ED269	2	A	SER	ED.78	Maggiorazione all'posa delle porte interne per realizzazione di sistema di apertura fuori o dentro muro. Per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Pr le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: Tutte le dimensioni fuori o dentro muro	cad	8,00	€ 355,26	€ 2.842,09
ED270	2	A	SER	ED.75	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtiva in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: ad un battente con misure speciali a richiesta su ordinazione (da valutare	m ²	2,73	€ 165,43	€ 451,61

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED271	2	A	SER	ED.70	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: REI120 ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm	cad	3,00	€ 572,88	€ 1.718,65
ED272	2	A	SER	ED.71	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: REI120 ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	1,00	€ 629,19	€ 629,19
ED273	2	A	SER	ED.69	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: REI120 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	2,00	€ 539,16	€ 1.078,31
ED274	2	A	SER	ED.72	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120	cad	6,00	€ 270,74	€ 1.624,41
ED275	2	A	SER	ED.73	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203,82	cad	8,00	€ 148,79	€ 1.190,31
ED276	2	A	SER	ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	8,00	€ 41,84	€ 334,75
ED277	2	A	SER	ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	2,00	€ 120,26	€ 240,52
ED278	2	B	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controlelai e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	mq	17,95	€ 271,57	€ 4.873,37
ED279	2	B	SER	ED.64	Oneri relativi alla manutenzione delle tapparelle esterne, alla ritinteggiatura dei cassonetti, tinteggiatura e manutenzione del davanzale e del controdavanzale. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	3,00	€ 132,00	€ 396,00
ED280	2	B	SER	ED.65	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	mq	71,40	€ 187,98	€ 13.421,94

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED281	2	B	SER	ED.78	Maggiorazione all'posa delle porte interne per realizzazione di sistema di apertura fuori o dentro muro. Per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Pr le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: Tutte le dimensioni fuori o dentro muro	cad	14,00	€ 355,26	€ 4.973,67
ED282	2	B	SER	ED.75	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtiva in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: ad un battente con misure speciali a richiesta su ordinazione (da valutare	mq	6,93	€ 165,43	€ 1.146,40
ED283	2	B	SER	ED.66	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: ampiezza muro 800 x 2.150 mm REI120	cad	3,00	€ 309,21	€ 927,62
ED284	2	B	SER	ED.71	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: REI120 ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	4,00	€ 629,19	€ 2.516,78
ED285	2	B	SER	ED.69	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: REI120 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	4,00	€ 539,16	€ 2.156,62
ED286	2	B	SER	ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	10,00	€ 41,84	€ 418,44
ED287	2	B	SER	ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	3,00	€ 120,26	€ 360,78
ED288	2	B	SER	ED.72	Sovraprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm. REI 120	cad	9,00	€ 270,74	€ 2.436,62
ED289	2	B	SER	ED.73	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203.82	cad	13,00	€ 148,79	€ 1.934,25
ED290	2	B	VAR	ED.79	Realizzazione di camino di aerazione filtro fumo. L'opera consiste in tutte le opere di demolizione dei solai, della copertura e delle murature al fine di permettere la realizzazione del camino di aerazione. Comprende inoltre la f.p.o. della canalizzazione in materiale REI, la compartimentazione della canna e tutte le opere di ripristino delle finiture esistenti. La f.p.o. della griglia di aerazione da posare a controsoffitto, il camino in copertura protetto da griglie con alette oblique e rete antisetto. Compreso gli oneri di ripristino della copertura, la lattoneria, la coibentazione e l'impermeabilizzazione. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	cad	1,00	€ 2.942,62	€ 2.942,62

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CME	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unita di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED291	2	a	VAR	ED.81	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in polycarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101	m	77,10	€ 33,54	€ 2.585,64
ED292	2	b	VAR	ED.81	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in polycarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101	m	138,00	€ 33,54	€ 4.628,00
ED293	2	c	DEM	ED.05	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mc	45,00	€ 6,51	€ 293,02
ED294	2	c	DEM	ED.03	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	m ²	15,00	€ 4,21	€ 63,18
ED295	2	c	DEM	ED.21	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	MQ	15,00	€ 5,42	€ 81,36
ED296	3	A	DEM	ED.11	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	m ²	13,00	€ 15,99	€ 207,83
ED297	2	c	DEM	ED.17	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	2,25	€ 24,16	€ 54,35
ED298	2	c	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	2,25	€ 34,23	€ 77,02
ED299	2	c	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	2,25	€ 4,84	€ 10,89
ED300	2	c	DEM	ED.20	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	4,50	€ 0,75	€ 3,38
ED301	2	c	CON	ED.85	Smontaggio e rimontaggio di pannelli o doghe di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m ²	301,63	€ 3,34	€ 1.006,27
ED302	2	c	MAS	ED.56	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	m ²	15,00	€ 3,87	€ 58,04
ED303	2	c	PAV	ED.59	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc gofrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale in teli, spessore 3 mm: disegnati	m ²	15,00	€ 36,89	€ 553,41
ED304	2	c	PAV	ED.61	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria	m	17,00	€ 8,11	€ 137,88
ED305	2	c	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	m ²	947,64	€ 1,28	€ 1.210,61
ED306	2	c	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	m ²	947,64	€ 1,45	€ 1.369,72
ED307	2	c	TIN	ED.33	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Besa 8 m ² /lt in due mani)	m ²	947,64	€ 5,34	€ 5.063,81

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI									
N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
ED308	2	C	SER	ED.63	Serramenti in alluminio (calcolati alla superficie lucie netta architettonica) per finestre e portefinestre ad una o più ante, a wasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai e completi di ferramenta adeguata. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A1 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E1 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V1 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 1,7. Compreso la posa di vetrata isolati i Fornitura e posa in opera di vetrata isolante termoacustica con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri, tenuto conto della perdita di	mq	13,00	€ 271,57	€ 3.530,44
ED309	2	C	SER	ED.69	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: REI120 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	1,00	€ 539,16	€ 539,16
ED310	2	C	SER	ED.76	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	2,00	€ 41,84	€ 83,69
ED311	2	C	SER	ED.77	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	1,00	€ 120,26	€ 120,26
ED312	3	C	SER	ED.72	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +- 3 mm, REI 120	cad	4,00	€ 270,74	€ 1.082,94
ED313	2	C	SER	ED.73	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura 203.82	cad	2,00	€ 148,79	€ 297,58
ED314	GEN	GEN	VAR	ED.82	F.p.o. di Lastra in cemento rinforzato con rete di armatura sulle due sup erfici, leggera, facilmente lavorabile, adatta per impieghi in ambienti interni particolarmente umidi e/o aggressivi, tipo aquapanel o equivalente. Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale. Compreso altresì la tinteggiatura del pannello con finiture idonee alle murature esistenti	mq	119,00	€ 89,06	€ 10.597,66
ED315	GEN	GEN	IS	ED.37	Fornitura e posa in opera di tubi e i raccordi tipo Geberit Silent-db20. Geberit Silent-db20 è composto da una miscela di PE amalgamata con una scelta di fibre minerali che conferiscono al tubo e ai raccordi quella pesantezza e quelle caratteristiche fisiche necessarie per ottenere un potere fonoisolante a 13 dB(A). Compresi pezzi speciali, curve, braghe, tappi di ispezione, sistemi di fissaggio idoneo per il Silent dB20 realizzati mediante l'adozione di braccialetti Silent-db20 con inserto disaccoppiante, guaina, mastice elastico e quant'altro necessario a rendere l'opera finita e funzionale. La posa delle tubazioni dovrà avvenire in conformità alle specifiche indicate dal produttore per impianti di scarico silenziosi. I passaggi attraverso solai dovranno essere realizzati mediante disaccoppiamento realizzato con guaina Silent-db20, inoltre lo spazio tra guaina e soletta dovrà essere riempito con mastice elastico. I cambi di direzione dovranno essere realizzati mediante doppia curva a 45° ed inserto rettilineo di lunghezza almeno due volte il diametro. Per le diramazioni ed i tratti incassati a muro dovranno essere realizzati disaccoppiamenti dalla struttura mediante guaina Silent-db20. Le pareti di asole e/o cavedi contenenti tratti verticali di tubazione dovranno essere rivestite su due lati contigui con materiale fonoassorbente costituito da lana di roccia ad alta densità, tale materiale dovrà inoltre essere adottato per il riempimento delle cavità residue. De110	m	345,48	€ 36,10	€ 12.472,23
ED316	GEN	GEN	IS	ED.38	Comignolo per canne fumarie prefabbricate per impianti centralizzati, in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in refrattario, complete di materassino isolante, composto da 3 anelli più cappello, in opera: per canna con misure interne refrattario diametro 30 cm	CAD	5,00	€ 62,91	€ 314,56
ED317	GEN	GEN	LAT	ED.97	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:astrà di rame - spess. 0.8 mm (peso = 7.16 kg/m²)	mq	38,40	€ 60,77	€ 2.333,66
ED318	GEN	GEN	IS	ED.80	Oneri relativi alle demolizioni per l'esecuzione delle ventilazioni dei servizi igienici. Compreso il successivo ripristino delle forature, dell'impermeabilizzazione e delle coibentazioni. Compreso altresì il ripristino delle finiture ed ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	cad	5,00	€ 577,85	€ 2.889,25

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED319	GEN	GEN	ASS	ED.83	Oneri di assistenza murarie alla realizzazione degli impianti elettrici ed elettrici speciali. Compreso demolizioni, ripristino, trasporti, ore di mano d'opera e qualsiasi altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	corpo	1,00	€ 28.170,24	€ 28.170,24
ED320	GEN	GEN	ASS	ED.84	Oneri di assistenza murarie alla realizzazione degli impianti meccanici, idrico antincendio e gas medicali. Compreso demolizioni, ripristino, trasporti, ore di mano d'opera e qualsiasi altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	corpo	1,00	€ 42.657,82	€ 42.657,82
ED321	2	a	CON	ED.86	F.p.o. di controsoffitto ispezionabile in fibra minerale con struttura metallica postante in alluminio preverniciata e struttura seminascosta (pannello ribassato), struttura portante pendinata. Pannello in euroclasse A1 (ex classe 0). Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	52,08	€ 33,40	€ 1.739,26
ED322	2	a	CON	ED.87	Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.	mq	78,80	€ 54,69	€ 4.309,70
ED323	2	b	CON	ED.86	F.p.o. di controsoffitto ispezionabile in fibra minerale con struttura metallica postante in alluminio preverniciata e struttura seminascosta (pannello ribassato), struttura portante pendinata. Pannello in euroclasse A1 (ex classe 0). Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	122,67	€ 33,40	€ 4.096,69
ED324	2	b	CON	ED.87	Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.	mq	143,20	€ 54,69	€ 7.831,84
ED325	3	a	CON	ED.86	F.p.o. di controsoffitto ispezionabile in fibra minerale con struttura metallica postante in alluminio preverniciata e struttura seminascosta (pannello ribassato), struttura portante pendinata. Pannello in euroclasse A1 (ex classe 0). Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	52,46	€ 33,40	€ 1.751,95
ED326	3	a	CON	ED.87	Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.	mq	77,60	€ 54,69	€ 4.244,07
ED327	3	b	CON	ED.86	F.p.o. di controsoffitto ispezionabile in fibra minerale con struttura metallica postante in alluminio preverniciata e struttura seminascosta (pannello ribassato), struttura portante pendinata. Pannello in euroclasse A1 (ex classe 0). Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	100,53	€ 33,40	€ 3.357,30
ED328	3	b	CON	ED.87	Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.	mq	117,80	€ 54,69	€ 6.442,67
ED329	3	c	CON	ED.86	F.p.o. di controsoffitto ispezionabile in fibra minerale con struttura metallica postante in alluminio preverniciata e struttura seminascosta (pannello ribassato), struttura portante pendinata. Pannello in euroclasse A1 (ex classe 0). Compreso ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	39,13	€ 33,40	€ 1.306,79
ED330	3	c	CON	ED.87	Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.	mq	41,80	€ 54,69	€ 2.286,11
ED331	2	a	CON	ED.28	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	128,50	€ 18,17	€ 2.334,81
ED332	2	b	CON	ED.28	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	426,30	€ 18,17	€ 7.745,74
ED333	3	a	CON	ED.28	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	153,00	€ 18,17	€ 2.779,96
ED334	3	b	CON	ED.28	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	434,50	€ 18,17	€ 7.894,73
ED335	3	c	CON	ED.28	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	163,30	€ 18,17	€ 2.967,11
ED336	2	a	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	128,50	€ 1,28	€ 164,16
ED337	2	a	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	128,50	€ 1,45	€ 185,73
ED338	2	b	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	426,30	€ 1,28	€ 544,60
ED339	2	b	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	426,30	€ 1,45	€ 616,17
ED340	3	a	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	153,00	€ 1,28	€ 195,46
ED341	3	a	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	153,00	€ 1,45	€ 221,15
ED342	3	b	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	434,50	€ 1,28	€ 555,07
ED343	3	b	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	434,50	€ 1,45	€ 628,03
ED344	3	c	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	163,30	€ 1,28	€ 208,62
ED345	3	c	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	163,30	€ 1,45	€ 236,03
ED346	2	a	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	128,50	€ 4,58	€ 589,10
ED347	2	b	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	426,30	€ 4,58	€ 1.954,33

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05					[€/um]		
	PIANO	AREA	CATEGORIA							
ED348	3	a	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	153,00	€ 4,58	€	701,41
ED349	3	b	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	434,50	€ 4,58	€	1.991,92
ED350	3	c	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	163,30	€ 4,58	€	748,63
ED351	2	c	SER	ED.88	Fornitura e posa di pellicola di sicurezza per applicazione interna od esterna su vetri, otticamente trasparente e priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio. spessore fino a 150 micron	mq	31,50	€ 20,84	€	656,51
ED352	2	c	SER	ED.89	Oneri per lo smontaggio di serramento interno in alluminio e successiva posa dello stesso serramento nella medesima posizione ma girato completamente di 180° al fine di poter avere l'apertura nel senso di fuga. Compreso ripristini di pavimentazioni, tinteggiature e controsoffitti. Compreso altresì ogni onere necessario a dare l'opera finita e funzionale. Serramento presente nel corridoio del copro "C" al 2° piano.	corpo	1,00	€ 789,30	€	789,30
ED353	2	c	SER	ED.68	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 calcosilicati 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: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm REI120	cad	1,00	€ 345,68	€	345,68
ED354	3	a	CAR	ED.36	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. con due lastre e pannello isolante 6 cm	mq	20,70	€ 29,59	€	612,60
ED355	2	a	CAR	ED.36	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. con due lastre e pannello isolante 6 cm	mq	20,70	€ 29,59	€	612,60
ED356	3	b	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	3,91	€ 22,10	€	86,40
ED357	2	b	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	3,91	€ 22,10	€	86,40
ED358	2	c	CAR	ED.51	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120. lastra spessore 8 mm	mq	30,49	€ 22,10	€	673,78
ED359	2	b	MUR	ED.90	Realizzazione Pareti vetrocemento REI 60, eseguite in opera con diffusori doppi modello 1919/16 F60 Liscio Trasparente da cm. 19x19x16 posti ad interspazi di cm. 1,5, realizzate con malta REI 120, armatura metallica con tondino in acciaio zincato diam mm 6 / 8, isolamento perimetrale in fibroceramica, sigillature con silicone REI 120. Le pareti in vetrocemento verranno realizzate in conformità alla certificazione tecnica rilasciata dalla società produttrice del vetromattone. Copreso i piani di lavoro, lo smaltimento dei materiali ed ogni opera necessaria a dare l'opera finita e funzionale.	mq	14,50	€ 1.313,58	€	19.046,85
ED360	2	C	CON	ED.91	Rimozione parziale di profili, traversini, compresi accessori di fissaggio, di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	mq	301,63	€ 2,63	€	792,68
ED361	2	C	CON	ED.92	Ripristino orditura parziale di sostegno di controsoffitti con profili portanti e secondari e relativi accessori di fissaggio. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	mq	301,63	€ 3,58	€	1.081,13
ED362	3	A	INT	ED.27	Intonaco civile a base di calce idraulica 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: per interni su pareti verticali	mq	60,76	€ 16,87	€	1.025,11
ED363	3	B	INT	ED.27	Intonaco civile a base di calce idraulica 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: per interni su pareti verticali	mq	194,04	€ 16,87	€	3.273,51

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05					[€/um]		
	PIANO	AREA	CATEGORIA							
ED364	3	C	INT	ED.27	Intonaco civile a base di calce idraulica 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: per interni su pareti verticali	mq	80,52	€ 16,87	€ 1.358,40	
ED365	2	A	INT	ED.27	Intonaco civile a base di calce idraulica 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: per interni su pareti verticali	mq	89,54	€ 16,87	€ 1.510,57	
ED366	2	B	INT	ED.27	Intonaco civile a base di calce idraulica 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: per interni su pareti verticali	mq	184,58	€ 16,87	€ 3.113,92	
ED367	2	c	TIN	ED.32	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani).	mq	100,00	€ 4,58	€ 458,44	
ED368	3	a	PAV	ED.29	Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle effetto marmorizzato, superficie lucida o cerata, tinta unita, ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali: 25 x 25 cm	mq	16,72	€ 39,19	€ 655,20	
ED369	2	a	VAR	ED.93	Realizzazione di rinforzi di pareti e piani di appoggio in cartongesso realizzati mediante la f.p.o. di assi di legno fiessare alla struttura portante in lamiera zincata. Compreso ogni onere od opera necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	16,80	€ 14,90	€ 250,29	
ED370	2	b	VAR	ED.93	Realizzazione di rinforzi di pareti e piani di appoggio in cartongesso realizzati mediante la f.p.o. di assi di legno fiessare alla struttura portante in lamiera zincata. Compreso ogni onere od opera necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	34,56	€ 14,90	€ 514,89	
ED371	3	a	VAR	ED.93	Realizzazione di rinforzi di pareti e piani di appoggio in cartongesso realizzati mediante la f.p.o. di assi di legno fiessare alla struttura portante in lamiera zincata. Compreso ogni onere od opera necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	9,60	€ 14,90	€ 143,02	
ED372	3	b	VAR	ED.93	Realizzazione di rinforzi di pareti e piani di appoggio in cartongesso realizzati mediante la f.p.o. di assi di legno fiessare alla struttura portante in lamiera zincata. Compreso ogni onere od opera necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	37,44	€ 14,90	€ 557,80	
ED373	3	c	VAR	ED.93	Realizzazione di rinforzi di pareti e piani di appoggio in cartongesso realizzati mediante la f.p.o. di assi di legno fiessare alla struttura portante in lamiera zincata. Compreso ogni onere od opera necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	22,72	€ 14,90	€ 338,49	
ED374	2	a	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	389,11	€ 2,09	€ 812,39	
ED375	2	b	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	684,62	€ 2,09	€ 1.429,35	
ED376	2	c	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	48,58	€ 2,09	€ 101,42	
ED377	3	a	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	425,04	€ 2,09	€ 887,40	

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED378	3	b	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	424,53	€ 2,09	€ 886,34
ED379	3	c	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	111,32	€ 2,09	€ 232,41
ED380	2	b	VAR	ED.94	Fornitura e posa in opera di Griglia di transito aria dai locali, in acciaio con profilo antiluce, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 160 mm	Cad	1,00	€ 41,95	€ 41,95
ED381	3	b	VAR	ED.94	Fornitura e posa in opera di Griglia di transito aria dai locali, in acciaio con profilo antiluce, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 160 mm	Cad	3,00	€ 41,95	€ 125,86
ED382	2	b	SER	ED.95	Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.	cad	1,00	€ 8,88	€ 8,88
ED383	3	b	SER	ED.95	Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.	cad	2,00	€ 8,88	€ 17,77
ED384	GEN	GEN	IS	ED.96	Fornitura e posa tubi in PVC, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, serie 301 (UNI 7443 + F.A. 178) - UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017) - compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s) De 80 - s = 1,5	m	113,30	€ 6,51	€ 737,76
ED385	GEN	GEN	DEM	ED.14	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio fino a 50 mm	m	70,00	€ 1,72	€ 120,09
ED386	GEN	GEN	SCA	ED.98	Scarificazione di massciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo	m ²	42,00	€ 2,11	€ 88,61
ED387	GEN	GEN	SCA	ED.99	Demolizione di massciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km per altezza fino a 25 cm	m ²	42,00	€ 0,77	€ 32,50
ED388	GEN	GEN	SCA	ED.13	Scavo eseguito a mano a sezione obbligatoria, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m	mc	21,00	€ 54,23	€ 1.138,87
ED389	GEN	GEN	SCA	ED.100	Rinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm. bagnatura e ricarichi	mc	10,50	€ 1,66	€ 17,40
ED390	GEN	GEN	SCA	ED.101	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	mc	4,20	€ 7,50	€ 31,49
ED391	GEN	GEN	CA	ED.25	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/mc	mc	3,50	€ 78,26	€ 273,90
ED392	GEN	GEN	SOT	ED.44	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrato non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilcio in materiale idoneo: del diametro esterno di 200 mm	m	50,00	€ 13,74	€ 686,93
ED393	GEN	GEN	SOT	ED.39	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino in cls, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa	CAD	2,00	€ 79,31	€ 158,61

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED394	GEN	GEN	SOT	ED.43	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antiscivolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg circa	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
ED395	GEN	GEN	SOT	ED.102	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio di recupero;	cad	3,00	€ 373,86	€ 1.121,59
ED396	GEN	GEN	VAR	ED.103	Ripristino stradale definitivo, comprendente tutte le opere necessarie quali scarificazione con fresatura a freddo e trasporto alle discariche autorizzate (esclusi gli oneri di smaltimento), applicazione di un geocomposito con griglia tessuta in poliestere ad alta densità con funzione antiriscalda, fornitura e posa in opera di cordolino preformato per la sigillatura dei giunti verticali tra strato di usura della pavimentazione esistente e nuova, fornitura e stesa dello strato di usura in conglomerato bituminoso per uno spessore finito di cm 6 e costipamento con piastra o rullo vibrante; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera	m ²	42,00	€ 36,30	€ 1.524,72
ED397	GEN	GEN	DEM	ED.15	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areeazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato: diametro foro 110 ÷ 150 mm	m	1,00	€ 220,41	€ 220,41
ED398	GEN	GEN	DEM	ED.18	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	12,60	€ 34,23	€ 431,29
ED399	GEN	GEN	DEM	ED.19	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	12,60	€ 4,84	€ 60,98
ED400	GEN	GEN	SOT	ED.104	Fornitura e posa sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: serie 301 (UNI 7443 + F.A. 178) - UNI EN 1329 -Diametro esterno (De) e spessore (n): De 200 - s = 3,2	cad	1,00	€ 48,52	€ 48,52
ED401	3	b	VAR	ED.105	Realizzazione di torrino di ventilazione filtri fumo, compreso le opere di demolizione e ripristino della copertura e dei solai, la posa di griglia e ogni opera necessaria a rendere l'opera finita e funzionale	cad	2,00	€ 1.171,29	€ 2.342,58
ED402	2	c	CAR	ED.47	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastrati maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoproforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm	m ²	15,12	€ 41,18	€ 622,63
ED403	2	a	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	53,76	€ 2,09	€ 112,25
ED404	2	a	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m ²	7,50	€ 4,83	€ 36,19
ED405	2	a	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	7,50	€ 4,03	€ 30,22
ED406	2	a	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	7,50	€ 9,23	€ 69,26

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED407	2	b	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	115,70	€ 2,09	€ 241,55
ED408	2	b	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. <u>Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.</u>	m ²	16,14	€ 4,83	€ 77,88
ED409	2	b	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	16,14	€ 4,03	€ 65,04
ED410	2	b	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	16,14	€ 9,23	€ 149,04
ED411	2	c	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	47,10	€ 2,09	€ 98,33
ED412	2	c	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. <u>Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.</u>	m ²	6,57	€ 4,83	€ 31,70
ED413	2	c	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	6,57	€ 4,03	€ 26,47
ED414	2	c	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	6,57	€ 9,23	€ 60,67
ED415	3	a	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	53,76	€ 2,09	€ 112,25
ED416	3	a	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. <u>Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.</u>	m ²	7,50	€ 4,83	€ 36,19
ED417	3	a	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	7,50	€ 4,03	€ 30,22
ED418	3	a	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	7,50	€ 9,23	€ 69,26
ED419	3	b	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	115,70	€ 2,09	€ 241,55
ED420	3	b	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. <u>Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.</u>	m ²	16,14	€ 4,83	€ 77,88
ED421	3	b	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	16,14	€ 4,03	€ 65,04
ED422	3	b	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	16,14	€ 9,23	€ 149,04
ED423	3	c	CA	ED.26	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici	kg	47,10	€ 2,09	€ 98,33
ED424	3	c	TIN	ED.106	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. <u>Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.</u>	m ²	6,57	€ 4,83	€ 31,70
ED425	3	c	TIN	ED.40	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	6,57	€ 4,03	€ 26,47
ED426	3	c	TIN	ED.41	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori -	m ²	6,57	€ 9,23	€ 60,67
ED427	GEN	GEN	TIN	ED.30	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pannello di isolante acrilico all'acqua	m ²	120,00	€ 1,28	€ 153,30
ED428	GEN	GEN	TIN	ED.31	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pannello	m ²	120,00	€ 1,45	€ 173,45

