

COMUNE di PINEROLO

**Rielaborazione del progetto definitivo/esecutivo
delle opere di efficientamento energetico della
Scuola Secondaria di 1° Grado PUCCINI
(Ex Brignone succursale)**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELENCO PREZZI

COMUNE di PINEROLO

COGNO Arch. FABRIZIO

IL PROGETTISTA

BUTTIERO Dott. Ing. CHRISTIAN

Buttiero Dott. Ing. Christian

Via Giustetto n. 37 - 10064 Pinerolo (TO)

Tel. 0121/20.17.53 - Fax 0121/30.35.12

Indirizzo e-mail posta ordinaria: clima@studioclima.org

Indirizzo e-mail posta certificata: studioclima@soluzionepec.it

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2	euro (zero/00)		0,00
Nr. 3 01.A02.A10. 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato euro (centodieci/28)	m ³	102,28
Nr. 4 01.A02.B20. 020	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m ² 0,25 fino a m ² 0,10 euro (settecentootto/33)	m ³	708,33
Nr. 5 01.A02.B40. 005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Con una superficie di almeno m ² 0,50 euro (quindici/40)	m ²	15,40
Nr. 6 01.A02.B80. 010	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa euro (tre/61)	m	3,61
Nr. 7 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato euro (due/09)	kg	2,09
Nr. 8 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 euro (dodici/68)	m ²	12,68
Nr. 9 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato A mano euro (trentaquattro/51)	m ³	34,51
Nr. 10 01.A02.G00. 020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato Con mezzi meccanici euro (sette/29)	m ³	7,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 01.A04.F65.0 05	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate euro (tredici/27)	m ²	13,27
Nr. 12 01.A05.A80. 015	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni forati, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m ³ 0,10 euro (trecentoventisei/28)	m ³	326,28
Nr. 13 01.A05.A96. 005	Muratura eseguita con blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, aventi proprietà di isolamento termico, acustico e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura M2; misurazione del potere fonoisolante o dell'isolamento acustico secondo la UNI EN ISO 717-1 tramite l'indice di valutazione Rw. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1 Con blocchi dello spessore di cm 8, Rw = 45 db euro (quaranta/09)	m ²	40,09
Nr. 14 01.A05.A98. 005	Muratura per pareti tagliafuoco costituita da blocchi forati di calcestruzzo leggero di argilla espansa certificati, predisposti per successiva intonacatura con malta bastarda D1 spessore non inferiore a cm 12 con blocchi di cm 12x20x50 REI 120 euro (trentacinque/86)	m ²	35,86
Nr. 15 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm euro (trentanove/29)	m ²	39,29
Nr. 16 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm euro (quarantauno/44)	m ²	41,44
Nr. 17 01.A09.A78. 010	Realizzazione di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfaltoplastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio goffrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali Esclusa la listellatura, con finitura superficiale al preverniciato euro (settanta/58)	m ²	70,58
Nr. 18 01.A09.B00.	Manto impermeabile in malta bituminosa dato in opera su sottofondo esistente Dello spessore di mm 20		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	euro (venticinque/31)	m ²	25,31
Nr. 19 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili euro (sei/59)	m ²	6,59
Nr. 20 01.A09.G50. 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili euro (dieci/24)	m ²	10,24
Nr. 21 01.A09.L50. 010	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60 euro (ventinove/66)	m ²	29,66
Nr. 22 01.A10.A30. 005	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino cm 2 euro (ventisei/83)	m ²	26,83
Nr. 23 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 euro (otto/13)	m ²	8,13
Nr. 24 01.A10.B00. 065	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 euro (tredici/22)	m ²	13,22
Nr. 25 01.A10.C30. 005	Rasatura con scagliola e additivi su tramezze in latero gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 euro (cinque/16)	m ²	5,16
Nr. 26 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm ² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 euro (tre/53)	m ²	3,53
Nr. 27 01.A12.B70.	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	o il rinzaffo Per una superficie di almeno m ² 0,20 euro (ventinove/86)	m ²	29,86
Nr. 28 01.A12.H20. 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1 euro (novantadue/97)	m ²	92,97
Nr. 29 01.A15.A10. 020	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Di qualunque tipo e spessore per lucernari euro (trenta/15)	m ²	30,15
Nr. 30 01.A17.A80. 005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) euro (quarantadue/63)	m ²	42,63
Nr. 31 01.A17.C10. 005	Posa in opera porte esterne blindate, con marcatura CE ,con telaio in lamiera di acciaio di qualunque forma,dimensione e numero di battenti, con isolamento termoacustico idoneo alla normativa, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, maniglia interna ed esterna Per qualsiasi tipo di legname euro (quarantasette/38)	m ²	47,38
Nr. 32 01.A18.B19. 005	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre. di qualsiasi dimensione e tipo di apertura In acciaio o in alluminio euro (quarantacinque/31)	m ²	45,31
Nr. 33 01.A18.E00. 005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/ m ³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori,compresa l'assistenza del fabbro alla po euro (tredici/04)	kg	13,04
Nr. 34 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno euro (sessantaotto/88)	cad	68,88