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CME	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
ED429	GEN	GEN	TIN	ED.42	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne cavillate, sistemi termoisolanti, pitture e rivestimenti murali in genere, ad elevata flessibilità, idrorepellenza e permeabilità al vapore, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata	mq	120,00	€ 10,99	€ 1.319,26
ED430	2	a	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	42,25	€ 56,60	€ 2.391,17
ED431	2	b	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	9,87	€ 56,60	€ 558,32
ED432	2	c	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	6,70	€ 56,60	€ 379,19
ED433	3	a	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	41,50	€ 56,60	€ 2.348,72
ED434	3	b	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	80,47	€ 56,60	€ 4.554,25
ED435	3	c	SER	ED.107	F.p.o. di lamiera pressopiegata per la realizzazione dei controdavanzali interni, delle fasce laterali. Compreso la modifica del sistema di azionamento della tapparella e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionale	mq	32,40	€ 56,60	€ 1.833,70
ED436	3	b	CON	ED.108	Realizzazione di cassonetto in calciosilicato certificato REI120. Le lastre di calciosilicato andranno posate su opportuna struttura metallica zincata. Compreso la stuccatura delle superfici ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionale.	mq	15,00	€ 78,95	€ 1.184,30
ED437	2	a	VAR	ED.109	Oneri per la predisposizione di punto di collegamento di futura rete di scarico a colonna di scarico. Compreso, realizzazione di foro del pacchetto del solaio, installazione della braga di predisposizione opportunamente tappata, posa di lamierino portante a chiusura del foro, chiusura opportuna del foro, posa di opportuno collare REI e ripristino della pavimentazione esistente. Compreso altresì ogni onere necessario a rendere l'opera finita e funzionale	cad	2,00	€ 484,96	€ 969,93

COMPUTO METRICI ESTIMATIVO OPERE EDILI

N. art CMIE	WBS			N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 03	liv. 04	liv. 05						
	PIANO	AREA	CATEGORIA						
					Totale interventi di carattere generale				€ 107.974,74
					Totale Piano Secondo - Corpo A				€ 129.759,76
					Totale Piano Secondo - Corpo B				€ 249.135,34
					Totale Piano Secondo - Corpo C				€ 20.760,39
					Totale Piano Terzo - Corpo A				€ 112.286,68
					Totale Piano Terzo - Corpo B				€ 263.695,59
					Totale PianoTerzo - Corpo C				€ 121.411,83
					TOTALE INTERVENTO				€ 1.005.024,33

IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRICI SPECIALI

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.001	agg	ppc		P02	epu.ele.001	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	55,00	€ 14,05	€	772,70
cme.ele.002	pc	ppc		P02	epu.ele.001	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	130,00	€ 14,05	€	1.826,37
cme.ele.003	agg	ppc		P03	epu.ele.001	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	126,00	€ 14,05	€	1.770,17
cme.ele.004	pc	ppc		P03	epu.ele.001	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	157,00	€ 14,05	€	2.205,69
cme.ele.005	pc	ppc		P02	epu.ele.002	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare	cad	12,00	€ 41,43	€	497,20
cme.ele.006	pc	ppc		P03	epu.ele.002	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare	cad	48,00	€ 41,43	€	1.988,78

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.007	pc	ppc		P02	epu.ele.003	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	cad	107,00	€ 13,46	€ 1.440,33
cme.ele.008	pc	ppc		P03	epu.ele.003	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	cad	141,00	€ 13,46	€ 1.898,00
cme.ele.009	pc	ppc		P02	epu.ele.005	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo deviatore	cad	22,00	€ 19,05	€ 419,19
cme.ele.010	pc	ppc		P03	epu.ele.005	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo deviatore	cad	38,00	€ 19,05	€ 724,05
cme.ele.011	agg	ppc		P02	epu.ele.006	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad	9,00	€ 21,03	€ 189,25
cme.ele.012	pp	ppc		P03	epu.ele.006	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad	87,00	€ 21,03	€ 1.829,44

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.013	agg	ppc		P02	epu.ele.007	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	cad	19,00	€ 25,10	€ 476,94
cme.ele.014	agg	ppc		P03	epu.ele.007	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	cad	31,00	€ 25,10	€ 778,16
cme.ele.015	agg	ppc		P02	epu.ele.009	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad	20,00	€ 22,63	€ 452,62
cme.ele.016	pp	ppc		P02	epu.ele.009	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad	92,00	€ 22,63	€ 2.082,05
cme.ele.017	agg	ppc		P03	epu.ele.009	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad	29,00	€ 22,63	€ 656,30

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.018	pp	ppc		P03	epu.ele.009	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad	104,00	€ 22,63	€ 2.353,62
cme.ele.019	agg	ppc		P02	epu.ele.010	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia	cad	36,00	€ 28,67	€ 1.031,94
cme.ele.020	pp	ppc		P02	epu.ele.010	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia	cad	36,00	€ 28,67	€ 1.031,94
cme.ele.021	agg	ppc		P03	epu.ele.010	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia	cad	55,00	€ 28,67	€ 1.576,58
cme.ele.022	pp	ppc		P03	epu.ele.010	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia	cad	79,00	€ 28,67	€ 2.264,54

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.023	pp	ppc		P02	epu.ele.011	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico	cad	9,00	€ 51,84	€ 466,58
cme.ele.024	pp	ppc		P03	epu.ele.011	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico	cad	14,00	€ 51,84	€ 725,79
cme.ele.025	tv	ppc		P02	epu.ele.012	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 Ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguento serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione	cad	4,00	€ 42,26	€ 169,04
cme.ele.026	tv	ppc		P03	epu.ele.012	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 Ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguento serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione	cad	4,00	€ 42,26	€ 169,04
cme.ele.027	tv	ppc		P02	epu.ele.013	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 Ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguento serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in cascata	cad	17,00	€ 34,99	€ 594,76
cme.ele.028	tv	cav		P02	epu.ele.136	Cavo per impianti TV, installato a vista, in canalina o tubazione, queste escluse: coassiale 75 Ohm, bassa perdita	cad	140,00	€ 1,80	€ 251,86
cme.ele.029	tv	ppc		P03	epu.ele.013	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 Ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguento serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in cascata	cad	27,00	€ 34,99	€ 944,62
cme.ele.030	tv	cav		P02	epu.ele.136	Cavo per impianti TV, installato a vista, in canalina o tubazione, queste escluse: coassiale 75 Ohm, bassa perdita	cad	140,00	€ 1,80	€ 251,86

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.031	pp	ppc		P02	epu.ele.014	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestingente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	4,00	€ 21,39	€ 85,57
cme.ele.032	pp	ppc		P03	epu.ele.015	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestingente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	cad	4,00	€ 25,85	€ 103,40
cme.ele.033	pc	ppc			epu.ele.016	Interruttore orario digitale, portata contatti 16 A - 230 V, in contenitore isolante serie modulare montato su barra DIN 35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz, 1 contatto di scambio: giornaliero	cad	8,00	€ 58,68	€ 469,45
cme.ele.034	tl	TL		P02	epu.ele.017	n.1 TL-JIB Testaletto modello JIB lunghezza 1.700 mm n.1 TL-B-EQUI Barra equipotenziale di terra (da non utilizzare come nodo) n.1 TL-VER-JIB Verniciatura con RAL a scelta n.2 TL-STAFFA Staffa a parete zincata per fissaggio testaletto GRUPPO ILLUMINAZIONE: n.1 TL-LBI8236E Gruppo illuminazione , composto da supporto verniciato bianco con portalampe, reattori elettronici, connettore a innesto rapido, predisposto per: - Luce indiretta per 2 lampade fluorescenti da 36W T8 n.1 TL-LBD8218E - Luce lettura/visita per 2 lampade fluorescenti da 18W T8 n.1 TL-LN5 - Luce notturna, porta lampada E14 e cablaggio (max 7W diametro max 30mm) PREDISPOSIZIONI: n.1 TL-MO-PRE-SF Predisposizione forometrica (comprensiva di montaggio canalina passaggio cavi) per sistema chiamata infermiera TL-GAL n.1 Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè (per comando luce lettura) n.1TL-PRED-TD PREDISPOSIZIONE T.D. forometria (503) con montaggio di canaletta per passaggio cavi n.3 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo n.1TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca INTERRUTTORI E PRESE ELETTRICHE: n.1 TL-INT Interruttore unipolare per comando luce indiretta n.1 TL-INT-BI Interruttore bipolare per luce visita medica n.1 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo n.1 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca n.2 TL-PR-BI Presa bipasso 10/16A n.2 TL-PR-U Presa Unel Schuko/Italiana da 10/16A n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca	cad	4,00	€ 664,43	€ 2.657,71

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.035	tl	TL		P03	epu.ele.017	n.1 TL-JIB Testaletto modello JIB lunghezza 1.700 mm n.1 TL-B-EQUI Barra equipotenziale di terra (da non utilizzare come nodo) n.1 TL-VER-JIB Verniciatura con RAL a scelta n.2 TL-STAFFA Staffa a parete zincata per fissaggio testaletto GRUPPO ILLUMINAZIONE: n.1 TL-LB18236E Gruppo illuminazione , composto da supporto verniciato bianco con portalampe, reattori elettronici, connettore a innesto rapido, predisposto per: - Luce indiretta per 2 lampade fluorescenti da 36W T8 n.1 TL-LBD8218E - Luce lettura/visita per 2 lampade fluorescenti da 18W T8 n.1 TL-LN5 - Luce notturna, porta lampada E14 e cablaggio (max 7W diametro max 30mm) PREDISPOSIZIONI: n.1 TL-MO-PRE-SF Predisposizione forometrica (comprensiva di montaggio canalina passaggio cavi) per sistema chiamata infermiera TL-GAL n.1 Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè (per comando luce lettura) n.1TL-PRED-TD PREDISPOSIZIONE T.D. forometria (503) con montaggio di canaletta per passaggio cavi n.3 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo n.1TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca INTERRUTTORI E PRESE ELETTRICHE: n.1 TL-INT Interruttore unipolare per comando luce indiretta n.1 TL-INT-BI Interruttore bipolare per luce visita medica n.1 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo n.1 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca n.2 TL-PR-BI Presa bipasso 10/16A n.2 TL-PR-U Presa Unel Schuko/Italiana da 10/16A n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca	cad	5,00	€ 664,43	€ 3.322,14
cme.ele.036	tl	TL		P02	epu.ele.018	Testaletto modello JIB lunghezza 3.800 mm n.1 TL-B-EQUI Barra equipotenziale di terra (da non utilizzare come nodo) n.1 TL-VER-JIB24 Verniciatura con RAL a scelta n.4 TL-STAFFA Staffa a parete zincata per fissaggio testaletto GRUPPO ILLUMINAZIONE: 2 TL-LB18236E Gruppo illuminazione , composto da supporto verniciato bianco con portalampe, reattori elettronici, connettore a innesto rapido, predisposto per: -n.2 Luce indiretta per 2 lampade fluorescenti da 36W T8 -n.2 TL-LBD8218E - Luce lettura/visita per 2 lampade fluorescenti da 18W T8 2 -n.2TL-LN5- Luce notturna, porta lampada E14 e cablaggio (max 7W diametro max 30mm) -n.2 TL-VARI PREDISPOSIZIONI: -n.2 TL-MO-PRE-SF Predisposizione forometrica (comprensiva di montaggio canalina passaggio cavi) per sistema chiamata infermiera -n.2 TL-GAL Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè (per comando luce lettura) -n.2 TL-PRED-TD PREDISPOSIZIONE T.D. forometria (503) con montaggio di canaletta per passaggio cavi (Cablaggio escluso) n.6 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo 6 n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 2 n.2 TL-I INTERRUTTORI E PRESE ELETTRICHE: 2 n.2 TL-INT Interruttore unipolare per comando luce indiretta 2 n.2 TL-INT-BI Interruttore bipolare per luce visita medica 2 n.2 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo 2 n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 2 n.4 TL-PR-BI Presa bipasso 10/16A 4 n.4 TL-PR-U Presa Unel Schuko/Italiana da 10/16A 4 n.4 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 4	cad	16,00	€ 1.397,13	€ 22.354,07

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.037	tl	TL		P03	epu.ele.018	Testaletto modello JIB lunghezza 3.800 mm n.1 TL-B-EQUI Barra equipotenziale di terra (da non utilizzare come nodo) n.1 TL-VER-JIB24 Verniciatura con RAL a scelta n.4 TL-STAFFA Staffa a parete zincata per fissaggio testaletto GRUPPO ILLUMINAZIONE: 2 TL-LBI8236E Gruppo illuminazione , composto da supporto verniciato bianco con portalampe, reattori elettronici, connettore a innesto rapido, predisposto per: -n.2 Luce indiretta per 2 lampade fluorescenti da 36W T8 -n.2 TL-LBD8218E - Luce lettura/visita per 2 lampade fluorescenti da 18W T8 2 -n.2TL-LN5- Luce notturna, porta lampada E14 e cablaggio (max 7W diametro max 30mm) -n.2 TL-VARI PREDISPOSIZIONI: -n.2 TL-MO-PRE-SF Predisposizione forometrica (comprensiva di montaggio canalina passaggio cavi) per sistema chiamata infermiera -n.2 TL-GAL Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè (per comando luce lettura) -n.2 TL-PRED-TD PREDISPOSIZIONE T.D. forometria (503) con montaggio di canaletta per passaggio cavi (Cablaggio escluso) n.6 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo 6 n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 2 n.2 TL-I INTERRUITORI E PRESE ELETTRICHE: 2 n.2 TL-INT Interruttore unipolare per comando luce indiretta 2 n.2 TL-INT-BI Interruttore bipolare per luce visita medica 2 n.2 TL-COMP1 Tasto copriforo/passacavo 2 n.2 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 2 n.4 TL-PR-BI Presa bipasso 10/16A 4 n.4 TL-PR-U Presa Unel Schuko/Italiana da 10/16A 4 n.4 TL-CMOD-3 Supporto a 3 moduli con placca 4	cad	25,00	€ 1.397,13	€ 34.928,23
cme.ele.038	pp	ppc		P02	epu.ele.019	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	4,00	€ 39,08	€ 156,32
cme.ele.039	agg	ppc		P02	epu.ele.019	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	20,00	€ 39,08	€ 781,62
cme.ele.040	pp	ppc		P03	epu.ele.019	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	4,00	€ 39,08	€ 156,32
cme.ele.041	agg	ppc		P03	epu.ele.019	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	28,00	€ 39,08	€ 1.094,27
cme.ele.042	pp	ppc		P02	epu.ele.020	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	4,00	€ 55,85	€ 223,38
cme.ele.043	pp	ppc		P03	epu.ele.020	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	4,00	€ 55,85	€ 223,38

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.044	dst	dst		P02	epu.ele.021	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	80,00	€ 22,78	€ 1.822,24
cme.ele.045	dst	dst		P02	epu.ele.022	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	50,00	€ 26,85	€ 1.342,60
cme.ele.046	dst	dst		P02	epu.ele.022	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	60,00	€ 26,85	€ 1.611,12
cme.ele.047	cab	dst		m	epu.ele.022	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	80,00	€ 26,85	€ 2.148,16
cme.ele.048	dst	dst		P02	epu.ele.023	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 15,63	€ 31,26
cme.ele.049	dst	dst		P02	epu.ele.025	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 15,44	€ 30,87
cme.ele.050	dst	dst		P02	epu.ele.026	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	4,00	€ 18,23	€ 72,91
cme.ele.051	dst	dst		P02	epu.ele.027	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	5,00	€ 21,31	€ 106,54
cme.ele.052	dst	dst		P02	epu.ele.028	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 25,88	€ 51,76

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.053	dst	dst		P02	epu.ele.029	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	m	80,00	€ 5,70	€ 455,84
cme.ele.054	dst	dst		P02	epu.ele.030	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	m	50,00	€ 6,06	€ 303,10
cme.ele.055	dst	dst		P02	epu.ele.031	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 6,80	€ 13,61
cme.ele.056	dst	dst		P02	epu.ele.033	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 7,13	€ 14,25
cme.ele.057	dst	dst		P02	epu.ele.034	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	cad	4,00	€ 8,10	€ 32,40
cme.ele.058	dst	dst		P02	epu.ele.035	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	5,00	€ 9,35	€ 46,73
cme.ele.059	dst	dst		P02	epu.ele.036	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 11,66	€ 23,32
cme.ele.060	dst	dst		P02	epu.ele.037	Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza:75 mm	cad	130,00	€ 6,11	€ 794,43
cme.ele.061	dst	dst		P02	epu.ele.038	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 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm	m	500,00	€ 6,52	€ 3.258,50
cme.ele.062	dst	dst		P02	epu.ele.039	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 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m	200,00	€ 7,52	€ 1.503,60

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.063	dst	dst		P02	epu.ele.041	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: 120 x 80 x 50	cad	200,00	€ 20,23	€	4.046,00
cme.ele.064	dst	dst		P02	epu.ele.042	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera	cad	30,00	€ 56,84	€	1.705,20
cme.ele.065	dst	dst		P03	epu.ele.021	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	100,00	€ 22,78	€	2.277,80
cme.ele.066	dst	dst		P03	epu.ele.022	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	50,00	€ 26,85	€	1.342,60
cme.ele.067	dst	dst		P03	epu.ele.023	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 15,63	€	31,26
cme.ele.068	dst	dst		P03	epu.ele.025	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 15,44	€	30,87
cme.ele.069	dst	dst		P03	epu.ele.026	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	4,00	€ 18,23	€	72,91
cme.ele.070	dst	dst		P03	epu.ele.027	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	5,00	€ 21,31	€	106,54
cme.ele.071	dst	dst		P03	epu.ele.028	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	2,00	€ 25,88	€	51,76
cme.ele.072	dst	dst		P03	epu.ele.029	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	m	100,00	€ 5,70	€	569,80

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.073	dst	dst		P03	epu.ele.030	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	m	50,00	€ 6,06	€	303,10
cme.ele.074	dst	dst		P03	epu.ele.031	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 6,80	€	13,61
cme.ele.075	dst	dst		P03	epu.ele.033	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 7,13	€	14,25
cme.ele.076	dst	dst		P03	epu.ele.034	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	cad	4,00	€ 8,10	€	32,40
cme.ele.077	dst	dst		P03	epu.ele.035	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	cad	5,00	€ 9,35	€	46,73
cme.ele.078	dst	dst		P03	epu.ele.036	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 400 mm, spessore 8/10 mm	cad	2,00	€ 11,66	€	23,32
cme.ele.079	dst	dst		P03	epu.ele.037	Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza:75 mm	cad	150,00	€ 6,11	€	916,65
cme.ele.080	dst	dst		P03	epu.ele.038	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 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm	m	500,00	€ 6,52	€	3.258,50
cme.ele.081	dst	dst		P03	epu.ele.039	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 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m	200,00	€ 7,52	€	1.503,60
cme.ele.082	dst	dst		P03	epu.ele.041	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: 120 x 80 x 50	cad	250,00	€ 20,23	€	5.057,50
cme.ele.083	dst	dst		P03	epu.ele.042	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera	cad	30,00	€ 56,84	€	1.705,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.084	agg	ill		P02	epu.ele.043	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello INDIRECT C-S - FSD/FSDH 2G11 2X36W, ECG, RAL 9003	cad	20,00	€ 143,75	€	2.875,09
cme.ele.085	ill	ill		P02	epu.ele.044	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX DIF OPAL FDH G5 4X14W, ECG, RAL 9003	cad	54,00	€ 144,51	€	7.803,73
cme.ele.086	ill	ill		P02	epu.ele.045	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX A1 PAR-V2 FDH G5 4X14W, ECG, RAL 9003	cad	13,00	€ 152,10	€	1.977,35
cme.ele.087	ill	ill		P02	epu.ele.047	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX DIF OPAL FDH G5 2X14W, ECG, RAL 9003	cad	6,00	€ 134,65	€	807,88
cme.ele.088	agg	ill		P02	epu.ele.046	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS UX-MODUL AA - FDH G5 1X80W, ECG, RAL 9003	cad	6,00	€ 149,00	€	894,00
cme.ele.089	agg	ill		P03	epu.ele.046	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS UX-MODUL AA - FDH G5 1X80W, ECG, RAL 9003	cad	6,00	€ 149,00	€	894,00
cme.ele.090	agg	ill		P02	epu.ele.048	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-DOWNLIGHT S 212/222 OPAL FSQ G24Q 2X18W, ECG, RAL 9003	cad	35,00	€ 115,98	€	4.059,13
cme.ele.091	ill	ill		P02	epu.ele.048	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-DOWNLIGHT S 212/222 OPAL FSQ G24Q 2X18W, ECG, RAL 9003	cad	34,00	€ 115,98	€	3.943,16
cme.ele.092	ill	ill		P02	epu.ele.049	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-PLAST P PRISMA FD G13 2X18W, ECG,	cad	23,00	€ 90,93	€	2.091,35
cme.ele.093	agg	ill		P03	epu.ele.043	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello INDIRECT C-S - FSD/FSDH 2G11 2X36W, ECG, RAL 9003	cad	30,00	€ 143,75	€	4.312,64
cme.ele.094	ill	ill		P03	epu.ele.044	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX DIF OPAL FDH G5 4X14W, ECG, RAL 9003	cad	54,00	€ 144,51	€	7.803,73
cme.ele.095	ill	ill		P03	epu.ele.045	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX A1 PAR-V2 FDH G5 4X14W, ECG, RAL 9003	cad	21,00	€ 152,10	€	3.194,18
cme.ele.096	ill	ill		P03	epu.ele.047	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello RELAX DIF OPAL FDH G5 2X14W, ECG, RAL 9003	cad	6,00	€ 134,65	€	807,88
cme.ele.097	agg	ill		P03	epu.ele.048	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-DOWNLIGHT S 212/222 OPAL FSQ G24Q 2X18W, ECG, RAL 9003	cad	96,00	€ 115,98	€	11.133,62
cme.ele.098	ill	ill		P03	epu.ele.048	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-DOWNLIGHT S 212/222 OPAL FSQ G24Q 2X18W, ECG, RAL 9003	cad	40,00	€ 115,98	€	4.639,01
cme.ele.099	ill	ill		P03	epu.ele.049	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante marca OMS LIGHTING modello UX-PLAST P PRISMA FD G13 2X18W, ECG,	cad	36,00	€ 90,93	€	3.273,42

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.100	em	em		P02	epu.ele.050	Fornitura posa e messa in servizio di centrale emergenza marca INOTEC modello 934021V 1 CLS 24 POWER 48Ah con batterie OGI-V 24V-48Ah Centrale CLS 24 con funzione di sorveglianza singola, batterie OGI-V 24V, 48Ah, Contatti a potenziale libero per trasmissione dello stato. Possibilità di pilotaggio Impianto tramite comando remoto. Possibilità Interfaccia InoWeb (Opzionale). Centrale montaggio a parete. Alimentazione: 230V AC +/- 10% Secondario: 24V DC +/- 20% Classe di protezione: I / IP20 Temperatura di funzionamento: -5°C bis +30°C Batterie: 24V / 48Ah Corente-batteria: 1h = 12 A 3h = 11.6 A 8h = 5.2A Dimensioni: (HxBxT): 800 x 400 x 170mm 934020_1 Lingua italiana per il Software della 092196 Interfaccia InoWeb per centrali CLS	cad	2,00	€ 2.999,29	€ 5.998,58
cme.ele.101	em	em		P02	epu.ele.051	Moduli marca INOTEC modello 890400 DPÙ, sorveglianza trifase	cad	8,00	€ 100,46	€ 803,69
cme.ele.102	em	em		P02	epu.ele.052	Lampada di emergenza marca INOTEC modello SN 2518.1 LED 24V IP65 lampade di sicurezza per montaggio a soffitto o a parete versione LED. 5 anni di garanzia sulle LampadineLED. Elettronica per Alimentazione 24V Classe di isolamento: III (SELV) Classe di protezione: IP 65 Con Elettronica d'alimentazione costante per 24V, incl. Sorveglianza singola della lampada senza interruttore d'indirizzamento. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED. Potenza 4x1Watt. Regolazione in funzione normale possibile in emergenza 100% della potenza. Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Schermatura secondo norme DIN EN 55015 Temperature d'esercizio: luce emergenza: -5° C ...+40° C luce permanente: -10° C ...+40° C Dimensioni (mm) L= 356, H= 136, P=79 Materiale: Polycarbonato colore bianco / opale	cad	67,00	€ 144,49	€ 9.680,72

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.103	em	em		P02	epu.ele.053	<p>Lampada di emergenza marca INOTEC modello SN 9104.1-11 QUADR. BIANCO 1x1W</p> <p>Lampada di sicurezza quadrata in colore bianco. Per montaggio incassato nel controsoffitto senza elettronica d'alimentazione. 5 anni di garanzia sul corpo illuminante. Grazie alla tecnica LED senza necessità di manutenzione</p> <p>Dimensione: 85mm x 85mm</p> <p>Risparmio nel soffitto: 68mm (diametro)</p> <p>Grado di protezione: IP 20</p> <p>Classe di isolamento: III SELV (corpo illuminante LED)</p> <p>Temperature d'esercizio:</p> <p>Luce permanente - 5°C ... +40°C</p> <p>Luce non permanente -10°C ... +40°C</p> <p>Colore: bianco ~RAL 9016</p> <p>Completa di Elettronica d'alimentazione per 24V per 1-4 Power LED Classe isolamento III</p> <p>Elettronica d'alimentazione costante 24V incl. Sorveglianza singola della lampada senza interruttore d'indirizzamento.</p> <p>Regolazione in funzione ordinaria possibile, in emergenza 100% della potenza.</p> <p>Morsetti di allacciamento: 2,5 mm² (+ / -)</p> <p>Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015.</p> <p>Schermatura secondo norme EN 55015</p> <p>Grado di protezione: IP 20</p> <p>Classe di isolamento: III SELV</p> <p>Temperature d'esercizio:</p> <p>Luce permanente - 5°C ... +40°C</p> <p>Luce non permanente -10°C ... +40°C</p> <p>Dimensione:110x30x16mm</p>	cad	29,00	€ 193,82	€ 5.620,88
cme.ele.104	em	em		P02	epu.ele.054	<p>Lampada di emergenza marca INOTEC modello SNP 1016.1 E LED 24V</p> <p>Lampada per segnalazione vie di fuga versione LED per posa in soffitto ribassato,costruita in profilato d'alluminio.</p> <p>Lampada senza vetro.</p> <p>Elettronica 24 AC/DC con SV- sorveglianza singola.</p> <p>Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade.</p> <p>Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015.</p> <p>5 anni di garanzia sulle Lampadine LED.</p> <p>Lampada libera di manutenzione con tecnica LED. Potenza minore di 4Watt.</p> <p>Regolazione in funzione ordinaria possibile, in emergenza 100% della potenza.</p> <p>INOTEC Serie Juwel</p> <p>Completa di 893056 Pittogramma per SNP 1016.1 (PU freccia basso) spessore lastra10mm.</p> <p>Distanza di riconoscibilità 22 mt EN ISO 7010</p>	cad	13,00	€ 233,04	€ 3.029,50
cme.ele.105	em	em		P03	epu.ele.050	<p>Fornitura posa e messa in servizio di centrale emergenza marca INOTEC modello 934021V 1</p> <p>CLS 24 POWER 48Ah con batterie OGI-V 24V-48Ah Centrale CLS 24 con funzione di sorveglianza singola, batterie OGI-V 24V, 48Ah,Contatti a potenziale libero per trasmissione dello stato.</p> <p>Possibilità di pilotaggio Impianto tramite comando remoto.</p> <p>Possibilità Interfaccia InoWeb (Opzionale).</p> <p>Centrale montaggio a parete.</p> <p>Alimentazione: 230V AC +/- 10%</p> <p>Secondario: 24V DC +/- 20%</p> <p>Classe di protezione: I / IP20</p> <p>Temperatura di funzionamento: -5°C bis +30°C</p> <p>Batterie: 24V / 48Ah</p> <p>Corente-batteria: 1h = 12 A</p> <p>3h = 11.6 A</p> <p>8h = 5.2A</p> <p>Dimensioni: (HxBxT): 800 x 400 x 170mm</p> <p>934020_1 Lingua italiana per il Software della</p> <p>092196 Interfaccia InoWeb per centrali CLS</p>	cad	2,00	€ 2.999,29	€ 5.998,58
cme.ele.106	em	em		P03	epu.ele.051	<p>Moduli marca INOTEC modello 890400 DPÙ, sorveglianza trifase</p>	cad	8,00	€ 100,46	€ 803,69

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.107	em	em		P03	epu.ele.052	<p>Lampada di emergenza marca INOTEC modello SN 2518.1 LED 24V IP65 lampade di sicurezza per montaggio a soffitto o a parete versione LED. 5 anni di garanzia sulle LampadineLED. Elettronica per Alimentazione 24V Classe di isolamento: III (SELV) Classe di protezione: IP 65 Con Elettronica d'alimentazione costante per 24V, incl. Sorveglianza singola della lampada senza interruttore d'indirizzamento. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED. Potenza 4x1Watt. Regolazione in funzione normale possibile in emergenza 100% della potenza. Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Schermatura secondo norme DIN EN 55015 Temperature d'esercizio: luce emergenza: -5° C ...+40° C luce permanente: -10° C ...+40° C Dimensioni (mm) L= 356, H= 136, P=79 Materiale: Polycarbonato colore bianco / opale</p>	cad	80,00	€ 144,49	€ 11.559,06
cme.ele.108	em	em		P03	epu.ele.053	<p>Lampada di emergenza marca INOTEC modello SN 9104.1-11 QUADR. BIANCO 1x1W Lampada di sicurezza quadrata in colore bianco. Per montaggio incassato nel controsoffitto senza elettronica d'alimentazione. 5 anni di garanzia sul corpo illuminante. Grazie alla tecnica LED senza necessità di manutenzione Dimensione: 85mm x 85mm Risparmio nel soffitto: 68mm (diametro) Grado di protezione: IP 20 Classe di isolamento: III SELV (corpo illuminante LED) Temperature d'esercizio: Luce permanente - 5°C ... +40°C Luce non permanente -10°C ... +40°C Colore: bianco ~RAL 9016 Completa di Elettronica d'alimentazione per 24V per 1-4 Power LED Classe isolamento III Elettronica d'alimentazione costante 24V incl. Sorveglianza singola della lampada senza interruttore d'indirizzamento. Regolazione in funzione ordinaria possibile, in emergenza 100% della potenza. Morsetti di allacciamento: 2,5 mm² (+ / -) Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Schermatura secondo norme EN 55015 Grado di protezione: IP 20 Classe di isolamento: III SELV Temperature d'esercizio: Luce permanente - 5°C ... +40°C Luce non permanente -10°C ... +40°C Dimensione:110x30x16mm</p>	cad	31,00	€ 193,82	€ 6.008,52
cme.ele.109	em	em		P03	epu.ele.054	<p>Lampada di emergenza marca INOTEC modello SNP 1016.1 E LED 24V Lampada per segnalazione vie di fuga versione LED per posa in soffitto ribassato, costruita in profilato d'alluminio. Lampada senza vetro. Elettronica 24 AC/DC con SV- sorveglianza singola. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade. Secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. 5 anni di garanzia sulle Lampadine LED. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED. Potenza minore di 4Watt. Regolazione in funzione ordinaria possibile, in emergenza 100% della potenza. INOTEC Serie Juwel Completa di 893056 Pittogramma per SNP 1016.1 (PU freccia basso) spessore lastra10mm. Distanza di riconoscibilità 22 mt EN ISO 7010</p>	cad	14,00	€ 233,04	€ 3.262,54

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.110	cab	qbt		P03	epu.ele.055	Intervento di allacciamento linee elettriche su quadro QGBT CABINA GRANELLI per l'alimentazione dei reparti oggetto d'intervento consistente nelle seguenti lavorazioni: Intervento di scollegamento linee elettriche esistenti Sostituzione degli interruttori esistenti con nuovi interruttori indicati in progetto Collegamento delle nuove linee di alimentazione dei reparti oggetto d'intervento Accessori di completamento Certificazione intervento, prove e collaudo di funzionamento	cad	1,00	€ 4.948,18	€ 4.948,18
cme.ele.111	cab	qbt		P00	epu.ele.056	Intervento di allacciamento linea elettrica su quadro ENERGIA NORMALE CABINA GRANELLI per l'alimentazione del quadro Q-MEC 2°P 3°P consistente nelle seguenti lavorazioni: Sostituzione dell'interruttore esistente con nuovi interruttori indicati in progetto Collegamento della nuova linea Accessori di completamento Certificazione intervento, prove e collaudo di funzionamento	cad	1,00	€ 610,72	€ 610,72
cme.ele.112	qbt	qbt		P02	epu.ele.057	Quadro elettrico Q-P02-01 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 6.036,18	€ 6.036,18
cme.ele.113	qbt	qbt		P02	epu.ele.058	Quadro elettrico Q-P02-02 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 5.885,04	€ 5.885,04
cme.ele.114	qbt	qbt		P02	epu.ele.059	Quadro elettrico Q-P02-03 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 6.314,32	€ 6.314,32

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.115	qbt	qbt		P03	epu.ele.061	Quadro elettrico Q-P03-01 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 5.420,70	€ 5.420,70
cme.ele.116	qbt	qbt		P03	epu.ele.062	Quadro elettrico Q-P03-02 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 5.731,94	€ 5.731,94
cme.ele.117	qbt	qbt		P03	epu.ele.063	Quadro elettrico Q-P03-03 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 6.036,40	€ 6.036,40
cme.ele.118	qbt	qbt		P03	epu.ele.064	Quadro elettrico Q-P03-04 Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 30 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 5.660,29	€ 5.660,29
cme.ele.119	qbt	qbt		P00	epu.ele.065	Quadro elettrico Q-MEC 2°P 3°P Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) V 500 Tensione di esercizio V 400 Corrente nominale nelle sbarre A 630 Corrente di corto circuito 15 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V 230 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N) 3F+N Verniciatura esterna RAL 9002 Bucciato Grado di protezione esterno (IP) 55 Completo di apparecchiature come da schema elettrico di progetto	cad	1,00	€ 3.469,36	€ 3.469,36

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.120	cab	cav		P00	epu.ele.071	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 120 mmq	m	800,00	€ 14,18	€	11.345,60
cme.ele.121	cab	cav		P00	epu.ele.067	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 35 mmq	m	350,00	€ 5,15	€	1.800,75
cme.ele.122	cab	cav		P00	epu.ele.068	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 50 mmq	m	420,00	€ 6,82	€	2.863,56
cme.ele.123	cab	cav		P00	epu.ele.069	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 70 mmq	m	1.100,00	€ 9,03	€	9.933,00
cme.ele.124	cab	cav		P00	epu.ele.070	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 95 mmq	m	500,00	€ 11,49	€	5.743,50
cme.ele.125	cav	cav		P00	epu.ele.066	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 sezione 25 mmq	m	100,00	€ 4,10	€	410,20
cme.ele.126	cav	cav		P00	epu.ele.080	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 10 mmq	cad	30,00	€ 7,51	€	225,33
cme.ele.127	cav	cav		P00	epu.ele.085	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con miscela elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 10 mmq	cad	30,00	€ 3,67	€	110,04
cme.ele.128	cav	cav		P00	epu.ele.078	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 4 mmq	cad	40,00	€ 3,72	€	148,96

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.129	cav	cav		P00	epu.ele.083	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 4 mmq	cad	40,00	€ 1,84	€ 73,64
cme.ele.130	cav	cav		P00	epu.ele.091	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 120 mmq	cad	250,00	€ 18,31	€ 4.576,25
cme.ele.131	cav	cav		P00	epu.ele.089	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 70 mmq	cad	250,00	€ 13,78	€ 3.444,00
cme.ele.132	cav	cav		P00	epu.ele.090	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 95 mmq	cad	200,00	€ 17,61	€ 3.521,00
cme.ele.133	cav	cav		P00	epu.ele.086	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 25 mmq	cad	100,00	€ 6,20	€ 619,50
cme.ele.134	cav	cav		P02	epu.ele.074	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 1.5 mmq	cad	300,00	€ 2,00	€ 598,50
cme.ele.135	cav	cav		P02	epu.ele.075	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 2.5 mmq	cad	900,00	€ 2,45	€ 2.205,00
cme.ele.136	cav	cav		P02	epu.ele.076	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 1,5 mmq	cad	100,00	€ 2,35	€ 234,50
cme.ele.137	cav	cav		P02	epu.ele.081	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 1,5 mmq	cad	100,00	€ 1,13	€ 112,70
cme.ele.138	cav	cav		P02	epu.ele.077	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 2,5 mmq	cad	200,00	€ 2,96	€ 592,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.139	cav	cav		P02	epu.ele.082	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2,5 mmq	cad	200,00	€ 1,30	€ 259,00
cme.ele.140	cav	cav		P02	epu.ele.078	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 4 mmq	cad	40,00	€ 3,72	€ 148,96
cme.ele.141	cav	cav		P02	epu.ele.083	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 4 mmq	cad	40,00	€ 1,84	€ 73,64
cme.ele.142	cav	cav		P03	epu.ele.074	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 1.5 mmq	cad	400,00	€ 2,00	€ 798,00
cme.ele.143	cav	cav		P03	epu.ele.075	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 2.5 mmq	cad	1.000,00	€ 2,45	€ 2.450,00
cme.ele.144	cav	cav		P03	epu.ele.076	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 1,5 mmq	cad	100,00	€ 2,35	€ 234,50
cme.ele.145	cav	cav		P03	epu.ele.081	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 1,5 mmq	cad	100,00	€ 1,13	€ 112,70
cme.ele.146	cav	cav		P03	epu.ele.077	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 2,5 mmq	cad	200,00	€ 2,96	€ 592,20
cme.ele.147	cav	cav		P03	epu.ele.082	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2,5 mmq	cad	200,00	€ 1,30	€ 259,00
cme.ele.148	cav	cav		P03	epu.ele.078	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare: sezione 4 mmq	cad	40,00	€ 3,72	€ 148,96

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]	
									€/um	€		
cme.ele.149	cav	cav		P03	epu.ele.083	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 4 mmq	cad	40,00	€	1,84	€	73,64
cme.ele.150	mat	mat		P02	epu.ele.092	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo:: sezione nominale 35 mmq	cad	100,00	€	27,15	€	2.715,00
cme.ele.151	mat	mat		P03	epu.ele.092	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo:: sezione nominale 35 mmq	cad	120,00	€	27,15	€	3.258,00
cme.ele.152	mat	mat		P02	epu.ele.093	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi	cad	38,00	€	50,25	€	1.909,61
cme.ele.153	mat	mat		P03	epu.ele.093	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi	cad	62,00	€	50,25	€	3.115,69
cme.ele.154	mat	cav		P02	epu.ele.082	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2,5 mmq	cad	760,00	€	1,30	€	984,20
cme.ele.155	mat	cav		P02	epu.ele.084	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 6 mmq	cad	95,00	€	2,17	€	206,15
cme.ele.156	mat	cav		P03	epu.ele.082	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2,5 mmq	cad	900,00	€	1,30	€	1.165,50
cme.ele.157	mat	cav		P03	epu.ele.084	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 6 mmq	cad	1.000,00	€	2,17	€	2.170,00
cme.ele.158	cent	inc		P00	epu.ele.094	Fornitura e posa in opera per sistemi di rivelazione incendio di tipo modulare a microprocessore con trasmissione e collegamenti in tecnica analogica a loop, protocollo Mx Digital. Equipaggiata per 2 loop, espandibili fino a 4, con la possibilità di gestire fino a 250 elementi per loop. Centrale di rivelazione Tipo Expert 4000 cod. 542.081 Completa di batteria al piombo 12 V sigillata tipo ermetico capacità 18 Ah. Completa di apparecchiature come da specifiche di progetto. Nella voce è inclusa la programmazione della centrale, avviamento e prima messa in funzione, collaudi. Completo del rilascio dei certificati di collaudo, tabulati della programmazione, procedure per la gestione e istruzione al personale addetto alla successiva gestione. Compreso di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	1,00	€	7.011,53	€	7.011,53
cme.ele.159	inc	inc		P02	epu.ele.095	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo, tipo analogico/indirizzato completo di zoccolo.	cad	163,00	€	69,49	€	11.326,29
cme.ele.160	inc	inc		P02	epu.ele.096	Fornitura e posa in opera di rivelatore termico di calore, tipo analogico/indirizzato , con isolatore incorporato.	cad	3,00	€	63,34	€	190,02

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.161	inc	inc		P02	epu.ele.097	Fornitura in opera di indicatore di allarme ottico a led di grandi dimensioni, tensione di funzionamento da 6 a 24 Vcc, consumo da 10 a 20 mA (max). Custodia in policarbonato auto-estinguente di colore bianco con dimensioni 84x84x30 mm e con installazione diretta a parete. Compreso di ogni onere, cavo 1x2x0,8mmq ed ogni accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative applicabili	cad	147,00	€ 29,36	€ 4.315,64
cme.ele.162	inc	inc		P02	epu.ele.098	Fornitura e posa in opera di unità di analisi per condotte d'aria completa di tubazioni di campionamento della lunghezza di circa 45 cm atti al prelievo ed alla reimmissione dell'aria nella condotta stessa. Custodia di tipo trasparente per la verifica dello stato del sensore. Completa di sensore ottico di tipo analogico/indirizzato con base. Compreso di quota parte di cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili	cad	2,00	€ 242,65	€ 485,29
cme.ele.163	inc	inc		P02	epu.ele.099	Fornitura in opera di dispositivo di uscita e entrata , collegato direttamente sul circuito loop, con 1 ingresso digitale monitorato interfacciabile con contatti no e nc . Fornisce inoltre 1 uscita con un relè e contatto libero da potenziale.Il tutto completo di led di segnalazione e di contenitore plastico, dimensioni 140x120x70. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	2,00	€ 128,95	€ 257,90
cme.ele.164	inc	inc		P02	epu.ele.100	Fornitura in opera di avvisatore d'allarme manuale con isolatore, indirizzato a rottura di vetro a doppia azione: rottura vetro e pressione del pulsante. In grado di interfacciarsi direttamente con il loop di rivelazione ed utilizzandone i medesimi collegamenti. Completo di vetro preinciso antischeggia, segnalazione di stato tramite led e cornice di montaggio. dimensioni (l x h x p) 87x87x51 mm. Custodia colore rosso, compreso di cavo 1x2x1 mmq schermato, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	9,00	€ 116,65	€ 1.049,88
cme.ele.165	inc	inc		P02	epu.ele.101	Fornitura in opera di dispositivo di comando - modulo di uscita dal loop - monitorato, corredato di relè in scambio con contatti liberi da tensione, dati nominali 2A a 24 Vcc, completo di led di segnalazione e di contenitore in materiale plastico, dimensioni 140x120x70 mm. Il modulo è liberamente programmabile e associabile dalla centrale, per comandare carichi quali magneti, serrande, avvisatori, blocchi centrali utra, ecc... Compresocavo 1x2x1 mmq schermato e cavo per il collegamento degli elettromagneti e/o pannelli ottici acustici, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo le normative vigenti applicabili.	cad	9,00	€ 122,73	€ 1.104,53
cme.ele.166	inc	inc		P02	epu.ele.102	Fornitura e posa in opera di alimentatore caricabatteria supplementare in custodia metallica con segnalazione tramite LED di presenza corrente alternata, corrente continua e guasto.	cad	1,00	€ 424,81	€ 424,81

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.167	inc	inc		P02	epu.ele.103	<p>Fornitura in opera di pannello ottico acustico, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> * segnalazione lampeggiante con led ad alta luminosità a frequenza di lampeggio regolabile; * contenitore in policarbonato autoestinguente bianco, grado di protezione IP21; * alimentazione da 10,8 a 28 Vcc (consumo max 95 mA); * dicitura in plexiglass colore rosso ad alta luminosità; * dimensioni 331x150x68 mm, peso 500 g; * conforme Norme EN54-3; <p>Completo di quota per cavo 2x1,5 mmq rispondente alle normative CEI 20- 36 a bassa emissione di fumi e gas tossici, tubazioni e di cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.</p>	cad	9,00	€ 128,04	€ 1.152,39
cme.ele.168	inc	inc		P02	epu.ele.104	<p>Fornitura in opera di dispositivo di comando - modulo di uscita dal loop - nonn monitorato, corredato di relè in scambio con contatti liberi da tensione, dati nominali 1° a 24 Vcc, completo di led di segnalazione e di contenitore in materiale plastico, dimensioni 140x120x70 mm. Il modulo è liberamente programmabile e associabile dalla centrale, per comandare carichi quali magneti, serrande, avvisatori, blocchi centrali utra, ecc... Compresocavo 1x2x1 mmq schermato e cavo per il collegamento degli elettromagneti e/o pannelli ottici acustici, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo le normative vigenti applicabili.</p>	cad	22,00	€ 103,68	€ 2.280,95
cme.ele.169	inc	inc		P02	epu.ele.105	<p>Fornitura in opera di fermo elettromagnetico per il mantenimento delle porte in posizione aperta, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> * alimentazione 24 Vcc; * contenitore di contenimento in alluminio con verniciatura epossidica; * ancora in ferro dolce cromato; * circuito di protezione a diodi; * pulsante di servizio a bordo magnete; * selezione della forza di ritenuta mediante collegamenti interni; * snodo per l'installazione del magnete. <p>Compreso cavo 2x1,5 mmq, tubazioni ed ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.</p>	cad	10,00	€ 71,05	€ 710,50
cme.ele.170	inc	inc		P02	epu.ele.106	<p>Fornitura e posa in opera di pannello di ripetizione per filtri. Custodia adatta per montaggio a parete. Completa di scheda per il collegamento al loop di rivelazione completo di LED rosso per indicazione di allarme incendio, LED giallo per l'indicazione di guasto, LED verde per l'indicazione di impianto in funzione. Compreso di quota per cavo 1x2x1 mmq schermato e cavo 1x1,5 per l'alimentazione, di cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.</p>	cad	4,00	€ 496,87	€ 1.987,47
cme.ele.171	inc	inc		P02	epu.ele.107	<p>Fornitura e posa in opera di cavo , conduttori in rame rosso elettrolitico, twistati, schermatura in nastro accoppiato duplex alluminio/poliestere spessore . A norma CEI EN 50200 resistente al fuoco per 30 minuti , a bassa emissione di fumo e zero alogeni . Tensione di isolamento 450/750 V. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.</p> <p>Cavo 1x2x1 mmq schermato</p>	cad	400,00	€ 3,04	€ 1.217,44

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.172	inc	inc		P02	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	140,00	€ 3,37	€ 471,38
cme.ele.173	inc	inc		P00	epu.ele.107	Fornitura e posa in opera di cavo , conduttori in rame rosso elettrolitico, twistati, schermatura in nastro accoppiato duplex alluminio/poliestere spessore . A norma CEI EN 50200 resistente al fuoco per 30 minuti , a bassa emissione di fumo e zero alogeni . Tensione di isolamento 450/750 V. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili. Cavo 1x2x1 mmq schermato	cad	100,00	€ 3,04	€ 304,36
cme.ele.174	inc	inc		P00	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	100,00	€ 3,37	€ 336,70
cme.ele.175	cent	ds		P00	epu.ele.109	Centrale diffusione sonora completa di apparecchiature indicate nel capitolato partell conforme A NORME EN 60849/ EN 54-16	cad	1,00	€ 29.271,52	€ 29.271,52
cme.ele.176	ds	ds		P02	epu.ele.110	Consolle microfonica In estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Display LCD, tastiera numerica da "0 a 9", tasto "clear" tasto "music", tasto "talk" e tre tasti attivazione messaggi "msg1-msg2-msg3, Led "busy" e "sistem". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale non fornito.	cad	1,00	€ 456,71	€ 456,71
cme.ele.177	ds	ds		P00	epu.ele.111	Consolle microfonica In estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Display LCD, tastiera numerica da "0 a 9", tasto "clear" tasto "music", tasto "talk" e tre tasti attivazione messaggi "msg1-msg2-msg3, Led "busy" e "sistem". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale non fornito.	cad	1,00	€ 854,68	€ 854,68
cme.ele.178	ds	ds		P02	epu.ele.112	Diffusore sonoro in metallo a controsoffitto, altoparlante doppio cono. Risposta in frequenza 150±20.000 Hz, SPL 1mt/1w 96 dB max. 104 dB. Trasformatore con potenza 10-5-2,5-1,25 W 100 V, angolo di dispersione 90°. Anello con ganci a molla e griglia con innesto a baionetta in metallo. Dimensioni esterne Ø 200 mm profondità 110 mm, foro fissaggio Ø 170 mm, peso 1,5 Kg colore bianco (RAL9003). Completo di calotta antifiama e morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24.	cad	18,00	€ 80,14	€ 1.442,57
cme.ele.179	ds	ds		P02	epu.ele.113	Diffusore sonoro in metallo a parete, altoparlante doppio cono. Risposta in frequenza 150±18.000 Hz, SPL 1mt/1w 91 dB max. 98 dB. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, angolo di dispersione 170°. Dimensioni 163 x 163,5 x 60 mm, peso 2 Kg colore bianco (RAL9003). Completo morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24.	cad	3,00	€ 103,80	€ 311,39
cme.ele.180	ds	inc		P00	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	50,00	€ 3,37	€ 168,35

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.181	ds	inc		P02	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	270,00	€ 3,37	€ 909,09
cme.ele.182	chi	chi		P02	epu.ele.126	Fornitura e posa in opera di software per la registrazione degli eventi e delle operazioni dei trasponder. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Quota di Programmazione centrale, attivazione sistema di segnalazione e comunicazione, collaudo	cad	1,00	€ 3.719,10	€ 3.719,10
cme.ele.183	chi	chi		P02	epu.ele.114	Fornitura e posa in opera di elemento di chiamata con presa ad innesto Sub-D 15 poli, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica antimicrobico, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di attuatore per pulsanti, modulo base per presa ad innesto 15 poli, copritasto infermiera (rosso), piastra di copertura presa ad innesto e 1 pulsante, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	36,00	€ 71,08	€ 2.558,89
cme.ele.184	chi	chi		P02	epu.ele.115	Fornitura e posa in opera di pulsantiera pensile con 1 pulsanti di chiamata infermiera ed 1 pulsante di accensione luce, materiale antimicrobico, comprensivo di cavo flessibile lungo 3 m, con connettore 15 poli adatto a prese ad innesto Sub-D 15 poli, spia di conferma chiamata, colore alloggiamento e cavo bianco puro RAL 9010, funzione di chiamata luminosa conforme alla norma VDE 0834 parte 1. Pulsate di chiamata con monitoraggio elemento di chiamata a norma VDE, tastiera a membrana con bordo rialzato percepibile al tatto. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	36,00	€ 70,63	€ 2.542,70
cme.ele.185	chi	chi		P02	epu.ele.116	Fornitura e posa in opera di lampada di segnalazione fuoriporta per montaggio a parete, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola rettangolare tipo E1 per montaggio ad incasso a parete, in resina, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica, rettangolare, bianco puro RSL 9010, con 4 scomparti con LED, diffusore in plastica opale. Comprensivo di LED bianco, rosso, verde. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	28,00	€ 99,66	€ 2.790,44