Nr. 35 01.A19.A10. 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame euro (ventiotto/41)	kg	28,41
Nr. 36 01.A19.A20.	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
015	euro (venti/70)	m	20,70
Nr. 37 01.A19.A30. 020	Tubi pluviali in polivinile (tipo pesante), dati in opera Del diametro di cm 20 euro (ventisette/34)	m	27,34
Nr. 38 01.A19.C10. 005	Provvista e posa in opera di faldali e converse,comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 euro (quarantasette/42)	m ²	47,42
Nr. 39 01.A19.E00. 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile euro (dieci/93)	kg	10,93
Nr. 40 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 euro (sei/69)	m	6,69
Nr. 41 01.A19.E14. 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 euro (tredici/33)	m	13,33
Nr. 42 01.A20.E00. 005	Tinta a calce, previa imprimitura ad una o piu' tinte a due riprese Su soffitti e pareti interne euro (cinque/46)	m ²	5,46
Nr. 43 01.A20.E00. 010	Tinta a calce, previa imprimitura ad una o piu' tinte a due riprese Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili euro (otto/13)	m ²	8,13
Nr. 44 01.A20.E35. 005	Applicazione di pittura murale opacizzata a base di polimeri acrilici in soluzione, pigmenti coloranti selezionati e cariche silicee finissime,applicata con una prima mano di fissativo di preparazione e con almeno due riprese successive di pittura distanziate nel tempo, anche a pennellate incrociate con finiture a velatura, compresa ogni opera accessoria, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato Su pareti esterne euro (quattordici/52)	m ²	14,52
Nr. 45 01.A20.E45.	Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci Su murature esterne euro (quattordici/89)	m ²	14,89
Nr. 46 01.A40.A20. 005	Scale Gancio scala parete acciaio zincato - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio al carbonio zincato a caldo, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito. euro (centosessantaquattro/73)	cad	164,73
Nr. 47 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali euro (ventiotto/64)	h	28,64
Nr. 48 01.P04.F60.0 15	Blocchi in laterizio alleggerito porizzato per murature di tamponamento di dimensioni cm 25x38x22 euro (tre/01)	cad	3,01
Nr. 49 01.P08.G00.0 05	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3 euro (zero/99)	m	0,99
Nr. 50 01.P09.A47.0 20	Pannelli ottenuti dall'accoppiaggio di polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK e lastra in cartongesso di spessore pari a 12,5 mm. Per il rivestimento di pareti e solai spessore 80 +12,5 mm euro (quindici/54)	m ²	15,54
Nr. 51 01.P09.A57.0 25	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 500 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,037 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 100 mm euro (ventiuno/45)	m ²	21,45
Nr. 52 01.P09.B11.0 55	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 70 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 160 mm euro (diciassette/43)	m ²	17,43
Nr. 53 01.P09.B14.0 25	Pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su una faccia con carta kraft e sull'altra con velo di vetro della densita' di 90 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,036 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse F spessore 120 mm euro (diciassette/25)	m ²	17,25
Nr. 54 01.P09.B14.0	Pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su una faccia con carta kraft e sull'altra con velo di vetro della densita' di 90 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,036 W/mK. Per l'isolamento termo-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
35	acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse F spessore 160 mm euro (ventitre/00)	m ²	23,00
Nr. 55 01.P09.B18.0 10	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 150 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,039 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti euroclasse A1 spessore 60 mm euro (dodici/16)	m ²	12,16
Nr. 56 01.P09.E27.0 05	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco euro (tre/74)	m ²	3,74
Nr. 57 01.P09.E32.0 10	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, ricoperti da pellicola di poliestere lavabile e disinfettabile, compresa l'orditura di sostegno dim. mm 610x1220x15 e orditura apparente euro (ventidue/16)	m ²	22,16
Nr. 58 01.P09.E34.0 15	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, finiti nella parte a vista da tre mani di pittura acrilica bianca, variamente decorati, compresa l'orditura di sostegno dim. mm 600x600x15 e orditura non apparente euro (dodici/02)	m ²	12,02
Nr. 59 01.P12.M35. 005	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 5x7.5 euro (due/32)	m ²	2,32
Nr. 60 01.P12.M35. 010	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 10x10 euro (due/19)	m ²	2,19
Nr. 61 01.P13.P00.0 30	Provvista di serramenti metallici vetrati, concertificato di omologazione e resistenza al fuoco nelle classi REI sotto indicate, per finestre ed invetriate di qualunque forma, tipo e numero di battenti, costituiti da tubolari in acciaio con interposto materiale isolante sia nel telaio perimetrale sia nei profili, completi di guarnizioni autoespandenti ed autoestinguenti, cerniere, ferramenta e profili fermavetro in acciaio, verniciatura a forno, corredati di specchiature con vetri stratificati composti da tre lastre con interposti due strati di schiuma isolante autoespandente, ad uno o piu' battenti nei disegni indicati dalla direzione lavori REI 120 - vetrate fisse euro (duemilatrecentonovanta/35)	m ²	2'390,35