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]	
									€/um	€		
cme.ele.186	chi	chi		P02	epu.ele.117	Fornitura e posa in opera di elemento di presenza-chiamata con ronzatore, con elettronica di gestione e con circuito di annullamento tramite trasponder, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato e cavo 2x2,5 mmq , posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 25 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo E1, in materiale termoplastico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di modulo base ronzatore, modulo base per elemento con pulsanti, attuatore per pulsanti, copritasto infermiera rosso, copritasto presenza verde, piastra di copertura due pulsanti, morsetto modulare. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	3,00	€	289,81	€	869,44
cme.ele.187	chi	chi		P02	epu.ele.119	Fornitura e posa in opera di terminale di camera per montaggio a parete, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola ovale tipo per montaggio ad incasso a parete, in resina, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica, rettangolare, bianco puro RSL 9010, con 3 moduli : modulo altoparlante, modulo display e modulo tasti di servizio con LED. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	15,00	€	557,38	€	8.360,76
cme.ele.188	chi	chi		P02	epu.ele.120	Fornitura e posa in opera di modulo gateway TCP/IP per il monitoraggio e la gestione dei nodi del reparto. Comunicazione con altri gateway tramite rete LAN; comprendente centrale BF per il comando di 4 canali audio, switch per la connessione LAN porta 1,2,3. Circuito per il salvataggio di tutti i dati di configurazione del reparto. Con collegamento su rete LAN la comunicazione tra i reparti avviene tramite VOIP. Montaggio su barra DIN 35x7,5 mm. Alimentazione 24Vcc, omologato a norme DIN VDE 0834. Formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	3,00	€	735,89	€	2.207,67
cme.ele.189	chi	chi		P02	epu.ele.121	Fornitura e posa in opera di elemento di chiamata a strappo, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico , per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo cordino per chiamata a strappo, modulo base chiamata a strappo, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	46,00	€	91,02	€	4.187,06

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.190	chi	chi		P02	epu.ele.122	Fornitura e posa in opera di elemento di annullamento chiamata bagno, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di modulo base per elemento con pulsanti, attuatore per pulsanti, copritasto annullamento verde, piastra di copertura 1 pulsante, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	21,00	€ 67,65	€	1.420,56
cme.ele.191	chi	chi		P02	epu.ele.123	Fornitura e posa in opera di modulo gateway TCP/IP per il monitoraggio e la gestione dei nodi del reparto. Comunicazione con altri gateway tramite rete LAN; comprendente centrale BF per il comando di 4 canali audio, switch per la connessione LAN porta 1,2,3. Circuito per il salvataggio di tutti i dati di configurazione del reparto. Con collegamento su rete LAN la comunicazione tra i reparti avviene tramite VOIP. Montaggio su barra DIN 35x7,5 mm. Alimentazione 24Vcc, omologato a norme DIN VDE 0834. Formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	1,00	€ 1.957,44	€	1.957,44
cme.ele.192	chi	chi		P02	epu.ele.124	Fornitura e posa in opera di alimentatore SELV per l'approvvigionamento energetico delle apparecchiature; tensione di alimentazione 230V/50Hz, tensione di uscita 24 Vcc, max corrente uscita 10A. Adatto al montaggio su barra DIN 12 moduli. Formazione conduttori FG7OM1 2x2,5mmq, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	1,00	€ 666,98	€	666,98
cme.ele.193	chi	chi		P02	epu.ele.125	Fornitura e posa in opera di ripetitore con separazione galvanica per l'estensione di sezioni di bus con più di 31 elementi bus di sistema, per la rigenerazione del segnale in caso di distanze superiori a 1000 mt, per la ripetizione del bus di sistema in linee derivate. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	2,00	€ 114,91	€	229,83
cme.ele.194	chi	cav		P02	epu.ele.073	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 bipolare: sezione 2.5 mmq	cad	270,00	€ 2,09	€	565,11
cme.ele.195	chi	dati		P02	epu.ele.127	Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: UTP non schermato, 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6	m	800,00	€ 1,32	€	1.052,80
cme.ele.196	inc	inc		P03	epu.ele.095	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo, tipo analogico/indirizzato completo di zoccolo.	cad	185,00	€ 69,49	€	12.854,99
cme.ele.197	inc	inc		P03	epu.ele.096	Fornitura e posa in opera di rivelatore termico di calore, tipo analogico/indirizzato, con isolatore incorporato.	cad	3,00	€ 63,34	€	190,02

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.198	inc	inc		P03	epu.ele.097	Fornitura in opera di indicatore di allarme ottico a led di grandi dimensioni, tensione di funzionamento da 6 a 24 Vcc, consumo da 10 a 20 mA (max). Custodia in policarbonato auto-estinguente di colore bianco con dimensioni 84x84x30 mm e con istallazione diretta a parete. Compreso di ogni onere, cavo 1x2x0,8mmq ed ogni accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative applicabili	cad	174,00	€ 29,36	€ 5.108,31
cme.ele.199	inc	inc		P03	epu.ele.098	Fornitura e posa in opera di unità di analisi per condotte d'aria completa di tubazioni di campionamento della lunghezza di circa 45 cm atti al prelievo ed alla reimmissione dell'aria nella condotta stessa. Custodia di tipo trasparente per la verifica dello stato del sensore. Completa di sensore ottico di tipo analogico/indirizzato con base. Compreso di quota parte di cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili	cad	2,00	€ 242,65	€ 485,29
cme.ele.200	inc	inc		P03	epu.ele.099	Fornitura in opera di dispositivo di uscita e entrata , collegato direttamente sul circuito loop, con 1 ingresso digitale monitorato interfacciabile con contatti no e nc . Fornisce inoltre 1 uscita con un relè e contatto libero da potenziale.Il tutto completo di led di segnalazione e di contenitore plastico, dimensioni 140x120x70. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	2,00	€ 128,95	€ 257,90
cme.ele.201	inc	inc		P03	epu.ele.100	Fornitura in opera di avvisatore d'allarme manuale con isolatore, indirizzato a rottura di vetro a doppia azione: rottura vetro e pressione del pulsante. In grado di interfacciarsi direttamente con il loop di rivelazione ed utilizzandone i medesimi collegamenti. Completo di vetro preinciso antisceggia, segnalazione di stato tramite led e cornice di montaggio. dimensioni (l x h x p) 87x87x51 mm. Custodia colore rosso, compreso di cavo 1x2x1 mmq schermato, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	9,00	€ 116,65	€ 1.049,88
cme.ele.202	inc	inc		P03	epu.ele.101	Fornitura in opera di dispositivo di comando - modulo di uscita dal loop - monitorato, corredato di relè in scambio con contatti liberi da tensione, dati nominali 2A a 24 Vcc, completo di led di segnalazione e di contenitore in materiale plastico, dimensioni 140x120x70 mm. Il modulo è liberamente programmabile e associabile dalla centrale, per comandare carichi quali magneti, serrande, avvisatori, blocchi centrali utra, ecc... Compresocavo 1x2x1 mmq schermato e cavo per il collegamento degli elettromagneti e/o pannelli ottici acustici, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo le normative vigenti applicabili.	cad	9,00	€ 122,73	€ 1.104,53
cme.ele.203	inc	inc		P03	epu.ele.102	Fornitura e posa in opera di alimentatore caricabatteria supplementare in custodia metallica con segnalazione tramite LED di presenza corrente alternata, corrente continua e guasto.	cad	1,00	€ 424,81	€ 424,81

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.204	inc	inc		P03	epu.ele.103	Fornitura in opera di pannello ottico acustico, avente le seguenti caratteristiche: * segnalazione lampeggiante con led ad alta luminosità a frequenza di lampeggio regolabile; * contenitore in policarbonato autoestinguente bianco, grado di protezione IP21; * alimentazione da 10,8 a 28 Vcc (consumo max 95 mA); * dicitura in plexiglass colore rosso ad alta luminosità; * dimensioni 331x150x68 mm, peso 500 g; * conforme Norme EN54-3; Completo di quota per cavo 2x1,5 mmq rispondente alle normative CEI 20- 36 a bassa emissione di fumi e gas tossici, tubazioni e di cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	9,00	€ 128,04	€ 1.152,39
cme.ele.205	inc	inc		P03	epu.ele.104	Fornitura in opera di dispositivo di comando - modulo di uscita dal loop - nonn monitorato, corredato di relè in scambio con contatti liberi da tensione, dati nominali 1° a 24 Vcc, completo di led di segnalazione e di contenitore in materiale plastico, dimensioni 140x120x70 mm. Il modulo è liberamente programmabile e associabile dalla centrale, per comandare carichi quali magneti, serrande, avvisatori, blocchi centrali utra, ecc... Compresocavo 1x2x1 mmq schermato e cavo per il collegamento degli elettromagneti e/o pannelli ottici acustici, ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo le normative vigenti applicabili.	cad	23,00	€ 103,68	€ 2.384,63
cme.ele.206	inc	inc		P03	epu.ele.105	Fornitura in opera di fermo elettromagnetico per il mantenimento delle porte in posizione aperta, con le seguenti caratteristiche: * alimentazione 24 Vcc; * contenitore di contenimento in alluminio con verniciatura epossidica; * ancora in ferro dolce cromato; * circuito di protezione a diodi; * pulsante di servizio a bordo magnete; * selezione della forza di ritenuta mediante collegamenti interni; * snodo per l'installazione del magnete. Compreso cavo 2x1,5 mmq, tubazioni ed ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	10,00	€ 71,05	€ 710,50
cme.ele.207	inc	inc		P03	epu.ele.106	Fornitura e posa in opera di pannello di ripetizione per filtri. Custodia adatta per montaggio a parete. Completa di scheda per il collegamento al loop di rivelazione completo di LED rosso per indicazione di allarme incendio, LED giallo per l'indicazione di guasto, LED verde per l'indicazione di impianto in funzione. Compreso di quota per cavo 1x2x1 mmq schermato e cavo 1x1,5 per l'alimentazione, di cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili.	cad	5,00	€ 496,87	€ 2.484,33
cme.ele.208	inc	inc		P03	epu.ele.107	Fornitura e posa in opera di cavo , conduttori in rame rosso elettrolitico, twistati, schermatura in nastro accoppiato duplex alluminio/poliestere spessore . A norma CEI EN 50200 resistente al fuoco per 30 minuti , a bassa emissione di fumo e zero alogeni . Tensione di isolamento 450/750 V. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera correttamente eseguita a regola d'arte secondo leggi e normative vigenti applicabili. Cavo 1x2x1 mmq schermato	cad	500,00	€ 3,04	€ 1.521,80

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.209	inc	inc		P03	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	140,00	€ 3,37	€ 471,38
cme.ele.210	ds	ds		P03	epu.ele.110	Consolle microfonica In estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Display LCD, tastiera numerica da "0 a 9", tasto "clear" tasto "music", tasto "talk" e tre tasti attivazione messaggi "msg1-msg2-msg3, Led "busy" e "sistem". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale non fornito.	cad	1,00	€ 456,71	€ 456,71
cme.ele.211	ds	ds		P03	epu.ele.111	Consolle microfonica In estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Display LCD, tastiera numerica da "0 a 9", tasto "clear" tasto "music", tasto "talk" e tre tasti attivazione messaggi "msg1-msg2-msg3, Led "busy" e "sistem". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale non fornito.	cad	1,00	€ 854,68	€ 854,68
cme.ele.212	ds	ds		P03	epu.ele.112	Diffusore sonoro in metallo a controsoffitto, altoparlante doppio cono. Risposta in frequenza 150÷20.000 Hz, SPL 1m/1w 96 dB max. 104 dB. Trasformatore con potenza 10-5-2,5-1,25 W 100 V, angolo di dispersione 90°. Anello con ganci a molla e griglia con innesto a baionetta in metallo. Dimensioni esterne Ø 200 mm profondità 110 mm, foro fissaggio Ø 170 mm, peso 1,5 Kg colore bianco (RAL9003). Completo di calotta antifiamma e morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24.	cad	21,00	€ 80,14	€ 1.683,00
cme.ele.213	ds	ds		P03	epu.ele.113	Diffusore sonoro in metallo a parete, altoparlante doppio cono. Risposta in frequenza 150÷18.000 Hz, SPL 1m/1w 91 dB max. 98 dB. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, angolo di dispersione 170°. Dimensioni 163 x 163,5 x 60 mm, peso 2 Kg colore bianco (RAL9003). Completo morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24.	cad	3,00	€ 103,80	€ 311,39
cme.ele.214	ds	inc		P03	epu.ele.108	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG10M1: sezione 2,5 mmq	cad	270,00	€ 3,37	€ 909,09
cme.ele.215	chi	chi		P03	epu.ele.114	Fornitura e posa in opera di elemento di chiamata con presa ad innesto Sub-D 15 poli, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica antimicrobico, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di attuatore per pulsanti, modulo base per presa ad innesto 15 poli, copritasto infermiera (rosso), piastra di copertura presa ad innesto e 1 pulsante, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	55,00	€ 71,08	€ 3.909,42

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.216	chi	chi		P03	epu.ele.115	Fornitura e posa in opera di pulsantiera pensile con 1 pulsanti di chiamata infermiera ed 1 pulsante di accensione luce, materiale antimicrobico , comprensivo di cavo flessibile lungo 3 m, con connettore 15 poli adatto a prese ad innesto Sub-D 15 poli, spia di conferma chiamata, colore alloggiamento e cavo bianco puro RAL 9010, funzione di chiamata luminosa conforme alla norma VDE 0834 parte 1. Pulsate di chiamata con monitoraggio elemento di chiamata a norma VDE, tastiera a membrana con bordo rialzato percepibile al tatto. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	55,00	€ 70,63	€ 3.884,69
cme.ele.217	chi	chi		P03	epu.ele.116	Fornitura e posa in opera di lampada di segnalazione fuoriporta per montaggio a parete, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola rettangolare tipo E1 per montaggio ad incasso a parete, in resina, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica, rettangolare, bianco puro RSL 9010, con 4 scomparti con LED, diffusore in plastica opale. Comprensivo di LED bianco, rosso, verde. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	38,00	€ 99,66	€ 3.787,03
cme.ele.218	chi	chi		P03	epu.ele.117	Fornitura e posa in opera di elemento di presenza-chiamata con ronzatore, con elettronica di gestione e con circuito di annullamento tramite trasponder, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato e cavo 2x2,5 mmq , posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 25 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo E1, in materiale termoplastico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di modulo base ronzatore, modulo base per elemento con pulsanti, attuatore per pulsanti, copritasto infermiera rosso, copritasto presenza verde, piastra di copertura due pulsanti, morsetto modulare. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	3,00	€ 289,81	€ 869,44
cme.ele.219	chi	chi		P03	epu.ele.119	Fornitura e posa in opera di terminale di camera per montaggio a parete, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola ovale tipo per montaggio ad incasso a parete, in resina, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica, rettangolare, bianco puro RSL 9010, con 3 moduli : modulo altoparlante, modulo display e modulo tasti di servizio con LED. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	31,00	€ 557,38	€ 17.278,91

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.220	chi	chi		P03	epu.ele.120	Fornitura e posa in opera di modulo gateway TCP/IP per il monitoraggio e la gestione dei nodi del reparto. Comunicazione con altri gateway tramite rete LAN; comprendente centrale BF per il comando di 4 canali audio, switch per la connessione LAN porta 1,2,3. Circuito per il salvataggio di tutti i dati di configurazione del reparto. Con collegamento su rete LAN la comunicazione tra i reparti avviene tramite VOIP. Montaggio su barra DIN 35x7,5 mm. Alimentazione 24Vcc,omologato a norme DIN VDE 0834. Formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	4,00	€ 735,89	€ 2.943,55
cme.ele.221	chi	chi		P03	epu.ele.121	Fornitura e posa in opera di elemento di chiamata a strappo, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico , per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo cordino per chiamata a strappo, modulo base chiamata a strappo, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	64,00	€ 91,02	€ 5.825,48
cme.ele.222	chi	chi		P03	epu.ele.122	Fornitura e posa in opera di elemento di annullamento chiamata bagno, formazione conduttori 4x2x0,6 schermato fino alla lampada di segnalazione con elettronica di gestione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Scatola per interruttori per montaggio ad incasso tipo S1, in materiale termoplastico antimicrobico, per installazione supporto a vite. Apparecchio in plastica ABS, colore bianco puro RAL 9010, con fissaggio a scatto, comprensivo di modulo base per elemento con pulsanti, attuatore per pulsanti, copritasto annullamento verde, piastra di copertura 1 pulsante, morsetti modulari. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	28,00	€ 67,65	€ 1.894,08
cme.ele.223	chi	chi		P03	epu.ele.123	Fornitura e posa in opera di modulo gateway TCP/IP per il monitoraggio e la gestione dei nodi del reparto. Comunicazione con altri gateway tramite rete LAN; comprendente centrale BF per il comando di 4 canali audio, switch per la connessione LAN porta 1,2,3. Circuito per il salvataggio di tutti i dati di configurazione del reparto. Con collegamento su rete LAN la comunicazione tra i reparti avviene tramite VOIP. Montaggio su barra DIN 35x7,5 mm. Alimentazione 24Vcc,omologato a norme DIN VDE 0834. Formazione conduttori 4x2x0,6 schermato, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	1,00	€ 1.957,44	€ 1.957,44

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]	
										€	€
cme.ele.224	chi	chi		P03	epu.ele.124	Fornitura e posa in opera di alimentatore SELV per l'alimentazione energetica delle apparecchiature; tensione di alimentazione 230V/50Hz, tensione di uscita 24 Vcc, max corrente uscita 10A. Adatto al montaggio su barra DIN 12 moduli. Formazione conduttori FG7OM1 2x2,5mmq , posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo in PVC pesante, autoestinguento, diametro esterno minimo 20 mm. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	1,00	€ 666,98	€	666,98
cme.ele.225	chi	chi		P03	epu.ele.125	Fornitura e posa in opera di ripetitore con separazione galvanica per l'estensione di sezioni di bus con più di 31 elementi bus di sistema, per la rigenerazione del segnale in caso di distanze superiori a 1000 mt, per la ripetizione del bus di sistema in linee derivate. Compresi allacciamenti, ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	cad	2,00	€ 114,91	€	229,83
cme.ele.226	chi	cav		P03	epu.ele.073	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 bipolare: sezione 2.5 mmq	cad	270,00	€ 2,09	€	565,11
cme.ele.227	chi	dati		P03	epu.ele.127	Cavo multicopie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: UTP non schermato, 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6	m	800,00	€ 1,32	€	1.052,80
cme.ele.228	cdati	dati		P02	epu.ele.127	Cavo multicopie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: UTP non schermato, 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6	m	1.350,00	€ 1,32	€	1.776,60
cme.ele.229	dati	dati		P02	epu.ele.129	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP	cad	54,00	€ 21,39	€	1.154,79
cme.ele.230	cdati	dati		P02	epu.ele.130	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	54,00	€ 18,77	€	1.013,42
cme.ele.231	cdati	dati		P02	epu.ele.132	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 6 fibre	cad	5,00	€ 6,31	€	31,57
cme.ele.232	dati	dati		P02	epu.ele.133	Striscia di permutazione: 100 coppie con piedini	cad	2,00	€ 35,79	€	71,58
cme.ele.233	dati	dati		P02	epu.ele.134	Fornitura e posa di armadio di rete dati per impianto di cablaggio strutturato	cad	1,00	€ 5.518,51	€	5.518,51
cme.ele.234	cdati	dati		P03	epu.ele.127	Cavo multicopie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: UTP non schermato, 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6	m	2.075,00	€ 1,32	€	2.730,70
cme.ele.235	dati	dati		P03	epu.ele.129	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP	cad	83,00	€ 21,39	€	1.774,96
cme.ele.236	cdati	dati		P03	epu.ele.130	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	83,00	€ 18,77	€	1.557,66
cme.ele.237	cdati	dati		P00	epu.ele.131	Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 6 fibre armatura non metallica	m	100,00	€ 4,59	€	459,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
cme.ele.238	cdati	dati		P03	epu.ele.132	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 6 fibre	cad	5,00	€ 6,31	€ 31,57
cme.ele.239	dati	dati		P03	epu.ele.133	Striscia di permutazione: 100 coppie con piedini	cad	2,00	€ 35,79	€ 71,58
cme.ele.240	dati	dati		P03	epu.ele.134	Fornitura e posa di armadio di rete dati per impianto di cablaggio strutturato	cad	1,00	€ 5.518,51	€ 5.518,51
cme.ele.241	inc	inc		P02	epu.ele.135	Attuatore elettrico a cremagliera Ultraflex Control Systems. Corsa 550 mm. Alimentazione 24 Vcc. Fine corsa elettronico e arresto elettronico nelle posizioni intermedie. Collegabile in parallelo. Colore: Argento anodizzato Viene azionata in seguito a rottura di vetro. Segnalazione di controllo tramite spia verde, segnalazione di allarme tramite spia rossa, segnalazione di anomalia di alimentazione di rete tramite spia gialla. Funzione di reset	cad	3,00	€ 167,23	€ 501,70
cme.ele.242	inc	inc		P03	epu.ele.135	Attuatore elettrico a cremagliera Ultraflex Control Systems. Corsa 550 mm. Alimentazione 24 Vcc. Fine corsa elettronico e arresto elettronico nelle posizioni intermedie. Collegabile in parallelo. Colore: Argento anodizzato Viene azionata in seguito a rottura di vetro. Segnalazione di controllo tramite spia verde, segnalazione di allarme tramite spia rossa, segnalazione di anomalia di alimentazione di rete tramite spia gialla. Funzione di reset	cad	3,00	€ 167,23	€ 501,70
cme.ele.243	pm	ppc		P02	epu.ele.137	Punti di alimentazione/collegamento delle apparecchiature elettriche quali: Servomotori valvole Ventil convettori Termostati Elementi del sistema bus di regolazione Nella voce sono inclusi i cablaggi, verifiche e collaudi	cad	1,00	€ 3.104,40	€ 3.104,40
cme.ele.244	pm	ppc		P03	epu.ele.137	Punti di alimentazione/collegamento delle apparecchiature elettriche quali: Servomotori valvole Ventil convettori Termostati Elementi del sistema bus di regolazione Nella voce sono inclusi i cablaggi, verifiche e collaudi	cad	1,00	€ 3.104,40	€ 3.104,40
cme.ele.245	cit	cit		P02	epu.ele.138	Scatola da incasso in materiale termoplastico per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 2 moduli	cad	4,00	€ 7,29	€ 29,15
cme.ele.246	cit	cit		P03	epu.ele.139	Telaio modulare per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, in alluminio pressofuso verniciato, completo di cornice per: 2 moduli	cad	4,00	€ 26,43	€ 105,73
cme.ele.247	cit	cit		P03	epu.ele.140	Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con:2 moduli	cad	4,00	€ 21,54	€ 86,16
cme.ele.248	cit	cit		P03	epu.ele.141	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori	cad	4,00	€ 455,30	€ 1.821,20
cme.ele.249	cit	cit		P03	epu.ele.142	Videocitofono interno, per impianti tradizionali, corpo in materiale termoplastico installato a parete, altoparlante mobile, funzione viva-voce, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari: per sistemi BUS, schermo a colori 4", funzione intercomunicante	cad	4,00	€ 283,19	€ 1.132,77

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI

N. art CME	CAPITOLO	CATEGORIA	EDIFICIO	PIANO	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario		Importo [€]
									€/um	€	
cme.ele.250	cit	cit		P03	epu.ele.143	Miscelatore-alimentatore per impianti videocitofonici, basati su sistema BUS, ingresso 230 V c.a., miscelazione segnale BUS con il segnale video, connessione fino a 100 tra monitor e citofoni su 4 uscite, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN 35, questa esclusa: per segnale a colori	cad	1,00	€ 183,29	€	183,29
cme.ele.251	cit	cit		P03	epu.ele.144	Derivatore di utente per sistema BUS, per connessione fino a 4 posti interni, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN 35, questa esclusa	cad	1,00	€ 85,49	€	85,49
cme.ele.252	cit	cav		P03	epu.ele.145	Cavo rigido antifiamma, per impianti citofonici e telefonici, conduttori in rame stagnato a filo unico Ø 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5: 4 coppie con schermo in nastro di alluminio	cad	140,00	€ 1,72	€	241,08
cme.ele.253	opp	opp		P03	epu.ele.146	Opere provvisorie per interventi di messa in servizio del piano Realizzazione delle opere provvisori per la messa in servizio dei piani a step. Nella lavorazione sono incluse tubazioni cassette di derivazione, cavi di collegamento provvisori, posa di centrali e successivo riposizionamento a fine lavori, realizzazione di ogni opera impiantistica necessaria per garantire la messa in servizio del piano.	cad	1,00	€ 3.282,00	€	3.282,00

IMPIANTI MECCANICI

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.001	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.01	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	Cad	22,00	€ 19,40	€ 426,80
IM.002	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.02	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura:	m ²	20,00	€ 14,61	€ 292,20
IM.003	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.03	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	40,00	€ 5,58	€ 223,20
IM.004	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.04	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resina 0,075-0,09 l/m ² per una mano)	m ²	20,00	€ 13,28	€ 265,60
IM.005	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.33	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	Cad	10,00	€ 20,68	€ 206,80
IM.006	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.50	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. fino a 2", a vista	m	60,00	€ 1,41	€ 84,60
IM.007	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.51	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, inclusodemolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti distoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento diametro fino a 200 mm, a vista	m	30,00	€ 1,74	€ 52,20
IM.008	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.01	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	Cad	30,00	€ 19,40	€ 582,00
IM.009	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.02	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura:	m ²	30,00	€ 14,61	€ 438,30
IM.010	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.03	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	m ²	60,00	€ 5,58	€ 334,80
IM.011	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.04	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resina 0,075-0,09 l/m ² per una mano)	m ²	30,00	€ 13,28	€ 398,40
IM.012	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.33	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	Cad	16,00	€ 20,68	€ 330,88
IM.013	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.50	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. fino a 2", a vista	m	160,00	€ 1,41	€ 225,60
IM.014	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P2	IM.51	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, inclusodemolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti distoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento diametro fino a 200 mm, a vista	m	30,00	€ 1,74	€ 52,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario (€/um)	Importo (€)
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.015	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.01	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	Cad	22,00	€ 19,40	€ 426,80
IM.016	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.02	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura:	mq	20,00	€ 14,61	€ 292,20
IM.017	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.03	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m² per una mano)	mq	40,00	€ 5,58	€ 223,20
IM.018	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.04	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resina 0,075-0,09 l/m² per una mano)	mq	20,00	€ 13,28	€ 265,60
IM.019	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.33	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	Cad	10,00	€ 20,68	€ 206,80
IM.020	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.50	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. fino a 2", a vista	m	60,00	€ 1,41	€ 84,60
IM.021	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P3	IM.51	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, inclusodemolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti distoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento diametro fino a 200 mm, a vista	m	30,00	€ 1,74	€ 52,20
IM.022	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.01	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	Cad	30,00	€ 19,40	€ 582,00
IM.023	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.02	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura:	mq	30,00	€ 14,61	€ 438,30
IM.024	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.03	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m² per una mano)	mq	60,00	€ 5,58	€ 334,80
IM.025	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.04	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resina 0,075-0,09 l/m² per una mano)	mq	30,00	€ 13,28	€ 398,40
IM.026	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.33	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	Cad	16,00	€ 20,68	€ 330,88
IM.027	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.50	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. fino a 2", a vista	m	160,00	€ 1,41	€ 225,60
IM.028	POL	ESEC	GR	B	RIM	IM	P3	IM.51	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, inclusodemolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti distoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento diametro fino a 200 mm, a vista	m	30,00	€ 1,74	€ 52,20
IM.029	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.01	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	Cad	22,00	€ 19,40	€ 426,80
IM.030	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.02	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura:	mq	20,00	€ 14,61	€ 292,20
IM.031	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.03	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resina 0,06-0,08 l/m² per una mano)	mq	40,00	€ 5,58	€ 223,20
IM.032	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.04	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resina 0,075-0,09 l/m² per una mano)	mq	20,00	€ 13,28	€ 265,60
IM.033	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.33	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	Cad	10,00	€ 20,68	€ 206,80
IM.034	POL	ESEC	GR	C	RIM	IM	P3	IM.50	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. fino a 2", a vista	m	60,00	€ 1,41	€ 84,60
IM.035	POL	ESEC	GR	A	RIM	IM	P2	IM.51	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, inclusodemolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti distoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento diametro fino a 200 mm, a vista	m	30,00	€ 1,74	€ 52,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.036	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.36	Unità Esterna inverter MULTI V III Solo, a pompa di calore per impianto VRF di marca LG, refrigerante R-410A. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll DC inverter. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll con controllo on/off. - Scambiatore di calore Wide Louver ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin. - Scambiatore per sottoraffreddamento Cyclone per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m. - Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 8 mm c.a. - Autodiagnosi con controllo a microprocessore. - Funzione scatola nera, salvataggio dei dati operativi di funzionamento. - Modalità di funzionamento notturno silenzioso. - Funzione di carica automatica del refrigerante, check up automatico dello stato di carica. - Funzione di pump down. - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 58 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 9,30 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 9,34 kW - Dimensioni (LxAxP) : 920x1.680x760 mm - Capacità nominale di raffreddamento 33,60 kW - Capacità nominale di riscaldamento 37,80	Cad	1,00	€ 6.896,93	€ 6.896,93
IM.037	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.38	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 40 W- Dimensioni (LxPxX) : 700x700x190 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/6,5/5,5 m³/min- Pressione statica utile: 25 Pa- Livello di pressione sonora (H/M/L) 26/24/22 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5	cad	9,00	€ 644,47	€ 5.800,27
IM.038	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.39	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per sistema LG MULTI V a R-410A- Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità.- Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 21 W- Dimensioni (LxPxX) : 895x215x289 mm- Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. Tipo LG ARNU07GSBL2 o Equivalente .	cad	1,00	€ 537,35	€ 537,35
IM.039	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.41	Unità interna a cassetta 4 vie per sistema LG MULTI V a R-410A. Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione.- Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti.- Pompa di scarico condensa.- Filtro di purificazione aria al Plasma.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 30 W- Dimensioni corpo (LxPxX) : 570x570x214 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW-	cad	2,00	€ 784,52	€ 1.569,05
IM.040	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.42	Fornitura e posa in opera di Unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema LG MULTI V a R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 150 W- Dimensioni (LxPxX) : 882x450x260 mm- Portata aria (H/M/L) 15,5/13,5/12,4	cad	1,00	€ 863,95	€ 863,95
IM.041	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.44	Fornitura e posa in opera di giunti frigoriferi ad "Y" di varie tipologie diametri .Tipo LG o Equivalente	cad	12,00	€ 84,74	€ 1.016,83
IM.042	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.45	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ΔT per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore.Tipo LG PQRCVSLQW o Equivalente	cad	13,00	€ 80,37	€ 1.044,87

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07							
IM.043	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.47	Realizzazione di collegamenti gas refrigerante fra l'unità esterna e i Collettori / giunti di distribuzione e tra queste e le unità interne , compreso allacciamento tubazioni in rame di diametro come da progetto, coibentate; saldature, opere di carpenterie metalliche di sostegno e / o staffature , materiale di consumo quali giunti , giunzioni; Compreso allacciamenti elettrici fino ai comandi a filo, posa ed allacciamento di questi compresa. Compreso allacciamento a linea principale condensa, compreso canaline plastiche con coperchio , Compresa carica di refrigerante ed eventuali rabocchi, compreso tutto quanto anche se non previsto a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni .	cad	14,00	€ 184,48	€ 2.582,76
IM.044	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P2	IM.48	Onere Relativo al 'Primo avviamento e collaudo di sistemi VRF allacciati , compreso tubazioni gas start-up regolazione , carica di refrigerante istrusione ad operatori .Tipo LG o Equivalente	cad	1,00	€ 330,96	€ 330,96
IM.045	POL	ESEC	GR	A	DIFF	IM	P2	IM.49	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione; bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12); oltre 2100 fino a 3500 W	cad	9,00	€ 149,70	€ 1.347,31
IM.046	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.52	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli)	m	45,00	€ 5,32	€ 239,36
IM.047	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.53	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	20,00	€ 5,56	€ 111,24
IM.048	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.54	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	65,00	€ 8,32	€ 540,54
IM.049	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.55	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	15,00	€ 11,49	€ 172,40
IM.050	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.56	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	3,00	€ 11,76	€ 35,29
IM.051	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.57	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	5,00	€ 12,47	€ 62,37

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESecuzione LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07							
IM.052	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P2	IM.58	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	22,00	€ 16,88	€ 371,45
IM.053	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.37	Unità Esterna MULTI V IV pompa di calore per impianto VRF di marca LG, refrigerante R-410A.- N. 2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C- Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart Oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario.- Controllo attivo della quantità di refrigerante a seconda della modalità operativa, con incremento delle prestazioni in riscaldamento.- Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa. Trattamento anticorrosione Gold Fin. Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento.- Possibilità di realizzare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m.- Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 10 mm c.a.- Autodiagnosi con controllo a microprocessore, funzione scatola nera.- Carica automatica del refrigerante, check up automatico stato di carica.- Dimensioni (LxAxP) : 1.240x1.680x760 mm Peso: 280 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz- Livello di pressione sonora 59,5 dB(A)- Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 9,85 kW- Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 11,25 kW- Capacità nominale di raffreddamento 50,4 kW (EER 5,12)-	cad	1,00	€ 12.201,03	€ 12.201,03
IM.054	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.38	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 40 W- Dimensioni (LxPxX) : 700x700x190 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/6,5/5,5 m³/min- Pressione statica utile: 25 Pa- Livello di pressione sonora (H/M/L) 26/24/22 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5	cad	13,00	€ 644,47	€ 8.378,17
IM.055	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.39	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per sistema LG MULTI V a R-410A- Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità.- Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 21 W- Dimensioni (LxPxX) : 895x215x289 mm- Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. Tipo LG ARNU07GSBL2 o Equivalente .	cad	4,00	€ 537,35	€ 2.149,39
IM.056	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.40	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 40 W- Dimensioni (LxPxX) : 700x700x190 mm- Portata aria (H/M/L) 9,0/7,0/5,5 m³/min- Pressione statica utile: 25 Pa- Livello di pressione sonora (H/M/L) 28/25/22 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,8 kW- Capacità nominale di riscaldamento 3,2	cad	1,00	€ 670,60	€ 670,60
IM.057	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.41	Unità interna a cassetta 4 vie per sistema LG MULTI V a R-410A. Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione.- Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti.- Pompa di scarico condensa.- Filtro di purificazione aria al Plasma.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 30 W- Dimensioni corpo (LxPxX) : 570x570x214 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW-	cad	2,00	€ 784,52	€ 1.569,05

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07							
IM.058	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.43	Fornitura e posa in opera di Unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema LG MULTI V a R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 450 W- Dimensioni (LxPxA) : 1.182x450x298 mm- Portata aria (H/M/L) 32,3/29/25,3 m³/min- Pressione statica utile: 98 Pa- Livello di pressione	cad	1,00	€ 1.075,89	€ 1.075,89
IM.059	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.44	Fornitura e posa in opera di giunti frigoriferi ad "H" di varie tipologie diametri .Tipo LG o Equivalente	cad	20,00	€ 84,74	€ 1.694,71
IM.060	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.45	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ΔT per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore.Tipo LG PQRCSVLS0QW o Equivalente	cad	21,00	€ 80,37	€ 1.687,87
IM.061	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.47	Realizzazione di collegamenti gas refrigerante fra l'unità esterna e i Collettori / giunti di distribuzione e tra queste e le unità interne , compreso allacciamento tubazioni in rame di diametro come da progetto, coibentate; saldature, opere di carpenterie metalliche di sostegno e / o staffature , materiale di consumo quali giunti , giunzioni; Compreso allacciamenti elettrici fino ai comandi a filo, posa ed allacciamento di questi compresa. Compreso allacciamento a linea principale condensa, compreso canaline plastiche con coperchio , Compresa carica di refrigerante ed eventuali raccocchi, compreso tutto quanto anche se non previsto a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni .	cad	22,00	€ 184,48	€ 4.058,62
IM.062	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P2	IM.48	Onere Relativo al "Primo avviamento e collaudo di sistemi VRF allacciati , compreso tubazioni gas start-up regolazione , carica di refrigerante istrusione ad operatori .Tipo LG o Equivalente	cad	1,00	€ 330,96	€ 330,96
IM.063	POL	ESEC	GR	B	DIFF	IM	P2	IM.49	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione; bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): oltre 2100 fino a 3500 W	cad	14,00	€ 149,70	€ 2.095,82
IM.064	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.52	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli)	m	85,00	€ 5,32	€ 452,12
IM.065	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.53	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	35,00	€ 5,56	€ 194,67
IM.066	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.54	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	125,00	€ 8,32	€ 1.039,50

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07							
IM.067	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.55	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	15,00	€ 11,49	€ 172,40
IM.068	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.56	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	10,00	€ 11,76	€ 117,63
IM.069	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.57	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	15,00	€ 12,47	€ 187,11
IM.070	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P2	IM.58	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	40,00	€ 16,88	€ 675,36
IM.071	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.36	Unità Esterna inverter MULTI V III Solo, a pompa di calore per impianto VRF di marca LG, refrigerante R-410A. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll DC inverter. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll con controllo on/off. - Scambiatore di calore Wide Louver ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin. - Scambiatore per sottoraffreddamento Cyclone per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m. - Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 8 mm c.a. - Autodiagnosi con controllo a microprocessore. - Funzione scatola nera, salvataggio dei dati operativi di funzionamento. - Modalità di funzionamento notturno silenzioso. - Funzione di carica automatica del refrigerante, check up automatico dello stato di carica. - Funzione di pump down. - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 58 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 9,30 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 9,34 kW - Dimensioni (LxAxP) : 920x1.680x760 mm - Capacità nominale di raffreddamento 33,60 kW - Capacità nominale di riscaldamento 37,80	Cad	1,00	€ 6.896,93	€ 6.896,93
IM.072	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.38	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A. - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 40 W - Dimensioni (LxPxA) : 700x700x190 mm - Portata aria (H/M/L) 7,5/6,5/5,5 m³/min - Pressione statica utile: 25 Pa - Livello di pressione sonora (H/M/L) 26/24/22 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 2,5	cad	9,00	€ 644,47	€ 5.800,27
IM.073	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.39	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per sistema LG MULTI V a R-410A - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità. - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 21 W - Dimensioni (LxPxA) : 895x215x289 mm - Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. Tipo LG ARNU07GSBL2 o Equivalente .	cad	2,00	€ 537,35	€ 1.074,69

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.074	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.41	Unità interna a cassetta 4 vie per sistema LG MULTI V a R-410A. Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione.- Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti.- Pompa di scarico condensa.- Filtro di purificazione aria al Plasma.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 30 W- Dimensioni corpo (LxPxX): 570x570x214 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW-	cad	2,00	€ 784,52	€ 1.569,05
IM.075	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.42	Fornitura e posa in opera di Unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema LG MULTI V a R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 150 W- Dimensioni (LxPxX) : 882x450x260 mm- Portata aria (H/M/L) 15,5/13,5/12,4	cad	1,00	€ 863,95	€ 863,95
IM.076	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.44	Fornitura e posa in opera di giunti frigoriferi ad "Y" di varie tipologie diametri. Tipo LG o Equivalente	cad	13,00	€ 84,74	€ 1.101,56
IM.077	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.45	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ΔT per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. Tipo LG PQRCVSLQW o Equivalente	cad	14,00	€ 80,37	€ 1.125,25
IM.078	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.47	Realizzazione di collegamenti gas refrigerante fra l'unità esterna e i Collettori / giunti di distribuzione e tra queste e le unità interne, compreso allacciamento tubazioni in rame di diametro come da progetto, coibentate; saldature, opere di carpenterie metalliche di sostegno e / o staffature, materiale di consumo quali giunti, giunzioni; Compreso allacciamenti elettrici fino ai comandi a filo, posa ed allacciamento di questi compresa. Compreso allacciamento a linea principale condensa, compreso canaline plastiche con coperchio, Compresa carica di refrigerante ed eventuali rabocchi, compreso tutto quanto anche se non previsto a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni.	cad	15,00	€ 184,48	€ 2.767,24
IM.079	POL	ESEC	GR	A	VRF	IM	P3	IM.48	Onere Relativo al Primo avviamento e collaudo di sistemi VRF allacciati, compreso tubazioni gas start-up regolazione, carica di refrigerante istruzione ad operatori. Tipo LG o Equivalente	cad	1,00	€ 330,96	€ 330,96
IM.080	POL	ESEC	GR	A	DIFF	IM	P3	IM.49	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione; bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12); oltre 2100 fino a 3500 W	cad	9,00	€ 149,70	€ 1.347,31
IM.081	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.52	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli)	m	55,00	€ 5,32	€ 292,55
IM.082	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.53	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	25,00	€ 5,56	€ 139,05

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.083	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.54	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	80,00	€ 8,32	€ 665,28
IM.084	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.55	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	15,00	€ 11,49	€ 172,40
IM.085	AM	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.56	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	5,00	€ 11,76	€ 58,82
IM.086	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.57	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	5,00	€ 12,47	€ 62,37
IM.087	POL	ESEC	GR	A	RAME	IM	P3	IM.58	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	25,00	€ 16,88	€ 422,10
IM.088	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.37	Unità Esterna MULTI V IV pompa di calore per impianto VRF di marca LG, refrigerante R-410A.- N. 2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C.- Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart Oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario.- Controllo attivo della quantità di refrigerante a seconda della modalità operativa, con incremento delle prestazioni in riscaldamento.- Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa. Trattamento anticorrosione Gold Fin. Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento.- Possibilità di realizzare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m.- Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 10 mm c.a.- Autodiagnosi con controllo a microprocessore, funzione scatola nera.- Carica automatica del refrigerante, check up automatico stato di carica.- Dimensioni (LxAxP) : 1.240x1.680x760 mm Peso: 280 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz- Livello di pressione sonora 59,5 dB(A)- Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 9,85 kW- Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 11,25 kW- Capacità nominale di raffreddamento 50,4 kW (EER 5,12)-	cad	1,00	€ 12.201,03	€ 12.201,03
IM.089	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.38	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 40 W- Dimensioni (LxPxA) : 700x700x190 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/6,5/5,5 m³/min- Pressione statica utile: 25 Pa- Livello di pressione sonora (H/M/L) 26/24/22 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5	cad	14,00	€ 644,47	€ 9.022,64

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
IM.090	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.39	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per sistema LG MULTI V a R-410A- Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità.- Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 21 W- Dimensioni (LxPxA) : 895x215x289 mm- Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. Tipo LG ARNU07GSBL2 o Equivalente .	cad	7,00	€ 537,35	€ 3.761,43
IM.091	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.41	Unità interna a cassetta 4 vie per sistema LG MULTI V a R-410A. Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione.- Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti.- Pompa di scarico condensa.- Filtro di purificazione aria al Plasma.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 30 W- Dimensioni corpo (LxPxA) : 570x570x214 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW-	cad	2,00	€ 784,52	€ 1.569,05
IM.092	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.43	Fornitura e posa in opera di Unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema LG MULTI V a R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 450 W- Dimensioni (LxPxA) : 1.182x450x298 mm- Portata aria (H/M/L) 32,3/29/25,3 m³/min- Pressione statica utile: 98 Pa- Livello di pressione	cad	1,00	€ 1.075,89	€ 1.075,89
IM.093	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.44	Fornitura e posa in opera di giunti frigoriferi ad "Y" di varie tipologie diametri. Tipo LG o Equivalente	cad	23,00	€ 84,74	€ 1.948,92
IM.094	AM	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.45	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ΔT per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. Tipo LG PQRCVSLQW o Equivalente	cad	24,00	€ 80,37	€ 1.929,00
IM.095	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.47	Realizzazione di collegamenti gas refrigerante fra l'unità esterna e i Collettori / giunti di distribuzione e tra queste e le unità interne , compreso allacciamento tubazioni in rame di diametro come da progetto, coibentate; saldature, opere di carpenterie metalliche di sostegno e / o staffature , materiale di consumo quali giunti, giunzioni; Compreso allacciamenti elettrici fino ai comandi a filo, posa ed allacciamento di questi compresa. Compreso allacciamento a linea principale condensa, compreso canale plastiche con coperchio , Compresa carica di refrigerante ed eventuali raddocchi, compreso tutto quanto anche se non previsto a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni .	cad	25,00	€ 184,48	€ 4.612,06
IM.096	POL	ESEC	GR	B	VRF	IM	P3	IM.48	Onere Relativo al Primo avviamento e collaudo di sistemi VRF allacciati , compreso tubazioni gas start-up regolazione , carica di refrigerante istruzione ad operatori. Tipo LG o Equivalente	cad	1,00	€ 330,96	€ 330,96
IM.097	POL	ESEC	GR	B	DIFF	IM	P3	IM.49	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione; bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): oltre 2100 fino a 3500 W	cad	14,00	€ 149,70	€ 2.095,82
IM.098	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.52	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli)	m	120,00	€ 5,32	€ 638,28

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.099	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.53	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	45,00	€ 5,56	€ 250,29
IM.100	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.54	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	120,00	€ 8,32	€ 997,92
IM.101	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.55	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	50,00	€ 11,49	€ 574,65
IM.102	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.56	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	12,00	€ 11,76	€ 141,16
IM.103	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.57	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	16,00	€ 12,47	€ 199,58
IM.104	POL	ESEC	GR	B	RAME	IM	P3	IM.58	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	45,00	€ 16,88	€ 759,78
IM.105	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3	IM.36	Unità Esterna inverter MULTI V III Solo, a pompa di calore per impianto VRF di marca LG, refrigerante R-410A. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll DC inverter. - N. 1 Compressore ermetico a spirale orbitante tipo scroll con controllo on/off. - Scambiatore di calore Wide Louver ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin. - Scambiatore per sottoraffreddamento Cyclone per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m. - Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 8 mm c.a. - Autodiagnosi con controllo a microprocessore. - Funzione scatola nera, salvataggio dei dati operativi di funzionamento. - Modalità di funzionamento notturno silenzioso. - Funzione di carica automatica del refrigerante, check up automatico dello stato di carica. - Funzione di pump down. - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 58 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 9,30 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 9,34 kW - Dimensioni (LxAxP) : 920x1.680x760 mm - Capacità nominale di raffreddamento 33,60 kW - Capacità nominale di riscaldamento 37,80	Cad	1,00	€ 6.896,93	€ 6.896,93

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	WBS				SOTTOCATEGORIA	QUOTA	N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
				liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04								
IM.106	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.38	Unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema LG MULTI V ad R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 40 W- Dimensioni (LxPxA) : 700x700x190 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/6,5/5,5 m³/min- Pressione statica utile: 25 Pa- Livello di pressione sonora (H/M/L) 26/24/22 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5	cad	8,00	€ 644,47	€ 5.155,80	
IM.107	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.39	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per sistema LG MULTI V a R-410A- Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità.- Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 21 W- Dimensioni (LxPxA) : 895x215x289 mm- Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW- Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. Tipo LG ARNU07GSBL2 o Equivalente .	cad	2,00	€ 537,35	€ 1.074,69	
IM.108	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.41	Unità interna a cassetta 4 vie per sistema LG MULTI V a R-410A. Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione.- Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti.- Pompa di scarico condensa.- Filtro di purificazione aria al Plasma.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 30 W- Dimensioni corpo (LxPxA) : 570x570x214 mm- Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min- Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A)- Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW-	cad	1,00	€ 784,52	€ 784,52	
IM.109	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.42	Fornitura e posa in opera di Unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema LG MULTI V a R410A.- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile.- Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.- Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo.- Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa.- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz- Potenza elettrica assorbita 150 W- Dimensioni (LxPxA) : 882x450x260 mm- Portata aria (H/M/L) 15,5/13,5/12,4	cad	1,00	€ 863,95	€ 863,95	
IM.110	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.44	Fornitura e posa in opera di giunti frigoriferi ad "V" di varie tipologie diametri .Tipo LG o Equivalente	cad	11,00	€ 84,74	€ 932,09	
IM.111	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.45	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ΔT per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore.Tipo LG PQRCSLQW o Equivalente	cad	12,00	€ 80,37	€ 964,50	
IM.112	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.47	Realizzazione di collegamenti gas refrigerante fra l'unità esterna e i Collettori / giunti di distribuzione e tra queste e le unità interne , compreso allacciamento tubazioni in rame di diametro come da progetto, coibentate; saldature, opere di carpenterie metalliche di sostegno e / o staffature , materiale di consumo quali giunti , giunzioni; Compreso allacciamenti elettrici fino ai comandi a filo, posa ed allacciamento di questi compresa. Compreso allacciamento a linea principale condensa, compreso canaline plastiche con coperchio , Compresa carica di refrigerante ed eventuali rabocchi, compreso tutto quanto anche se non previsto a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni .	cad	13,00	€ 184,48	€ 2.398,27	
IM.113	POL	ESEC	GR	C	VRF	IM	P3		IM.48	Onere Relativo al "Primo avviamento e collaudo di sistemi VRF allacciati , compreso tubazioni gas start-up regolazione , carica di refrigerante istruzione ad operatori .Tipo LG o Equivalente	cad	1,00	€ 330,96	€ 330,96	

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESecuzione LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
IM.114	POL	ESEC	GR	C	DIFF	IM	P3	IM.49	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione; bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): oltre 2100 fino a 3500 W	cad	8,00	€ 149,70	€ 1.197,61
IM.115	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.52	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli)	m	60,00	€ 5,32	€ 319,14
IM.116	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.53	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	15,00	€ 5,56	€ 83,43
IM.117	AM	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.54	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli)	m	100,00	€ 8,32	€ 831,60
IM.118	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.55	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	5,00	€ 11,49	€ 57,47
IM.119	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.56	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli)	m	5,00	€ 11,76	€ 58,82
IM.120	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.57	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	5,00	€ 12,47	€ 62,37
IM.121	POL	ESEC	GR	C	RAME	IM	P3	IM.58	Fornitura e posa in opera di Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre)	m	40,00	€ 16,88	€ 675,36

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESecuzione LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
IM.122	POL	ESEC	GR	A	CAN	IM	P2	IM.05	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	Kg	240,00	€ 3,65	€ 876,00
IM.123	POL	ESEC	GR	A	CAN	IM	P2	IM.07	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	Kg	120,00	€ 4,01	€ 480,92
IM.124	POL	ESEC	GR	A	COIB	IM	P2	IM.08	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra:sp. 19 mm	m ^q	50,00	€ 25,05	€ 1.252,68
IM.125	POL	ESEC	GR	A	DIFF	IM	P2	IM.14	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): 200 mm	Cad	9,00	€ 20,40	€ 183,57
IM.126	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P2	IM.16	Fornitura e oposa in opera di 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 203 mm	m	9,00	€ 9,50	€ 85,48
IM.127	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P2	IM.17	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm	m	10,00	€ 7,93	€ 79,28
IM.128	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P2	IM.18	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm	m	2,00	€ 12,64	€ 25,29
IM.129	POL	ESEC	GR	A	SERR	IM	P2	IM.21	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m ² : superficie frontale): fino a 0,04 m ²	m ^q	0,08	€ 1.731,56	€ 138,52
IM.130	POL	ESEC	GR	A	SERR	IM	P2	IM.23	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): 100 mm	Cad	6,00	€ 54,82	€ 328,94
IM.131	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P2	IM.25	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 200 mm	Cad	2,00	€ 162,13	€ 324,27
IM.132	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P2	IM.26	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 300 mm	Cad	2,00	€ 169,89	€ 339,79
IM.133	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P2	IM.27	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): 200 mm	Cad	4,00	€ 162,40	€ 649,58
IM.134	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P2	IM.28	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	Cad	8,00	€ 264,60	€ 2.116,82