Nr. 62 01.P13.Q00.0 10	Porte pedonali esterne blindate ad un battente, con marcatura CE (UNI EN 14351-1); antieffrazione Classe 3, norma ENV 1627; con trasmittanza termica complessiva U= <= 2,0 e >=1,7 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1); con telaio in lamiera di acciaio pressopiegato 20/10; anta battente in doppia lamiera di acciaio elettrozincato spessore 10/10 con rinforzi verticali interni di spessore 15/10, con isolamento termoacustico, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	manigliera interna ed esterna. (Per porte con diversa trasmittanza termica complessiva e finitura, vedere 01.P13.Q10) porta di dimensione standard di larg. mm 70/90 e altezza mm. 210/230, con finitura esterna in pannelli di alluminio liscio colorato euro (settecentoquarantauno/90)	m ²	741,90
Nr. 63 01.P14.C18.0 10	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con maniglia e chiave euro (centocinquante/96)	cad	153,96
Nr. 64 01.P14.N60.0 10	Fornitura di gancio ferma neve per tetti a listellatura orizzontale In ferro zincato euro (uno/38)	cad	1,38
Nr. 65 01.P16.H00.0 15	Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; Uw= 2,0 e >1,4 W/(m ² K). (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10) largh. 75/90 x lungh. 130/140 euro (quattrocentotrentasette/45)	cad	437,45
Nr. 66 01.P18.A60.0 20	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3 euro (centotrentadue/96)	m ²	132,96
Nr. 67 01.P18.A60.0 30	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 5 euro (centonovantaquattro/88)	m ²	194,88
Nr. 68 01.P19.C10.0 05	Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure euro (tre/00)	m	3,00
Nr. 69 01.P20.I00.0 05	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra fissa; di superficie fino a 2,0 m ² euro (centoottanta/24)	m ²	180,24
Nr. 70 01.P20.I00.0 15	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a battente; di superficie fino a 2,0 m ² euro (trecentodue/05)	m ²	302,05
Nr. 71	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
01.P20.I00.0 20	6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a battente; di superficie oltre 2,0 m ² euro (duecentoottantacinque/89)	m ²	285,89
Nr. 72 01.P20.I00.0 35	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m ² euro (trecentotrentanove/34)	m ²	339,34
Nr. 73 01.P20.I00.0 45	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m ² euro (trecentoventiuno/94)	m ²	321,94
Nr. 74 01.P20.I00.0 50	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m ² euro (duecentoottanta/17)	m ²	280,17
Nr. 75 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20 euro (sette/46)	cad	7,46
Nr. 76 01.P22.C89.0 20	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 euro (nove/06)	cad	9,06
Nr. 77 01.P22.C89.0 25	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/4" - mm 32 euro (tredici/91)	cad	13,91
Nr. 78 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm 40 euro (diciannove/25)	cad	19,25
Nr. 79 01.P24.E65.0 05	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio fino a m 20 euro (cinquantadue/54)	h	52,54
Nr. 80	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
01.P24.E75.0 05	orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mm 100-200 euro (sessantaotto/64)	h	68,64
Nr. 81 01.P25.A60.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni euro (nove/31)	m ²	9,31
Nr. 82 01.P25.A60.0 10	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo euro (uno/59)	m ²	1,59
Nr. 83 01.P25.A70.0 05	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale euro (due/92)	m ²	2,92
Nr. 84 01.P25.A91.0 05	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese euro (due/45)	m ²	2,45
Nr. 85 02.P02.A10.0 10	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi spessore e specie per esecuzione di nicchie, vani, passatoie, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassoni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.: di sezione superiore a m ² 0,10 ed inferiore a m ² 0,25 euro (seicentootto/57)	m ³	608,57
Nr. 86 02.P02.A58.0 40	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in lastre ondulate euro (sedici/49)	m ²	16,49
Nr. 87 02.P02.A62.0 10	Rimozione di media e grossa orditura in legno con deposito al piano cortile del materiale di risulta euro (centosessantaotto/91)	m ³	168,91
Nr. 88 03.A07.A01.	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali euro (quarantatre/90)	m ²	43,90
Nr. 89 03.A10.B01. 005	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi a base di gesso, calce e fibre di marmo. Applicazione del prodotto tramite rasatura con taloscia di acciaio inox. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Superfici interne. euro (nove/99)	m ²	9,99
Nr. 90 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni euro (undici/10)	m ²	11,10
Nr. 91 05.P57.F70.0 05	Targhette metalliche per indicazionidati impianto euro (tre/80)	cad	3,80
Nr. 92 05.P59.D40.0 30	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 euro (centosette/64)	cad	107,64
Nr. 93 05.P59.D40.0 35	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 50 euro (centoventisette/31)	cad	127,31
Nr. 94 05.P59.F70.0 05	Termoidrometri conformi inail (ex ispesl) diam.80 euro (quindici/21)	cad	15,21
Nr. 95 05.P59.F90.0 05	Termometro a quadrante a carica di mercurio con bulbo ad immersione, sia a gambo posteriore che radiale Diametro 130 euro (sessantaquattro/59)	cad	64,59
Nr. 96 05.P59.Q00.0 10	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 3/4" euro (novantadue/43)	cad	92,43
Nr. 97 05.P59.Q00.0 15	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" euro (novantaotto/12)	cad	98,12
Nr. 98 05.P59.Q40.0 10	Valvola miscelatrice a 4 vie, attacchi a flange Diametro 1" euro (centosette/64)	cad	107,64
Nr. 99 05.P59.S10.0 25	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" euro (ventiquattro/74)	cad	24,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 100 05.P59.S10.0 30	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" 1/4 euro (trentacinque/50)	cad	35,50