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	WBS			SOTTOCATEGORIA	QUOTA	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
				liv. 01	liv. 02	liv. 03								
IM.135	POL	ESEC	GR	A	CDZ		IM	P2	IM.30	Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione con ventilatori a trasmissione e scambiatore di calore a flussi incrociati.Struttura in profilati di alluminio, doppia pannellatura in lamiera plastificata bianca con isolamento in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm, accesso laterale e/o inferiore per ispezione e manutenzione, nr. 2 ventilatori centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione direttamente accoppiati, scambiatore di calore a flussi incrociati, in alluminio, ad alta efficienza (>50%), filtri in classe G4 in estrazione e in classe F7 per aria di rinnovo, sistema di drenaggio della condensa, prese di pressione per la misurazione delle perdite di carico dei filtri.Completo di Commutatore a 3 velocità che gestisce entrambi i ventilatori del recuperatore REFA.Completo di Sezione Umidificazione vapore ad elettrodi immersi. Potenzialità 4 kg/h di vapore. La confezione comprende il tubo vapore lunghezza 1,50m, l'ugello di diffusione vapore da installare a canale e il flessibile per il carico dell'acqua. Cilindro in materiale plastico, involucro in acciaio verniciato. Fissaggio a parete. L'umidificatore deve essere posizionato più in basso rispetto alla rampa di diffusione	Cad	1,00	€ 3.055,33	€ 3.055,33
IM.136	POL	ESEC	GR	A	BPS		IM	P2	IM.122	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato; grandezze (kW; potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]; portata aria di riferimento): oltre 4 fino a 8 kW - n° 2	kw	8,00	€ 27,59	€ 220,75
IM.137	POL	ESEC	GR	A	DIFF		IM	P2	IM.10	Fornitura e posa in opera di Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 150x150 (LxH)	Cad	2,00	€ 118,68	€ 237,37
IM.138	AM	ESEC	GR	B	CAN		IM	P2	IM.05	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	Kg	640,00	€ 3,65	€ 2.336,00
IM.139	POL	ESEC	GR	B	CAN		IM	P2	IM.07	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	Kg	320,00	€ 4,01	€ 1.282,46
IM.140	POL	ESEC	GR	B	COIB		IM	P2	IM.08	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra:sp. 19 mm	mq	100,00	€ 25,05	€ 2.505,36
IM.141	POL	ESEC	GR	B	DIFF		IM	P2	IM.14	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): 200 mm	Cad	20,00	€ 20,40	€ 407,92
IM.142	POL	ESEC	GR	B	FLEX		IM	P2	IM.16	Fornitura e oposa in opera di 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 203 mm	m	21,00	€ 9,50	€ 199,44
IM.143	POL	ESEC	GR	B	FLEX		IM	P2	IM.17	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm	m	2,00	€ 7,93	€ 15,86
IM.144	POL	ESEC	GR	B	FLEX		IM	P2	IM.18	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm	m	20,00	€ 12,64	€ 252,87
IM.145	POL	ESEC	GR	B	SERR		IM	P2	IM.21	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): fino a 0.04 m²	mq	0,02	€ 1.731,56	€ 34,63
IM.146	POL	ESEC	GR	B	SERR		IM	P2	IM.23	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): 100 mm	Cad	12,00	€ 54,82	€ 657,88

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
IM.147	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P2	IM.26	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 300 mm	Cad	4,00	€ 169,89	€ 679,57
IM.148	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P2	IM.27	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): 200 mm	Cad	6,00	€ 162,40	€ 974,37
IM.149	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P2	IM.28	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	Cad	10,00	€ 264,60	€ 2.646,03
IM.150	POL	ESEC	GR	B	CDZ	IM	P2	IM.31	Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione con ventilatori a trasmissione e scambiatore di calore a flussi incrociati.Struttura in profilati di alluminio, doppia pannellatura in lamiera plastificata bianca con isolamento in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm, accesso laterale e/o inferiore per ispezione e manutenzione, nr. 2 ventilatori centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione direttamente accoppiati, scambiatore di calore a flussi incrociati, in alluminio, ad alta efficienza (>50%) , filtri in classe G4 in estrazione e in classe F7 per aria di rinnovo, sistema di drenaggio della condensa, prese di pressione per la misurazione delle perdite di carico dei filtri.Completo di Commutatore a 3 velocità che gestisce entrambi i ventilatori del recuperatore REFA.Completo di Sezione Umidificazione vapore ad elettrodi immersi. Potenzialità 4 kg/h di vapore. La confezione comprende il tubo vapore lunghezza 1,50m, l'ugello di diffusione vapore da installare a canale e il flessibile per il carico dell'acqua. Cilindro in materiale plastico, involucro in acciaio verniciato. Fissaggio a parete. L'umidificatore deve essere posizionato più in basso rispetto alla rampa di diffusione	Cad	1,00	€ 3.773,58	€ 3.773,58
IM.151	POL	ESEC	GR	B	BPS	IM	P2	IM.123	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato; grandezze (kW: potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]: portata aria di riferimento): oltre 8 fino a 15 kW - n° 3	kw	14,00	€ 18,64	€ 261,02
IM.152	POL	ESEC	GR	B	DIFF	IM	P2	IM.10	Fornitura e posa in opera di Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 150x150 (LxH)	Cad	2,00	€ 118,68	€ 237,37
IM.153	AM	ESEC	GR	A	CAN	IM	P3	IM.05	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	Kg	320,00	€ 3,65	€ 1.168,00
IM.154	POL	ESEC	GR	A	CAN	IM	P3	IM.07	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	Kg	140,00	€ 4,01	€ 561,08
IM.155	POL	ESEC	GR	A	COIB	IM	P3	IM.08	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra:sp. 19 mm	mq	55,00	€ 25,05	€ 1.377,95
IM.156	POL	ESEC	GR	A	DIFF	IM	P3	IM.14	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): 200 mm	Cad	9,00	€ 20,40	€ 183,57
IM.157	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P3	IM.16	Fornitura e oposa in opera di 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 203 mm	m	9,00	€ 9,50	€ 85,48
IM.158	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P3	IM.17	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm	m	10,00	€ 7,93	€ 79,28

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.159	POL	ESEC	GR	A	FLEX	IM	P3	IM.18	Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm	m	2,00	€ 12,64	€ 25,29
IM.160	POL	ESEC	GR	A	SERR	IM	P3	IM.21	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. <u>Grandezze (m²: superficie frontale): fino a 0,04 m²</u>	mq	0,02	€ 1.731,56	€ 34,63
IM.161	POL	ESEC	GR	A	SERR	IM	P3	IM.23	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): 100 mm	Cad	6,00	€ 54,82	€ 328,94
IM.162	AM	ESEC	GR	A	STF	IM	P3	IM.25	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 200 mm	Cad	2,00	€ 162,13	€ 324,27
IM.163	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P3	IM.26	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 300 mm	Cad	2,00	€ 169,89	€ 339,79
IM.164	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P3	IM.27	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. <u>Grandezze (mm: diametro canalizzazione): 200 mm</u>	Cad	4,00	€ 162,40	€ 649,58
IM.165	POL	ESEC	GR	A	STF	IM	P3	IM.28	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della <u>posizione della pala della serranda</u>	Cad	8,00	€ 264,60	€ 2.116,82
IM.166	POL	ESEC	GR	A	CDZ	IM	P3	IM.30	Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione con ventilatori a trasmissione e scambiatore di calore a flussi incrociati.Struttura in profilati di alluminio, doppia pannellatura in lamiera plastificata bianca con isolamento in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm, accesso laterale e/o inferiore per ispezione e manutenzione, nr. 2 ventilatori centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione direttamente accoppiati, scambiatore di calore a flussi incrociati, in alluminio, ad alta efficienza (>50%) , filtri in classe G4 in estrazione e in classe F7 per aria di rinnovo, sistema di drenaggio della condensa, prese di pressione per la misurazione delle perdite di carico dei filtri.Completo di Commutatore a 3 velocità che gestisce entrambi i ventilatori del recuperatore REFA.Completo di Sezione Umidificazione vapore ad elettrodi immersi. Potenzialità 4 kg/h di vapore. La confezione comprende il tubo vapore lunghezza 1,50m, l'ugello di diffusione vapore da installare a canale e il flessibile per il carico dell'acqua. Cilindro in materiale plastico, involucro in acciaio verniciato. Fissaggio a parete. L'umidificatore deve essere posizionato più in basso rispetto alla rampa di diffusione	Cad	1,00	€ 3.055,33	€ 3.055,33
IM.167	POL	ESEC	GR	A	BPS	IM	P3	IM.122	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato; grandezze (kW: potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]: portata aria di riferimento): oltre 4 fino a 8 kW - n° 2	kw	8,00	€ 27,59	€ 220,75
IM.168	POL	ESEC	GR	A	DIFF	IM	P3	IM.10	Fornitura e posa in opera di Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, <u>delle dimensioni di: 150x150 (LxH)</u>	Cad	2,00	€ 118,68	€ 237,37
IM.169	POL	ESEC	GR	B	CAN	IM	P3	IM.05	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). <u>Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm</u>	Kg	640,00	€ 3,65	€ 2.336,00
IM.170	POL	ESEC	GR	B	CAN	IM	P3	IM.07	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). <u>Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm</u>	Kg	320,00	€ 4,01	€ 1.282,46
IM.171	POL	ESEC	GR	B	COIB	IM	P3	IM.08	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra:sp. 19 mm	mq	100,00	€ 25,05	€ 2.505,36

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESecuzione LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07							
IM.172	POL	ESEC	GR	B	DIFF	IM	P3	IM.14	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): 200 mm	Cad	20,00	€ 20,40	€ 407,92
IM.173	POL	ESEC	GR	B	FLEX	IM	P3	IM.16	Fornitura e oposa in opera di 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 203 mm	m	21,00	€ 9,50	€ 199,44
IM.174	POL	ESEC	GR	B	FLEX	IM	P3	IM.17	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm	m	2,00	€ 7,93	€ 15,86
IM.175	POL	ESEC	GR	B	FLEX	IM	P3	IM.18	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm	m	20,00	€ 12,64	€ 252,87
IM.176	POL	ESEC	GR	B	SERR	IM	P3	IM.21	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): fino a 0,04 m²	mq	0,02	€ 1.731,56	€ 34,63
IM.177	AM	ESEC	GR	B	SERR	IM	P3	IM.23	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): 100 mm	Cad	12,00	€ 54,82	€ 657,88
IM.178	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P3	IM.26	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 300 mm	Cad	4,00	€ 169,89	€ 679,57
IM.179	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P3	IM.27	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termospendenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): 200 mm	Cad	6,00	€ 162,40	€ 974,37
IM.180	POL	ESEC	GR	B	STF	IM	P3	IM.28	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	Cad	10,00	€ 264,60	€ 2.646,03
IM.181	POL	ESEC	GR	B	CDZ	IM	P3	IM.31	Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione con ventilatori a trasmissione e scambiatore di calore a flussi incrociati. Struttura in profilati di alluminio, doppia pannellatura in lamiera plastificata bianca con isolamento in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm, accesso laterale e/o inferiore per ispezione e manutenzione, nr. 2 ventilatori centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione direttamente accoppiati, scambiatore di calore a flussi incrociati, in alluminio, ad alta efficienza (>50%), filtri in classe G4 in estrazione e in classe F7 per aria di rinnovo, sistema di drenaggio della condensa, prese di pressione per la misurazione delle perdite di carico dei filtri. Completo di Commutatore a 3 velocità che gestisce entrambi i ventilatori del recuperatore REFA. Completo di Sezione Umidificazione vapore ad elettrodi immersi. Potenzialità 4 kg/h di vapore. La confezione comprende il tubo vapore lunghezza 1,50m, l'ugello di diffusione vapore da installare a canale e il flessibile per il carico dell'acqua. Cilindro in materiale plastico, involucro in acciaio verniciato. Fissaggio a parete. L'umidificatore deve essere posizionato più in basso rispetto alla rampa di diffusione	Cad	1,00	€ 3.773,58	€ 3.773,58
IM.182	POL	ESEC	GR	B	BPS	IM	P3	IM.123	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato; grandezze (kW: potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]: portata aria di riferimento): oltre 8 fino a 15 kW - n° 3	kw	14,00	€ 18,64	€ 261,02
IM.183	POL	ESEC	GR	B	DIFF	IM	P3	IM.10	Fornitura e posa in opera di Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 1150x150 (L x H)	Cad	2,00	€ 118,68	€ 237,37
IM.184	POL	ESEC	GR	C	CAN	IM	P3	IM.05	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	Kg	250,00	€ 3,65	€ 912,50

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
IM.185	POL	ESEC	GR	C	CAN	IM	P3	IM.07	Fornitura e posa in opera di Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	Kg	125,00	€ 4,01	€ 500,96
IM.186	POL	ESEC	GR	C	COIB	IM	P3	IM.08	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra:sp. 19 mm	mq	40,00	€ 25,05	€ 1.002,14
IM.187	POL	ESEC	GR	C	DIFF	IM	P3	IM.14	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): 200 mm	Cad	9,00	€ 20,40	€ 183,57
IM.188	POL	ESEC	GR	C	FLEX	IM	P3	IM.16	Fornitura e oposa in opera di 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 203 mm	m	9,00	€ 9,50	€ 85,48
IM.189	POL	ESEC	GR	C	FLEX	IM	P3	IM.17	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm	m	10,00	€ 7,93	€ 79,28
IM.190	POL	ESEC	GR	C	FLEX	IM	P3	IM.18	Fornitura e oposa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm	m	9,00	€ 12,64	€ 113,79
IM.191	POL	ESEC	GR	C	SERR	IM	P3	IM.21	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): fino a 0,04 m²	mq	0,02	€ 1.731,56	€ 34,63
IM.192	POL	ESEC	GR	C	SERR	IM	P3	IM.23	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): 100 mm	Cad	6,00	€ 54,82	€ 328,94
IM.193	POL	ESEC	GR	C	STF	IM	P3	IM.26	Fornitura e posa in opera Serranda tagliafuoco a pala unica, omologata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di altezza 200 mm: base 300 mm	Cad	2,00	€ 169,89	€ 339,79
IM.194	POL	ESEC	GR	C	STF	IM	P3	IM.28	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	Cad	2,00	€ 264,60	€ 529,21
IM.195	POL	ESEC	GR	C	CDZ	IM	P3	IM.30	Fornitura e posa in opera di Unità di ventilazione con ventilatori a trasmissione e scambiatore di calore a flussi incrociati.Struttura in profilati di alluminio, doppia pannellatura in lamiera plastificata bianca con isolamento in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm, accesso laterale e/o inferiore per ispezione e manutenzione, nr. 2 ventilatori centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione direttamente accoppiati, scambiatore di calore a flussi incrociati, in alluminio, ad alta efficienza (>50%), filtri in classe G4 in estrazione e in classe F7 per aria di rinnovo, sistema di drenaggio della condensa, prese di pressione per la misurazione delle perdite di carico dei filtri.Completo di Commutatore a 3 velocità che gestisce entrambi i ventilatori del recuperatore REFA.Completo di Sezione Umidificazione vapore ad elettrodi immersi. Potenzialità 4 kg/h di vapore. La confezione comprende il tubo vapore lunghezza 1,50m, l'ugello di diffusione vapore da installare a canale e il flessibile per il carico dell'acqua. Cilindro in materiale plastico, involucro in acciaio verniciato. Fissaggio a parete. L'umidificatore deve essere posizionato più in basso rispetto alla rampa di diffusione	Cad	1,00	€ 3.055,33	€ 3.055,33
IM.196	POL	ESEC	GR	C	BPS	IM	P3	IM.122	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato; grandezze (kW: potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]: portata aria di riferimento): oltre 4 fino a 8 kW - n° 2	kw	8,00	€ 27,59	€ 220,75
IM.197	POL	ESEC	GR	C	DIFF	IM	P3	IM.10	Fornitura e posa in opera di Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 150x150 (L x H)	Cad	1,00	€ 118,68	€ 118,68

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.198	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.100	Fornitura e posa in opera di PRESA OSSIGENO AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presas gas medicali a NORME EN 9170 - 1 ossigeno in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 3 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75
IM.199	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.101	Fornitura e posa in opera di PRESA ASPIRAZIONE (VUOTO) AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presas gas medicali a NORME EN 9170 - 1 vuoto in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75
IM.200	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.103	Fornitura e posa in opera di QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F.Quadro di riduzione a doppi riduttori in by – pass SECONDO Norma ISO UNI EN 7396 - 1Composto da :A) carpenteria in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. mm 1075 x 850 h 105) portante montati e connessi N° 1 GRUPPO DI RIDUZIONE PER GAS COMPRESSI composto da :1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a monte del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam.12.1. -1 Blocco filtro per gas compressi-1 Riduttore di II° stadio in ottone cromato a membrana completo di manometri scala 0-16 e 0-10 bar-Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar-Portata 30 Nmc / h-1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a valle del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1.-1 Presa di emergenza AFNOR per ogni gas trattato posizionata a valle della valvola a sfera-N° 1 VALVOLA A SFERA DA 1" PER ASPIRAZIONE completa di :-1 Vuotometro con scala 0 – 1 BAR e raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 22.1-B) Cornice e portello di chiusura in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. 1130 x 300) completo di :-finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle	cad	1,00	€ 1.674,68	€ 1.674,68
IM.201	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.105	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA DI ALLARME SEGNALAZIONE STATO VALVOLE (APERTE/CHIUSE) Da collegare ai sensori Namur del quadro intercettazione compartimento ed emergenza costituita da cassetta da incasso, alimentatore , Modulo luci , modulo sonoro ,targhette adesive per i gas in transito. Indica lo stato delle valvole (aperto/chiuso) mediante segnalazione ottico - acustica (acustica solo allo stato " chiuso ").Alimentazione 230V – 50 Hz.	cad	2,00	€ 340,41	€ 680,82
IM.202	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.106	Fornitura e posa in opera di ALLARME DI PIANO O REPARTO A NORMA EN 475 Da collegare al quadro pressostati da posizionare in zona presidiata di reparto o nelle immediate vicinanze del quadro di riduzione. Indica se la pressione di rete secondaria e' aumentata/diminuita del 20% rispetto alla pressione nominale. Alimentazione 230V – 50 Hz. Gas controllati : O2 – ARIA MEDICINALE – ASPIRAZIONE (VUOTO) -- 1 led per alta pressione rete ossigeno -- 1 led per bassa pressione rete ossigeno -- 1 led per alta pressione rete aria medicale -- 1 led per bassa pressione rete aria medicale -- 1 led per grado di vuoto insufficiente -- 1 pulsante di TEST -- 1 pulsante di tacita suoneria	cad	1,00	€ 266,41	€ 266,41
IM.203	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	110,50	€ 20,95	€ 2.314,80
IM.204	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.109	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,12,1	cad	110,50	€ 21,86	€ 2.415,44

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.205	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	38,25	€ 24,59	€ 940,63
IM.206	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.112	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,22,1	cad	38,25	€ 32,79	€ 1.254,17
IM.207	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P2	IM.113	Onere per Maggiorazione forfettaria per oneri derivanti dalle nuove normative in materia di controllo di qualità' delle procedure di installazioni,progettazione esecutiva ,prove ,verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per accertamenti di funzionalità' e sicurezza nonché le relative documentazioni ,istruzioni e manuali d'uso e manutenzione e tutto quanto previsto per il rilascio della certificazione CE d'impianto in ottemperanza ed accordo alla legge 93/42 Dispositivi Medici ed alla Noma EN 7396 - 1 IMPIANTI GAS MEDICINALI	cad	1,00	€ 1.165,82	€ 1.165,82
IM.208	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P2	IM.104	Costo per implementazione QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. con AC in aggiunta a quanto già previsto nel quadro con O2 e Vuoto : n° 1 Pressostati a doppia soglia di intervento tarabili per alta e bassa pressione rete secondaria Campo d'intervento +- 20% pressione regolata	cad	1,00	€ 974,61	€ 974,61
IM.209	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P2	IM.102	Fornitura e posa in opera di PRESA ARIA MEDICALE AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 aria medicale in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75
IM.210	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P2	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	130,00	€ 20,95	€ 2.723,29
IM.211	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P2	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	45,00	€ 24,59	€ 1.106,62
IM.212	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.100	Fornitura e posa in opera di PRESA OSSIGENO AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 ossigeno in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 3 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	25,00	€ 69,56	€ 1.739,06

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.213	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.101	Fornitura e posa in opera di PRESA ASPIRAZIONE (VUOTO) AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presca gas medicali a NORME EN 9170 - 1 vuoto in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presca a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	25,00	€ 69,56	€ 1.739,06
IM.214	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.103	Fornitura e posa in opera di QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. Quadro di riduzione a doppi riduttori in by – pass SECONDO Norma ISO UNI EN 7396 - 1 Composto da : A) carpenteria in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. mm 1075 x 850 h 105) portante montati e connessi N° 1 GRUPPO DI RIDUZIONE PER GAS COMPRESI composto da : 1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a monte del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1. -1 Blocco filtro per gas compressi-1 Riduttore di II° stadio in ottone cromato a membrana completo di manometri scala 0-16 e 0-10 bar-Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar-Portata 30 Nmc / h-1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a valle del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1.-1 Presca di emergenza AFNOR per ogni gas trattato posizionata a valle della valvola a sfera-N° 1 VALVOLA A SFERA DA 1" PER ASPIRAZIONE completa di :-1 Vuotometro con scala 0 – 1 BAR e raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 22.1-B) Cornice e portello di chiusura in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. 1130 x 300) completo di :-finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle	cad	2,00	€ 1.674,68	€ 3.349,35
IM.215	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.105	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA DI ALLARME SEGNALE STATO VALVOLE (APERTE/CHIUSE) Da collegare ai sensori Namur del quadro intercettazione compartimento ed emergenza costituita da cassetta da incasso, alimentatore , Modulo luci , modulo sonoro ,targhette adesive per i gas in transito. Indica lo stato delle valvole (aperto/chiuso) mediante segnalazione ottico - acustica (acustica solo allo stato " chiuso ").Alimentazione 230V – 50 Hz.	cad	4,00	€ 340,41	€ 1.361,65
IM.216	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.106	Fornitura e posa in opera di ALLARME DI PIANO O REPARTO A NORMA EN 475 Da collegare al quadro pressostati da posizionare in zona presidiata di reparto o nelle immediate vicinanze del quadro di riduzione. Indica se la pressione di rete secondaria e' aumentata/diminuita del 20% rispetto alla pressione nominale. Alimentazione 230V – 50 Hz. Gas controllati : O2 – ARIA MEDICINALE – ASPIRAZIONE (VUOTO) -- 1 led per alta pressione rete ossigeno -- 1 led per bassa pressione rete ossigeno -- 1 led per alta pressione rete aria medicale -- 1 led per bassa pressione rete aria medicale -- 1 led per grado di vuoto insufficiente -- 1 pulsante di TEST -- 1 pulsante di tacita suoneria	cad	2,00	€ 266,41	€ 532,82
IM.217	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	229,50	€ 20,95	€ 4.807,66
IM.218	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.109	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,12,1	cad	229,50	€ 21,86	€ 5.016,69
IM.219	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	85,00	€ 24,59	€ 2.090,29
IM.220	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.112	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,22,1	cad	85,00	€ 32,79	€ 2.787,05

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	WBS			SOTTOCATEGORIA	QUOTA	N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
				liv. 01	liv. 02	liv. 03								
IM.221	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P2	IM.113	Onere per Maggiorazione forfettaria per oneri derivanti dalle nuove normative in materia di controllo di qualità delle procedure di installazioni, progettazione esecutiva, prove, verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per accertamenti di funzionalità e sicurezza nonché le relative documentazioni, istruzioni e manuali d'uso e manutenzione e tutto quanto previsto per il rilascio della certificazione CE d'impianto in ottemperanza ed accordo alla legge 93/42 Dispositivi Medici ed alla Norma EN 7396 - 1 IMPIANTI GAS MEDICINALI	cad	1,00	€ 1.165,82	€ 1.165,82	
IM.222	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P2	IM.104	Costo per implementazione QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. con AC in aggiunta a quanto già previsto nel quadro con O2 e Vuoto : n° 1 Pressostati a doppia soglia di intervento tarabili per alta e bassa pressione rete secondaria Campo d'intervento +- 20% pressione regolata	cad	2,00	€ 974,61	€ 1.949,23	
IM.223	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P2	IM.102	Fornitura e posa in opera di PRESA ARIA MEDICALE AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 aria medicale in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	24,00	€ 69,56	€ 1.669,50	
IM.224	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P2	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	270,00	€ 20,95	€ 5.656,07	
IM.225	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P2	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	100,00	€ 24,59	€ 2.459,16	
IM.226	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.100	Fornitura e posa in opera di PRESA OSSIGENO AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 ossigeno in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 3 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75	
IM.227	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.101	Fornitura e posa in opera di PRESA ASPIRAZIONE (VUOTO) AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 vuoto in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75	
IM.228	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.103	Fornitura e posa in opera di QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. Quadro di riduzione a doppi riduttori in by – pass SECONDO Norma ISO UNI EN 7396 - 1 Composto da : A) carpenteria in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. mm 1075 x 850 h 105) portante montati e connessi N° 1 GRUPPO DI RIDUZIONE PER GAS COMPRESSI composto da : 1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a monte del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam.12.1. -1 Blocco filtro per gas compressi-1 Riduttore di II° stadio in ottone cromato a membrana completo di manometri scala 0-16 e 0-10 bar-Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar-Portata 30 Nmc / h-1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a valle del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1.-1 Presa di emergenza AFNOR per ogni gas trattato posizionata a valle della valvola a sfera-N° 1 VALVOLA A SFERA DA 1" PER ASPIRAZIONE completa di :-1 Vuotometro con scala 0 – 1 BAR e raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 22.1-B) Cornice e portello di chiusura in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. 1130 x 300) completo di :-finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle	cad	1,00	€ 1.674,68	€ 1.674,68	

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	WBS			N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
					liv. 01	liv. 02	liv. 03						
					CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA						
IM.229	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.105	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA DI ALLARME SEGNALE STATO VALVOLE (APERTE/CHIUSE) Da collegare ai sensori Namur del quadro intercettazione compartimento ed emergenza costituita da cassetta da incasso, alimentatore, Modulo luci, modulo sonoro, targhette adesive per i gas in transito. Indica lo stato delle valvole (aperto/chiuso) mediante segnalazione ottico - acustica (acustica solo allo stato "chiuso"). Alimentazione 230V - 50 Hz.	cad	2,00	€ 340,41	€ 680,82
IM.230	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.106	Fornitura e posa in opera di ALLARME DI PIANO O REPARTO A NORMA EN 475 Da collegare al quadro pressostati da posizionare in zona presidiata di reparto o nelle immediate vicinanze del quadro di riduzione. Indica se la pressione di rete secondaria è aumentata/diminuita del 20% rispetto alla pressione nominale. Alimentazione 230V - 50 Hz. Gas controllati: O2 - ARIA MEDICINALE - ASPIRAZIONE (VUOTO) -- 1 led per alta pressione rete ossigeno -- 1 led per bassa pressione rete ossigeno -- 1 led per alta pressione rete aria medicale -- 1 led per bassa pressione rete aria medicale -- 1 led per grado di vuoto insufficiente -- 1 pulsante di TEST -- 1 pulsante di tacita suoneria	cad	1,00	€ 266,41	€ 266,41
IM.231	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi, impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato, disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti, posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 °C min.) nei diametri da D,10,1	cad	110,50	€ 20,95	€ 2.314,80
IM.232	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.109	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi, impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato, disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti, posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 °C min.) nei diametri da D,12,1	cad	110,50	€ 21,86	€ 2.415,44
IM.233	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi, impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato, disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti, posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 °C min.) nei diametri da D,14,1	cad	38,25	€ 24,59	€ 940,63
IM.234	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.112	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi, impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato, disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti, posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 °C min.) nei diametri da D,22,1	cad	38,25	€ 32,79	€ 1.254,17
IM.235	POL	ESEC	GR	A	GM	GM	P3	IM.113	Onere per Maggiorazione forfettaria per oneri derivanti dalle nuove normative in materia di controllo di qualità delle procedure di installazioni, progettazione esecutiva, prove, verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per accertamenti di funzionalità e sicurezza nonché le relative documentazioni, istruzioni e manuali d'uso e manutenzione e tutto quanto previsto per il rilascio della certificazione CE d'impianto in ottemperanza ed accordo alla legge 93/42 Dispositivi Medici ed alla Norma EN 7396 - 1 IMPIANTI GAS MEDICINALI	cad	1,00	€ 1.165,82	€ 1.165,82
IM.236	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P3	IM.104	Costo per implementazione QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC - 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 - V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. con AC in aggiunta a quanto già previsto nel quadro con O2 e Vuoto: n° 1 Pressostati a doppia soglia di intervento tarabili per alta e bassa pressione rete secondaria Campo d'intervento +/- 20% pressione regolata	cad	1,00	€ 974,61	€ 974,61
IM.237	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P3	IM.102	Fornitura e posa in opera di PRESA ARIA MEDICALE AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presi gas medicinali a NORMA EN 9170 - 1 aria medicale in fondello costituita da: - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	12,00	€ 69,56	€ 834,75

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario (€/um)	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.238	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	130,00	€ 20,95	€ 2.723,29
IM.239	POL	ESEC	GR	A	GM	GMA	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	45,00	€ 24,59	€ 1.106,62
IM.240	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.100	Fornitura e posa in opera di PRESA OSSIGENO AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicali a NORME EN 9170 - 1 ossigeno in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa,e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 3 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	30,00	€ 69,56	€ 2.086,87
IM.241	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.101	Fornitura e posa in opera di PRESA ASPIRAZIONE (VUOTO) AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicali a NORME EN 9170 - 1 vuoto in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa,e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	30,00	€ 69,56	€ 2.086,87
IM.242	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.103	Fornitura e posa in opera di QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F.Quadro di riduzione a doppi riduttori in by – pass SECONDO Norma ISO UNI EN 7396 - 1Composto da :A) carpenteria in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. mm 1075 x 850 h 105) portante montati e connessi N° 1 GRUPPO DI RIDUZIONE PER GAS COMPRESSI composto da :1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a monte del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam.12.1. -1 Blocco filtro per gas compressi-1Riduttore di II° stadio in ottone cromato a membrana completo di manometri scala 0-16 e 0-10 bar-Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar-Portata 30 Nmc / h-1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a valle del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1.-1 Presa di emergenza AFNOR per ogni gas trattato posizionata a valle della valvola a sfera-N° 1 VALVOLA A SFERA DA 1" PER ASPIRAZIONE completa di :-1 Vuotometro con scala 0 – 1 BAR e raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 22.1-B) Cornice e portello di chiusura in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. 1130 x 300) completo di :-finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle	cad	2,00	€ 1.674,68	€ 3.349,35
IM.243	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.105	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA DI ALLARME SEGNALAZIONE STATO VALVOLE (APERTE/CHIUSE) Da collegare ai sensori Namur del quadro intercettazione compartimento ed emergenza costituita da cassetta da incasso, alimentatore , Modulo luci , modulo sonoro ,targhette adesive per i gas in transito. Indica lo stato delle valvole (aperto/chiuso) mediante segnalazione ottico - acustica (acustica solo allo stato " chiuso ").Alimentazione 230V – 50 Hz.	cad	5,00	€ 340,41	€ 1.702,06
IM.244	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.106	Fornitura e posa in opera di ALLARME DI PIANO O REPARTO A NORMA EN 475 Da collegare al quadro pressostati da posizionare in zona presidiata di reparto o nelle immediate vicinanze del quadro di riduzione. Indica se la pressione di rete secondaria e' aumentata/diminuita del 20% rispetto alla pressione nominale. Alimentazione 230V – 50 Hz. Gas controllati : O2 – ARIA MEDICINALE – ASPIRAZIONE (VUOTO) -- 1 led per alta pressione rete ossigeno -- 1 led per bassa pressione rete ossigeno -- 1 led per alta pressione rete aria medicale -- 1 led per bassa pressione rete aria medicale -- 1 led per grado di vuoto insufficiente -- 1 pulsante di TEST -- 1 pulsante di tacita suoneria	cad	2,00	€ 266,41	€ 532,82

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.245	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	263,50	€ 20,95	€ 5.519,90
IM.246	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.109	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,12,1	cad	263,50	€ 21,86	€ 5.759,90
IM.247	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	85,00	€ 24,59	€ 2.090,29
IM.248	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.112	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,22,1	cad	85,00	€ 32,79	€ 2.787,05
IM.249	POL	ESEC	GR	B	GM	GM	P3	IM.113	Onere per Maggiorazione forfettaria per oneri derivanti dalle nuove normative in materia di controllo di qualita' delle procedure di installazioni,progettazione esecutiva ,prove ,verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per accertamenti di funzionalità e sicurezza nonché le relative documentazioni ,istruzioni e manuali d'uso e manutenzione e tutto quanto previsto per il rilascio della certificazione CE d'impianto in ottemperanza ed accordo alla legge 93/42 Dispositivi Medici ed alla Noma EN 7396 - 1 IMPIANTI GAS MEDICINALI	cad	1,00	€ 1.165,82	€ 1.165,82
IM.250	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P3	IM.104	Costo per implementazione QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. con AC in aggiunta a quanto già previsto nel quadro con O2 e Vuoto : n° 1 Pressostati a doppia soglia di intervento tarabili per alta e bassa pressione rete secondaria Campo d'intervento +- 20% pressione regolata	cad	2,00	€ 974,61	€ 1.949,23
IM.251	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P3	IM.102	Fornitura e posa in opera di PRESA ARIA MEDICALE AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicinali a NORME EN 9170 - 1 aria medicale in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa,e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	30,00	€ 69,56	€ 2.086,87
IM.252	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	310,00	€ 20,95	€ 6.494,00
IM.253	POL	ESEC	GR	B	GM	GMA	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	100,00	€ 24,59	€ 2.459,16

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.254	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.100	Fornitura e posa in opera di PRESA OSSIGENO AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicali a NORME EN 9170 - 1 ossigeno in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 3 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	16,00	€ 69,56	€ 1.113,00
IM.255	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.101	Fornitura e posa in opera di PRESA ASPIRAZIONE (VUOTO) AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicali a NORME EN 9170 - 1 vuoto in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	16,00	€ 69,56	€ 1.113,00
IM.256	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.103	Fornitura e posa in opera di QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F.Quadro di riduzione a doppi riduttori in by – pass SECONDO Norma ISO UNI EN 7396 - 1Composto da :A) carpenteria in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. mm 1075 x 850 h 105) portante montati e connessi N° 1 GRUPPO DI RIDUZIONE PER GAS COMPRESSI composto da :1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a monte del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam.12.1. -1 Blocco filtro per gas compressi-1 Riduttore di II° stadio in ottone cromato a membrana completo di manometri scala 0-16 e 0-10 bar-Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar-Portata 30 Nmc / h-1 Valvola a sfera da 3/8" posizionata a valle del riduttore completa di raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 12.1.-1 Presa di emergenza AFNOR per ogni gas trattato posizionata a valle della valvola a sfera-N° 1 VALVOLA A SFERA DA 1" PER ASPIRAZIONE completa di :-1 Vuotometro con scala 0 – 1 BAR e raccordi a 3 pezzi per tubo diam. 22.1-B) Cornice e portello di chiusura in acciaio verniciato bianco RAL 9002 (dim. 1130 x 300) completo di :-finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle	cad	1,00	€ 1.674,68	€ 1.674,68
IM.257	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.105	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA DI ALLARME SEGNALAZIONE STATO VALVOLE (APERTE/CHIUSE) Da collegare ai sensori Namur del quadro intercettazione compartimento ed emergenza costituita da cassetta da incasso, alimentatore , Modulo luci , modulo sonoro ,targhette adesive per i gas in transito. Indica lo stato delle valvole (aperto/chiuso) mediante segnalazione ottico - acustica (acustica solo allo stato " chiuso ").Alimentazione 230V – 50 Hz.	cad	2,00	€ 340,41	€ 680,82
IM.258	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.106	Fornitura e posa in opera di ALLARME DI PIANO O REPARTO A NORMA EN 475 Da collegare al quadro pressostati da posizionare in zona presidiata di reparto o nelle immediate vicinanze del quadro di riduzione. Indica se la pressione di rete secondaria e' aumentata/diminuita del 20% rispetto alla pressione nominale. Alimentazione 230V – 50 Hz. Gas controllati : O2 – ARIA MEDICINALE – ASPIRAZIONE (VUOTO) -- 1 led per alta pressione rete ossigeno -- 1 led per bassa pressione rete ossigeno -- 1 led per alta pressione rete aria medicale -- 1 led per bassa pressione rete aria medicale -- 1 led per grado di vuoto insufficiente -- 1 pulsante di TEST -- 1 pulsante di tacita suoneria	cad	1,00	€ 266,41	€ 266,41
IM.259	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	148,75	€ 20,95	€ 3.116,07
IM.260	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.109	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,12,1	cad	148,75	€ 21,86	€ 3.251,56

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.261	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	34,00	€ 24,59	€ 836,11
IM.262	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.112	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,22,1	cad	34,00	€ 32,79	€ 1.114,82
IM.263	POL	ESEC	GR	C	GM	GM	P3	IM.113	Onere per Maggiorazione forfettaria per oneri derivanti dalle nuove normative in materia di controllo di qualita' delle procedure di installazioni,progettazione esecutiva ,prove ,verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per accertamenti di funzionalita' e sicurezza nonche le relative documentazioni ,istruzioni e manuali d'uso e manutenzione e tutto quanto previsto per il rilascio della certificazione CE d'impianto in ottemperanza ed accordo alla legge 93/42 Dispositivi Medici ed alla Noma EN 7396 - 1 IMPIANTI GAS MEDICINALI	cad	1,00	€ 1.165,82	€ 1.165,82
IM.264	POL	ESEC	GR	C	GM	GMA	P3	IM.104	Costo per implementazione QUADRO DI RIDUZIONE DI II° STADIO Mod. WRC – 2 A 1 GAS + VUOTO (O2 – V) CON VALVOLE DI COMPARTIMENTO V.V.F. con AC in aggiunta a quanto già previsto nel quadro con O2 e Vuoto : n° 1 Pressostati a doppia soglia di intervento tarabili per alta e bassa pressione rete secondaria Campo d'intervento +- 20% pressione regolata	cad	1,00	€ 974,61	€ 974,61
IM.265	POL	ESEC	GR	C	GM	GMA	P3	IM.102	Fornitura e posa in opera di PRESA ARIA MEDICALE AFNOR EN 9170 - 1 IN FONDELLO Presa gas medicali a NORME EN 9170 - 1 aria medicale in fondello costituita da : - Fondello singolo da incasso a muro in ABS completo di vite per messa a terra supporto presa, e distanziali per abbinamento in linea con altri fondelli. (dimensioni mm 98 x 80 x profondità 54 mm) - Zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno - Presa a 2 innesti in ottone cromato a norme AFNOR S.90 atta al montaggio su zoccolino a norme UNI 9507 - Ghiera di fissaggio targhetta in ABS. - Targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato il colore distintivo e simbolo chimico. - Cornice di finitura in ABS	cad	16,00	€ 69,56	€ 1.113,00
IM.266	POL	ESEC	GR	C	GM	GMA	P3	IM.108	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,10,1	cad	175,00	€ 20,95	€ 3.665,97
IM.267	POL	ESEC	GR	C	GM	GMA	P3	IM.110	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,14,1	cad	40,00	€ 24,59	€ 983,66
IM.268	POL	ESEC	GR	V	GM	GM	P3	IM.111	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,16,1	cad	229,50	€ 26,41	€ 6.061,83
IM.269	POL	ESEC	GR	V	GM	GM	P3	IM.107	Fornitura e posa in opera di VALVOLA A SFERA DA 3/4" SGRASSATE USO OSSIGENO PN 50 Valvola a sfera da 3/4" con raccordi a 3 pezzi a saldare per delimitazione impianto.	cad	26,00	€ 61,05	€ 1.587,35
IM.270	POL	ESEC	GR	V	GM	GMA	P2	IM.129	Fornitura e posa in opera di VALVOLA A SFERA DA 1" SGRASSATE USO OSSIGENO PN 40Valvola a sfera da 1" con raccordi a 3 pezzi a saldare per delimitazione impianto.	cad	13,00	€ 90,65	€ 1.178,49

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.271	POL	ESEC	GR	V	GM	GMA	P2	IM.130	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI RAME EN 13348 IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE Tubo rame crudo per gas medicinali compressi , impianto aspirazione ed evacuazione gas anestetici appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato adatto e idoneo per la realizzazione di impianti gas medicinali completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato con congiunzioni effettuate mediante saldobrasatura con flussaggio della tubazione in azoto durante la saldatura utilizzando come materiale d'apporto lega d'argento ad alto punto di fusione (650 ° C min.) nei diametri da D,28,1	m	135,00	€ 37,34	€ 5.041,28
IM.272	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P2	IM.71	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino.acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	17,00	€ 125,24	€ 2.129,06
IM.273	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P2	IM.72	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino : acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	8,00	€ 119,46	€ 955,72
IM.274	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.79	Fornitura e posa in opera di Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	8,00	€ 76,91	€ 615,30
IM.275	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.80	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	8,00	€ 69,15	€ 553,16
IM.276	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.81	Fornitura e posa in opera di Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	8,00	€ 32,64	€ 261,11
IM.277	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.82	Fornitura e posa in opera di Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	8,00	€ 214,74	€ 1.717,95
IM.278	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P2	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	18,00	€ 17,75	€ 319,56
IM.279	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.77	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato per doccia , realizzato in polipropilene (PP) , con una uscita orizzontale diametro 50 mm . Il pozzetto dovrà essere completo di tappi e griglia in acciaio inox D140mm , tappo di protezione e telo in PVC spessore 1 mm dim 1200x1200mm , dotato di anello con guarnizione di tenuta . Compreso tutto quanto per fornire l'oper acompleta in ogni sua parte . Tipo VALSIR o Equivalente .	cad	8,00	€ 64,88	€ 519,03
IM.280	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.78	Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile	cad	8,00	€ 103,51	€ 828,11
IM.281	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.74	Fornitura e posa in opera di 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 sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	Cad	8,00	€ 235,00	€ 1.880,01
IM.282	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.75	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	Cad	8,00	€ 100,51	€ 804,05
IM.283	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	ISA	P2	IM.76	Fornitura e posa in opera di aumento di prezzo per la sostituzione di wc standard con WC - Bidet combinato sospeso dimensioni 55x36x30h , completo di erogatore e di sostegno per murature leggere , completo di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone allacciato all'entrata acqua presente nel WC . Compreso flessibili , collettori e quant'altro occorra a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni . Tipo Tulip Fusione TUF 100 SOSF o Equivalente	Cad	8,00	€ 575,56	€ 4.604,47
IM.284	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P2	IM.83	Fornitura e posa in opera di porta rotolo in ottone verniciato	cad	8,00	€ 20,34	€ 162,70
IM.285	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P2	IM.84	Fornitura e posa in opera di porta scopino da muro in plastica	cad	8,00	€ 17,89	€ 143,14
IM.286	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P2	IM.85	Fornitura e posa in opera di porta sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	8,00	€ 19,56	€ 156,45
IM.287	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P2	IM.86	Fornitura e posa in opera di specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	8,00	€ 77,42	€ 619,33
IM.288	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P2	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	49,80	€ 5,66	€ 282,11

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.289	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P2	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	192,00	€ 5,58	€ 1.072,22
IM.290	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P2	IM.63	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m	Kg	146,80	€ 5,56	€ 815,52
IM.291	POL	ESEC	GR	A	COIB	IS	P2	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	120,00	€ 7,32	€ 878,63
IM.292	POL	ESEC	GR	A	VALV	IS	P2	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):DN40	cad	3,00	€ 17,23	€ 51,68
IM.293	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.90	Fornitura e posa in opera di Vuotatoi in vetrochina colore bianco: con griglia metallica, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1,00	€ 262,32	€ 262,32
IM.294	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P2	IM.91	Fornitura e posa in opera di completamento: gruppo d'erogazione a parete da incasso, composto da: 2 rubinetti a maniglia, bocca girevole con rompigetto, rubinetto a passo rapido da 1", tubo d'allacciamento al vuotatoio, canotto con rosone e guarnizioni	cad	1,00	€ 193,70	€ 193,70
IM.295	POL	ESEC	GR	B	IDS	IS	P2	IM.71	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino.acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	29,00	€ 125,24	€ 3.631,93
IM.296	POL	ESEC	GR	B	IDS	IS	P2	IM.72	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino : acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	17,00	€ 119,46	€ 2.030,90
IM.297	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.79	Fornitura e posa in opera di Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	13,00	€ 76,91	€ 999,87
IM.298	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.80	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	13,00	€ 69,15	€ 898,89
IM.299	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.81	Fornitura e posa in opera di Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	13,00	€ 32,64	€ 424,30
IM.300	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.82	Fornitura e posa in opera di Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	12,00	€ 214,74	€ 2.576,93
IM.301	POL	ESEC	GR	B	IDS	IS	P2	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	29,00	€ 17,75	€ 514,85
IM.302	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.77	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato per doccia , realizzato in polipropilene (PP) , con una uscita orizzontale diametro 50 mm . Il pozzetto dovrà essere completo di tappi e griglia in acciaio inox D140mm , tappo di protezione e telo in PVC spessore 1 mm dim 1200x1200mm , dotato di anello con guarnizione di tenuta . Compreso tutto quanto per fornire l'oper a completa in ogni sua parte . Tipo VALSIR o Equivalente .	cad	12,00	€ 64,88	€ 778,55
IM.303	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.78	Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoocia orientabile	cad	12,00	€ 103,51	€ 1.242,17
IM.304	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.74	Fornitura e posa in opera di 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 sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	Cad	13,00	€ 235,00	€ 3.055,02
IM.305	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.75	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	Cad	13,00	€ 100,51	€ 1.306,58

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.306	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	ISA	P2	IM.76	Fornitura e posa in opera di aumento di prezzo per la sostituzione di wc standard con WC - Bidet combinato sospeso dimensioni 55x36x30h, completo di erogatore e di sostegno per murature leggere, completo di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone allacciato all'entrata acqua presente nel WC. Compreso flessibili, collettori e quant'altro occorra a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni. Tipo Tulip Fusione TUF 100 SOSIP o Equivalente	Cad	12,00	€ 575,56	€ 6.906,71
IM.307	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P2	IM.83	Fornitura e posa in opera di porta rotolo in ottone verniciato	cad	14,00	€ 20,34	€ 284,73
IM.308	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P2	IM.84	Fornitura e posa in opera di porta scopino da muro in plastica	cad	14,00	€ 17,89	€ 250,49
IM.309	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P2	IM.85	Fornitura e posa in opera di porta sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	13,00	€ 19,56	€ 254,24
IM.310	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P2	IM.86	Fornitura e posa in opera di specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	13,00	€ 77,42	€ 1.006,41
IM.311	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.87	Fornitura e posa in opera di Bidet in vetrochina colore bianco: sospeso in vetrochina colore bianco, completo di telaio metallico da incasso e mensole	cad	1,00	€ 123,65	€ 123,65
IM.312	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.88	Fornitura e posa in opera di Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni	cad	1,00	€ 69,15	€ 69,15
IM.313	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.89	Fornitura e posa in opera di Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni	cad	1,00	€ 29,37	€ 29,37
IM.314	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.90	Fornitura e posa in opera di Vuotatoi in vetrochina colore bianco: con griglia metallica, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	2,00	€ 262,32	€ 524,64
IM.315	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.91	Fornitura e posa in opera di completamento: gruppo d'erogazione a parete da incasso, composto da: 2 rubinetti a maniglia, bocca girevole con rompigetto, rubinetto a passo rapido da 1", tubo d'allacciamento al vuotatoio, canotto con rosone e guarnizioni	cad	2,00	€ 193,70	€ 387,40
IM.316	POL	ESEC	GR	B	VALV	IS	P2	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.317	POL	ESEC	GR	B	VALV	IS	P2	IM.99	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	4,00	€ 30,36	€ 121,44
IM.318	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.92	Fornitura e posa in opera di Lavabi per disabili: fisso, con poggia gomiti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, completo di: rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole	cad	1,00	€ 369,21	€ 369,21
IM.319	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.93	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: a parete con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, guarnizioni	cad	1,00	€ 135,87	€ 135,87
IM.320	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.94	Fornitura e posa in opera di Completamenti vari per locali igienici disabili: serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	cad	1,00	€ 354,31	€ 354,31
IM.321	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	IS	P2	IM.95	Fornitura e posa in opera di Completamenti vari per locali igienici disabili: specchio reclinabile con sistema di fissaggio	cad	1,00	€ 160,09	€ 160,09
IM.322	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.96	Fornitura e posa in opera di Vasi-bidet per disabili:sospeso, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1,00	€ 330,26	€ 330,26
IM.323	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P2	IM.97	Fornitura e posa in opera di completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio	cad	1,00	€ 43,25	€ 43,25
IM.324	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P2	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	39,84	€ 5,66	€ 225,69
IM.325	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P2	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	128,00	€ 5,58	€ 714,82
IM.326	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P2	IM.63	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m	Kg	293,60	€ 5,56	€ 1.631,04
IM.327	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P2	IM.64	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,17 kg/m	Kg	465,30	€ 5,57	€ 2.591,67
IM.328	POL	ESEC	GR	B	COIB	IS	P2	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	226,00	€ 7,32	€ 1.654,75
IM.329	POL	ESEC	GR	C	IDS	IS	P2	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	20,00	€ 17,75	€ 355,07