Nr. 101 05.P59.T00.0 15	Valvole in bronzo per sfogo aria a volantino robuste Diametro 3/8" euro (uno/03)	cad	1,03
Nr. 102 05.P61.F70.0 05	Servomotore elettrico modulante per valvole motorizzate a settore Per diametro sino a 2" e sino a DN 50 euro (duecentotredici/21)	cad	213,21
Nr. 103 05.P61.G20.0 05	Supporto di collegamento servomotore/ valvola miscelatrice euro (cinquantacinque/38)	cad	55,38
Nr. 104 05.P67.D10.0 10	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" euro (tre/80)	kg	3,80
Nr. 105 05.P67.D10.0 15	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2" euro (tre/11)	kg	3,11
Nr. 106 05.P69.B57.0 05	Provvista e posa in opera comando termostatico con sensore a distanza e regolatore sulla valvola; completo di ogni accessorio e dato in opera funzionante Capillare mt 2 euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 107 05.P70.B40.0 15	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 49 euro (tredici/66)	m	13,66
Nr. 108 05.P73.B50.0 10	Provvista e posa in opera di recuperatore di calore, del tipo aria-aria, con funzionamento dei fluidi in controcorrente, provvisto di pacco scambiatore in lamiera di alluminio di spaziatura 4 mm., involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento 70-80% per portata d'aria: Oltre 2.500 mc/h fino a 3.000 mc/h euro (duemilacentoveventi/72)	cad	2'120,72
Nr. 109 05.P73.B50.0 25	Provvista e posa in opera di recuperatore di calore, del tipo aria-aria, con funzionamento dei fluidi in controcorrente, provvisto di pacco scambiatore in lamiera di alluminio di spaziatura 4 mm., involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento 70-80% per portata d'aria: Oltre 4.500 mc/h fino a 5.500 mc/h euro (tremilacentosessantatre/99)	cad	3'163,99
Nr. 110 05.P73.C20.0 05	Provvista e posa in opera di sezione di batteria di riscaldamento in lamiera di acciaio zincato escluso radiatori: Portata fino a 5000 mc/h euro (duecentoquindici/28)	cad	215,28
Nr. 111	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
05.P73.F30.0 05	verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale sino dmq. 1.40 euro (ventitre/49)	dm ²	23,49
Nr. 112 05.P73.F30.0 10	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale da dmq. 1.41 a 2 euro (sedici/87)	dm ²	16,87
Nr. 113 05.P73.F30.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale oltre dmq. 2.01 euro (tredici/25)	dm ²	13,25
Nr. 114 05.P73.F40.0 10	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale da dmq. 1.41 a 2 euro (sedici/15)	dm ²	16,15
Nr. 115 05.P73.F40.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale oltre dmq. 2.01 euro (dodici/94)	dm ²	12,94
Nr. 116 05.P73.F50.0 05	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio. euro (sette/59)	dm ²	7,59
Nr. 117 05.P73.G00.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. euro (cinque/69)	kg	5,69
Nr. 118 05.P73.G40.0 10	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a flangia euro (trenta/12)	m	30,12
Nr. 119 05.P73.G50.0 05	Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna euro (diciannove/04)	dm ²	19,04
Nr. 120 05.P73.H00.0 05	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali in lamiera zincata, graffiati, chiodati o saldati (curve a doppia angolazione, condotti a doppia sezione trapezoidale ecc.) di qualsiasi dimensione e spessore.. euro (nove/99)	kg	9,99
Nr. 121 05.P73.H70.0 20	Provvista e posa in opera di serranda di regolazione della portata, in acciaio verniciato: Di sezione rettangolare o quadrata euro (tre/93)	dm ²	3,93
Nr. 122 05.P73.L10.0 05	Provvista e posa in opera di sonda da canale diametro 1/2" e lunghezza 200 mm. Completa di guaina, flange di montaggio e bocchettoni pressacavo euro (settantauno/21)	cad	71,21
Nr. 123	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.A01.E03. 005	collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5 euro (due/22)	m	2,22
Nr. 124 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5 euro (due/80)	m	2,80
Nr. 125 06.A01.E03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4 euro (tre/71)	m	3,71
Nr. 126 06.A07.A04. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A euro (quarantadue/17)	cad	42,17
Nr. 127 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA euro (quarantadue/47)	cad	42,47
Nr. 128 06.A08.A03. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario a cavallieri 24H 1 contatti euro (quarantatre/33)	cad	43,33
Nr. 129 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) euro (ventiotto/60)	cad	28,60
Nr. 130 06.A09.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli euro (trentauno/33)	cad	31,33
Nr. 131 06.A09.A03. 020	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 18 moduli euro (trentanove/87)	cad	39,87
Nr. 132	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente,		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.A10.A01. 005	resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 16 mm euro (due/36)	m	2,36
Nr. 133 06.A10.A01. 010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm euro (due/75)	m	2,75
Nr. 134 06.A10.A01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm euro (quattro/07)	m	4,07
Nr. 135 06.A11.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensola, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensola, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 60x40 euro (dieci/14)	m	10,14
Nr. 136 06.A13.F02.0 05	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo euro (trentadue/18)	cad	32,18
Nr. 137 06.A24.T01. 705	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W euro (diciotto/42)	cad	18,42