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.330	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P2	IM.60	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,62 kg/m	Kg	100,00	€ 5,83	€ 583,27
IM.331	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P2	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	62,25	€ 5,66	€ 352,63
IM.332	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P2	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	160,00	€ 5,58	€ 893,52
IM.333	POL	ESEC	GR	C	COIB	IS	P2	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	75,00	€ 7,32	€ 549,14
IM.334	POL	ESEC	GR	C	VALV	IS	P2	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):DN40	cad	3,00	€ 17,23	€ 51,68
IM.335	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P3	IM.71	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino.acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	10,00	€ 125,24	€ 1.252,39
IM.336	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P3	IM.72	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino : acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	4,00	€ 119,46	€ 477,86
IM.337	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.79	Fornitura e posa in opera di Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	4,00	€ 76,91	€ 307,65
IM.338	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.80	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	4,00	€ 69,15	€ 276,58
IM.339	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.81	Fornitura e posa in opera di Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	4,00	€ 32,64	€ 130,55
IM.340	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.82	Fornitura e posa in opera di Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	4,00	€ 214,74	€ 858,98
IM.341	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P3	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	20,00	€ 17,75	€ 355,07
IM.342	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.77	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato per doccia , realizzato in polipropilene (PP) , con una uscita orizzontale diametro 50 mm . Il pozzetto dovrà essere completo di tappi e griglia in acciaio inox D140mm , tappo di protezione e telo in PVC spessore 1 mm dim 1200x1200mm , dotato di anello con guarnizione di tenuta . Compreso tutto quanto per fornire l'oper a completa in ogni sua parte . Tipo VALSIR o Equivalente .	cad	4,00	€ 64,88	€ 259,52
IM.343	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.78	Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile	cad	4,00	€ 103,51	€ 414,06
IM.344	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.74	Fornitura e posa in opera di 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 sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	Cad	4,00	€ 235,00	€ 940,01
IM.345	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	IS	P3	IM.75	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	Cad	4,00	€ 100,51	€ 402,03

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.346	POL	ESEC	GR	A	APP-IDS	ISA	P3	IM.76	Fornitura e posa in opera di aumento di prezzo per la sostituzione di wc standard con WC - Bidet combinato sospeso dimensioni 55x36x30h, completo di erogatore e di sostegno per murature leggere, completo di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone allacciato all'entrata acqua presente nel WC. Compreso flessibili, collettori e quant'altro occorra a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni. Tipo Tulip Fusione TUF 100 SOSIP o Equivalente	Cad	4,00	€ 575,56	€ 2.302,24
IM.347	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P3	IM.83	Fornitura e posa in opera di porta rotolo in ottone verniciato	cad	4,00	€ 20,34	€ 81,35
IM.348	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P3	IM.84	Fornitura e posa in opera di porta scopino da muro in plastica	cad	4,00	€ 17,89	€ 71,57
IM.349	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P3	IM.85	Fornitura e posa in opera di porta sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	4,00	€ 19,56	€ 78,23
IM.350	POL	ESEC	GR	A	ACC-IDS	ISA	P3	IM.86	Fornitura e posa in opera di specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	4,00	€ 77,42	€ 309,67
IM.351	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P3	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	49,80	€ 5,66	€ 282,11
IM.352	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P3	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	192,00	€ 5,58	€ 1.072,22
IM.353	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IS	P3	IM.63	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m	Kg	146,80	€ 5,56	€ 815,52
IM.354	POL	ESEC	GR	A	COIB	IS	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzati con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	120,00	€ 7,32	€ 878,63
IM.355	POL	ESEC	GR	A	VALV	IS	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):DN40	cad	3,00	€ 17,23	€ 51,68
IM.356	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P3	IM.71	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino.acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	36,00	€ 125,24	€ 4.508,60
IM.357	POL	ESEC	GR	A	IDS	IS	P3	IM.72	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino : acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	17,00	€ 119,46	€ 2.030,90
IM.358	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.79	Fornitura e posa in opera di Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	17,00	€ 76,91	€ 1.307,52
IM.359	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.80	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	17,00	€ 69,15	€ 1.175,48
IM.360	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.81	Fornitura e posa in opera di Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	17,00	€ 32,64	€ 554,85
IM.361	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.82	Fornitura e posa in opera di Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	14,00	€ 214,74	€ 3.006,42
IM.362	POL	ESEC	GR	B	IDS	IS	P3	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	36,00	€ 17,75	€ 639,13
IM.363	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.77	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato per doccia, realizzato in polipropilene (PP), con una uscita orizzontale diametro 50 mm. Il pozzetto dovrà essere completo di tappi e griglia in acciaio inox D140mm, tappo di protezione e telo in PVC spessore 1 mm dim 1200x1200mm, dotato di anello con guarnizione di tenuta. Compreso tutto quanto per fornire l'oper completa in ogni sua parte. Tipo VALSIR o Equivalente.	cad	14,00	€ 64,88	€ 908,31
IM.364	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.78	Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile	cad	14,00	€ 103,51	€ 1.449,20

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.365	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.74	Fornitura e posa in opera di 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 sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	Cad	15,00	€ 235,00	€ 3.525,02
IM.366	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.75	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	Cad	15,00	€ 100,51	€ 1.507,60
IM.367	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	ISA	P3	IM.76	Fornitura e posa in opera di aumento di prezzo per la sostituzione di wc standard con WC - Bidet combinato sospeso dimensioni 55x36x30h, completo di erogatore e di sostegno per murature leggere, completo di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone allacciato all'entrata acqua presente nel WC. Compreso flessibili, collettori e quant'altro occorra a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni. Tipo Tulip Fusione TUF 100 SOSIP o Equivalente	Cad	14,00	€ 575,56	€ 8.057,82
IM.368	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P3	IM.83	Fornitura e posa in opera di porta rotolo in ottone verniciato	cad	15,00	€ 20,34	€ 305,07
IM.369	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P3	IM.84	Fornitura e posa in opera di porta scopino da muro in plastica	cad	15,00	€ 17,89	€ 268,38
IM.370	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P3	IM.85	Fornitura e posa in opera di porta sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	14,00	€ 19,56	€ 273,79
IM.371	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	ISA	P3	IM.86	Fornitura e posa in opera di specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	15,00	€ 77,42	€ 1.161,25
IM.372	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.90	Fornitura e posa in opera di Vuotatoi in vetrochina colore bianco: con griglia metallica, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1,00	€ 262,32	€ 262,32
IM.373	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.91	Fornitura e posa in opera di completamento: gruppo d'erogazione a parete da incasso, composto da: 2 rubinetti a maniglia, bocca girevole con rompigetto, rubinetto a passo rapido da 1", tubo d'allacciamento al vuotatoio, canotto con rosone e guarnizioni	cad	1,00	€ 193,70	€ 193,70
IM.374	POL	ESEC	GR	B	VALV	IS	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.375	POL	ESEC	GR	B	VALV	IS	P3	IM.99	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	4,00	€ 30,36	€ 121,44
IM.376	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.92	Fornitura e posa in opera di Lavabi per disabili: fisso, con poggiamomenti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, completo di: rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole	cad	1,00	€ 369,21	€ 369,21
IM.377	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.93	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: a parete con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, guarnizioni	cad	1,00	€ 135,87	€ 135,87
IM.378	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.94	Fornitura e posa in opera di Completamenti vari per locali igienici disabili: serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	cad	1,00	€ 354,31	€ 354,31
IM.379	POL	ESEC	GR	B	ACC-IDS	IS	P3	IM.95	Fornitura e posa in opera di Completamenti vari per locali igienici disabili: specchio reclinabile con sistema di fissaggio	cad	1,00	€ 160,09	€ 160,09
IM.380	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.96	Fornitura e posa in opera di Vasi-bidet per disabili: sospeso, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1,00	€ 330,26	€ 330,26
IM.381	POL	ESEC	GR	B	APP-IDS	IS	P3	IM.97	Fornitura e posa in opera di completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio	cad	1,00	€ 43,25	€ 43,25
IM.382	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P3	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	39,84	€ 5,66	€ 225,69
IM.383	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P3	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	128,00	€ 5,58	€ 714,82
IM.384	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P3	IM.63	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m	Kg	293,60	€ 5,56	€ 1.631,04
IM.385	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IS	P3	IM.64	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,17 kg/m	Kg	465,30	€ 5,57	€ 2.591,67
IM.386	POL	ESEC	GR	B	COIB	IS	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	226,00	€ 7,32	€ 1.654,75

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
IM.387	POL	ESEC	GR	C	IDS	IS	P3	IM.71	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino.acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	17,00	€ 125,24	€ 2.129,06
IM.388	POL	ESEC	GR	C	IDS	IS	P3	IM.72	Fornitura e posa in opera di Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino : acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	Cad	9,00	€ 119,46	€ 1.075,18
IM.389	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.79	Fornitura e posa in opera di Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	9,00	€ 76,91	€ 692,22
IM.390	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.80	Fornitura e posa in opera di Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	9,00	€ 69,15	€ 622,31
IM.391	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.81	Fornitura e posa in opera di Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	9,00	€ 32,64	€ 293,74
IM.392	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.82	Fornitura e posa in opera di Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	9,00	€ 214,74	€ 1.932,70
IM.393	POL	ESEC	GR	C	IDS	IS	P3	IM.70	Fornitura e posa in opera di Rubinetti da incasso a cappuccio: DN20	cad	20,00	€ 17,75	€ 355,07
IM.394	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.77	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato per doccia , realizzato in polipropilene (PP) , con una uscita orizzontale diametro 50 mm . Il pozzetto dovrà essere completo di tappi e griglia in acciaio inox D140mm , tappo di protezione e telo in PVC spessore 1 mm dim 1200x1200mm , dotato di anello con guarnizione di tenuta . Compreso tutto quanto per fornire l'oper a completa in ogni sua parte . Tipo VALSIR o Equivalente .	cad	8,00	€ 64,88	€ 519,03
IM.395	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.78	Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile	cad	8,00	€ 103,51	€ 828,11
IM.396	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.74	Fornitura e posa in opera di 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 sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	Cad	8,00	€ 235,00	€ 1.880,01
IM.397	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	IS	P3	IM.75	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	Cad	8,00	€ 100,51	€ 804,05
IM.398	POL	ESEC	GR	C	APP-IDS	ISA	P3	IM.76	Fornitura e posa in opera di aumento di prezzo per la sostituzione di wc standard con WC - Bidet combinato sospeso dimensioni 55x36x30h , completo di erogatore e di sostegno per murature leggere , completo di Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone allacciato all'entrata acqua presente nel WC . Compreso flessibili , collettori e quant'altro occorra a fornire l'opera funzionale funzionante e perfettamente connessa alle altre lavorazioni . Tipo Tulip Fusione TUF 100 SOSP o Equivalente	Cad	8,00	€ 575,56	€ 4.604,47
IM.399	POL	ESEC	GR	C	ACC-IDS	ISA	P3	IM.83	Fornitura e posa in opera di porta rotolo in ottone verniciato	cad	8,00	€ 20,34	€ 162,70
IM.400	POL	ESEC	GR	C	ACC-IDS	ISA	P3	IM.84	Fornitura e posa in opera di porta scopino da muro in plastica	cad	8,00	€ 17,89	€ 143,14
IM.401	POL	ESEC	GR	C	ACC-IDS	ISA	P3	IM.85	Fornitura e posa in opera di porta sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	8,00	€ 19,56	€ 156,45
IM.402	POL	ESEC	GR	C	ACC-IDS	ISA	P3	IM.86	Fornitura e posa in opera di specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	8,00	€ 77,42	€ 619,33
IM.403	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P3	IM.61	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	Kg	49,80	€ 5,66	€ 282,11
IM.404	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P3	IM.62	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	Kg	192,00	€ 5,58	€ 1.072,22
IM.405	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IS	P3	IM.63	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m	Kg	146,80	€ 5,56	€ 815,52

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.406	POL	ESEC	GR	C	COIB	IS	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	120,00	€ 7,32	€ 878,63
IM.407	POL	ESEC	GR	C	VALV	IS	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	3,00	€ 17,23	€ 51,68
IM.408	POL	ESEC	GR	A	RAD	RADB	P2	IM.124	Fornitura e posa in opera di Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	22,00	€ 95,94	€ 2.110,61
IM.409	POL	ESEC	GR	B	RAD	RADB	P2	IM.124	Fornitura e posa in opera di Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	30,00	€ 95,94	€ 2.878,10
IM.410	POL	ESEC	GR	A	RAD	RADB	P3	IM.124	Fornitura e posa in opera di Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	22,00	€ 95,94	€ 2.110,61
IM.411	POL	ESEC	GR	B	RAD	RADB	P3	IM.124	Fornitura e posa in opera di Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	30,00	€ 95,94	€ 2.878,10
IM.412	POL	ESEC	GR	C	RAD	RADB	P3	IM.124	Fornitura e posa in opera di Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	16,00	€ 95,94	€ 1.534,99
IM.413	POL	ESEC	GR	V	NERO	RADB	P2	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	50,00	€ 18,82	€ 940,97
IM.414	POL	ESEC	GR	V	COIB	RADB	P2	IM.69	Fornitura e posa in opera di Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. sp. 50 mm	mq	30,00	€ 21,24	€ 637,29
IM.415	POL	ESEC	GR	V	VALV	RADB	P2	IM.99	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN50	cad	8,00	€ 30,36	€ 242,89
IM.416	POL	ESEC	GR	A	VALV	RADA	P2	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.417	POL	ESEC	GR	B	VALV	RADA	P2	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.418	POL	ESEC	GR	A	VALV	RADA	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.419	POL	ESEC	GR	B	VALV	RADA	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.420	POL	ESEC	GR	C	VALV	RADA	P3	IM.98	Fornitura e posa in opera di Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale)-DN40	cad	2,00	€ 17,23	€ 34,46
IM.421	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P2	IM.125	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN25 x 2,3 mm	m	10,00	€ 9,23	€ 92,27

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.422	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P2	IM.126	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN32 x 2,6 mm	m	20,00	€ 11,86	€ 237,10
IM.423	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P2	IM.127	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN40 x 2,6 mm	m	20,00	€ 13,43	€ 268,64
IM.424	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P2	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	15,00	€ 18,82	€ 282,29
IM.425	POL	ESEC	GR	A	COIB	RADA	P2	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	50,00	€ 7,32	€ 366,10
IM.426	POL	ESEC	GR	A	COIB	RADA	P2	IM.67	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm	m	15,00	€ 17,37	€ 260,50
IM.427	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P2	IM.125	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN25 x 2,3 mm	m	20,00	€ 9,23	€ 184,54
IM.428	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P2	IM.126	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN32 x 2,6 mm	m	20,00	€ 11,86	€ 237,10
IM.429	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P2	IM.127	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN40 x 2,6 mm	m	20,00	€ 13,43	€ 268,64
IM.430	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P2	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	20,00	€ 18,82	€ 376,39
IM.431	POL	ESEC	GR	B	COIB	RADA	P2	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	60,00	€ 7,32	€ 439,31
IM.432	POL	ESEC	GR	B	COIB	RADA	P2	IM.67	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm	m	20,00	€ 17,37	€ 347,33
IM.433	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P3	IM.125	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN25 x 2,3 mm	m	10,00	€ 9,23	€ 92,27
IM.434	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P3	IM.126	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN32 x 2,6 mm	m	20,00	€ 11,86	€ 237,10
IM.435	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P3	IM.127	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN40 x 2,6 mm	m	20,00	€ 13,43	€ 268,64

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.436	POL	ESEC	GR	A	NERO	RADA	P3	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	15,00	€ 18,82	€ 282,29
IM.437	POL	ESEC	GR	A	COIB	RADA	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	50,00	€ 7,32	€ 366,10
IM.438	POL	ESEC	GR	A	COIB	RADA	P3	IM.67	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm	m	15,00	€ 17,37	€ 260,50
IM.439	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P3	IM.125	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN25 x 2,3 mm	m	20,00	€ 9,23	€ 184,54
IM.440	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P3	IM.126	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN32 x 2,6 mm	m	20,00	€ 11,86	€ 237,10
IM.441	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P3	IM.127	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN40 x 2,6 mm	m	20,00	€ 13,43	€ 268,64
IM.442	POL	ESEC	GR	B	NERO	RADA	P3	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	20,00	€ 18,82	€ 376,39
IM.443	POL	ESEC	GR	B	COIB	RADA	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	60,00	€ 7,32	€ 439,31
IM.444	POL	ESEC	GR	C	COIB	RADA	P3	IM.67	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm	m	20,00	€ 17,37	€ 347,33
IM.445	POL	ESEC	GR	C	NERO	RADA	P3	IM.125	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN25 x 2,3 mm	m	10,00	€ 9,23	€ 92,27
IM.446	POL	ESEC	GR	C	NERO	RADA	P3	IM.126	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN32 x 2,6 mm	m	20,00	€ 11,86	€ 237,10
IM.447	POL	ESEC	GR	C	NERO	RADA	P3	IM.127	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN40 x 2,6 mm	m	20,00	€ 13,43	€ 268,64
IM.448	POL	ESEC	GR	C	NERO	RADA	P3	IM.128	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN50 x 2,9 mm	m	15,00	€ 18,82	€ 282,29

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art CME	WBS							N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	PROGETTO	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06						
	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.449	POL	ESEC	GR	C	COIB	RADA	P3	IM.66	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	50,00	€ 7,32	€ 366,10
IM.450	POL	ESEC	GR	C	COIB	RADA	P3	IM.67	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm	m	15,00	€ 17,37	€ 260,50
IM.451	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P2	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	2,00	€ 153,89	€ 307,78
IM.452	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P2	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	4,00	€ 54,04	€ 216,17
IM.453	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P2	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.454	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IA	P2	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	198,00	€ 5,53	€ 1.094,17
IM.455	POL	ESEC	GR	B	IA	IA	P2	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	4,00	€ 153,89	€ 615,57
IM.456	POL	ESEC	GR	B	IA	IA	P2	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	8,00	€ 54,04	€ 432,34
IM.457	POL	ESEC	GR	B	IA	IA	P2	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.458	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IA	P2	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	198,00	€ 5,53	€ 1.094,17
IM.459	POL	ESEC	GR	B	ZINC	IA	P2	IM.119	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m	Kg	342,80	€ 5,55	€ 1.901,85
IM.460	POL	ESEC	GR	C	IA	IA	P2	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	2,00	€ 153,89	€ 307,78
IM.461	POL	ESEC	GR	C	IA	IA	P2	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	5,00	€ 54,04	€ 270,21
IM.462	POL	ESEC	GR	C	IA	IA	P2	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.463	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IA	P2	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	231,00	€ 5,53	€ 1.276,53
IM.464	POL	ESEC	GR	C	ZINC	IA	P2	IM.119	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m	Kg	42,85	€ 5,55	€ 237,73

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
IM.465	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P3	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	2,00	€ 153,89	€ 307,78
IM.466	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P3	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	4,00	€ 54,04	€ 216,17
IM.467	POL	ESEC	GR	A	IA	IA	P3	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.468	POL	ESEC	GR	A	ZINC	IA	P3	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	198,00	€ 5,53	€ 1.094,17

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DE PADIGLIONE GRANELLI - POLICLINICO -

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	WBS			SOTTOCATEGORIA	QUOTA	N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
				liv. 01	liv. 02	liv. 03								
IM.469	POL	ESEC	GR	B	IA		IA	P3	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	4,00	€ 153,89	€ 615,57
IM.470	POL	ESEC	GR	B	IA		IA	P3	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	8,00	€ 54,04	€ 432,34
IM.471	POL	ESEC	GR	B	IA		IA	P3	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.472	POL	ESEC	GR	B	ZINC		IA	P3	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	198,00	€ 5,53	€ 1.094,17
IM.473	POL	ESEC	GR	B	ZINC		IA	P3	IM.119	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m	Kg	342,80	€ 5,55	€ 1.901,85
IM.474	POL	ESEC	GR	C	IA		IA	P3	IM.114	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio da esterno UNI 45 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 raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash":manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm	cad	2,00	€ 153,89	€ 307,78
IM.475	POL	ESEC	GR	C	IA		IA	P3	IM.116	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: da kg 6, classe 34A-233BC	cad	5,00	€ 54,04	€ 270,21
IM.476	POL	ESEC	GR	C	IA		IA	P3	IM.117	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: da kg 5, classe 113BC	cad	1,00	€ 114,80	€ 114,80
IM.477	POL	ESEC	GR	C	ZINC		IA	P3	IM.118	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m	Kg	231,00	€ 5,53	€ 1.276,53
IM.478	POL	ESEC	GR	C	ZINC		IA	P3	IM.119	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m	Kg	42,85	€ 5,55	€ 237,73
IM.479	POL	ESEC	GR	G	ZINC		IA	V	IM.119	Fornitura e posa in opera di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, 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, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m	Kg	385,65	€ 5,55	€ 2.139,59
IM.480	POL	ESEC	GR	G	NERO		RADB	V	IM.131	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono una maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN125 x 4,0 mm	m	50,00	€ 47,97	€ 2.398,42
IM.481	POL	ESEC	GR	G	NERO		RADB	V	IM.131	Fornitura e posa in opera di Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. sp. 50 mm	m	35,00	€ 21,24	€ 743,51
IM.482	POL	ESEC	GR	G	NERO		RADB	V	IM.131	Fornitura e posa in opera di Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture lamierino in alluminio 6/10	m	35,00	€ 20,89	€ 731,24

CME IMPIANTI MECCANICI

N. art. CME	WBS							N. art. EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	Quantità	Prezzo unitario [€/um]	Importo [€]
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07						
PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	QUOTA							
RIEPILOGO													
IS	IMPIANTO IDRICO SANITARIO E DI SCARICO											€	96.328,00
ISA	IMPIANTO IDRICO SANITARIO E DI SCARICO WC BIDET E ARREDI											€	32.984,14
IA	IDRICO ANTINCENDIO											€	18.336,97
IM	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO											€	222.354,59
RADA	RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO A RADIATORI ANELLO											€	8.399,64
RADB	RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO A RADIATORI ALLACCI											€	17.206,70
GM	GAS MEDICALI VUOTO + OSSIGENO											€	98.416,38
GMA	GAS MEDICALI ARIA MEDICALE											€	48.958,77
TOTALE											€	542.985,19	

RIEPILOGO

RIEPILOGO OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE BREVE	IMPORTO
DEM	Demolizioni	€ 119.877,87
SCA	Scavi e reinterri	€ 1.308,86
CA	strutture in C.A. e carpenteria metallica	€ 5.527,45
MAS	Massetti, sottofondi e vespai	€ 12.245,83
MUR	Murature e partizioni verticali	€ 19.935,91
INT	intonaci	€ 39.583,63
CAR	cartongessi	€ 165.079,22
CON	controsoffitti	€ 82.527,84
PAV	Pavimenti e rivestimenti	€ 137.586,74
TIN	Tinteggiature	€ 65.110,70
SER	serramenti interni ed esterni	€ 225.418,49
LAT	Opere da lattoniere	€ 2.333,66
IS	Impianto idrico sanitario e di scarico	€ 16.413,80
VAR	Varie	€ 39.030,97
SOT	Sottoservizi esterni	€ 2.215,30
ASS	assistenze murarie	€ 70.828,06
TOTALE		€ 1.005.024,33

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE AI PIANI 2° E 3° DEL PADIGLIONE "GRANELLI"

RIEPILOGO IMPIANTI ELETTRICI

CAT	DESCRIZIONE	Importo [€]
cav	Cavi	€ 22.022,42
chi	Impianto di chiamata infermieri	€ 77.993,54
cit	Impianto videocitofonico	€ 3.684,86
dati	Impianto cablaggio strutturato	€ 14.109,93
ds	Impianto di diffusione sonora	€ 8.357,66
dst	Distribuzione principale e secondaria	€ 34.624,67
em	Impianto di illuminazione d'emergenza	€ 52.765,75
ill	Impianto di illuminazione	€ 36.341,68
inc	Impianto di rilevazione incendi	€ 58.819,69
mat	Impianto di messa a terra	€ 15.524,15
pp	punti presa e comando	€ 11.702,34
pc	punti presa e comando	€ 11.469,06
qbt	quadri di bassa tensione	€ 44.554,24
pm	punti alimentazione impianti meccanici	€ 6.208,81
cent	Centrali (antincendio e diffusione sonora)	€ 36.283,05
tv	impianto tv	€ 2.381,18
tl	Testaletto	€ 63.262,16
opp	Opere provvisorie per interventi di messa in servizio del piano	€ 3.282,00
agg	Richieste aggiuntive da verbale Presa industriale per radiologico Presa aggiuntiva ingresso camera Lampada aggiuntiva camera di degenza Raddoppio presa per posto letto Raddoppio prese fm e dati per posto di lavoro Illuminazione notturna	€ 33.749,02
cab	Lavorazioni su quadro di cabina e stesura linee principali Inserimento interruttori su quadro generale di bassa tensione sez normale e privilegiata Stesura linee di alimentazione ai quadri di reparto Posa passerelle in lamiera per montanti	€ 39.393,47
cdati	Cablaggio e certificazione delle prese di rete dati	€ 7.600,72
Totale complessivo impianti elettrici e speciali (inclusa manodopera)		€ 584.130,39
Totale manodopera		€ 40.654,46

RIEPILOGO IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE BREVE	IMPOR TO
COIB	Coibentazioni	€ 20.703,14
CAN	Canali	€ 11.736,39
DIFF	Diffusori	€ 10.518,56
VRF	Impianto a Volume di Refrigerante Variabile	€ 131.841,87
CDZ	Condizionatori / UTA	€ 16.713,16
FLEX	Canalizzazioni Flessibili	€ 1.594,97
RIM	Rimozioni	€ 9.378,56
SERR	Serrande Taratura	€ 2.579,62
STF	Serrande Tagliafuoco	€ 16.329,87
IDS	Idrico Sanitario Posa	€ 22.760,34
APP-IDS	Apparecchi Idricosanitari	€ 74.044,73
ACC-IDS	Accessori Idrico Sanitari	€ 6.828,61
ZINC	Tubazioni Zincate	€ 32.013,88
RAME	Tubazioni in Rame	€ 11.833,81
GM	Gas Medicali	€ 147.375,15
IA	Idrico Antincendio	€ 4.988,48
VALV	Valvole Sezionamenti	€ 933,70
BPS	Batterie di Postriscaldo Idroniche	€ 1.184,29
RAD	Allaccio radiatori	€ 11.512,39
NERO	Tubazioni in Acciaio Nero	€ 8.113,66
		€ -
		€ -
TOTALE IMPIANTI MECCANICI		€ 542.985,19