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 138 06.A24.T01. 715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W euro (ventidue/32)	cad	22,32
Nr. 139 06.A26.A01. 705	P.O. Posa in opera di lampade a goccia, a sfera o similari di qualunque tipo. P.O. di lampade a goccia, a sfera o similari euro (zero/83)	cad	0,83
Nr. 140 06.A30.A03. 010	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti euro (cinque/01)	cad	5,01
Nr. 141 06.P01.A01.0 25	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo NO7V-k) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 6 euro (zero/68)	m	0,68
Nr. 142 06.P01.A01.0 30	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo NO7V-k) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 10 euro (uno/24)	m	1,24
Nr. 143 06.P01.A01.0 35	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo NO7V-k) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 16 euro (uno/89)	m	1,89
Nr. 144 06.P01.E01.0 05	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 1,5 euro (zero/37)	m	0,37
Nr. 145 06.P01.E02.0 05	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k bipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 2,5 euro (zero/62)	m	0,62
Nr. 146 06.P01.E02.0 20	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k bipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 6 euro (uno/80)	m	1,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 147 06.P01.E04.0 25	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k quadripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 10 euro (cinque/22)	m	5,22
Nr. 148 06.P02.B01.0 10	Cavo in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG), cavo FTP cat 5E euro (zero/42)	m	0,42
Nr. 149 06.P07.A04.0 25	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione superiore a 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. MT 15 -25 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A euro (trentadue/17)	cad	32,17
Nr. 150 06.P07.A04.0 70	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione superiore a 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (sessantacinque/03)	cad	65,03
Nr. 151 06.P07.A04.0 75	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione superiore a 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (ottantanove/20)	cad	89,20
Nr. 152 06.P07.B01.0 10	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali). BI.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA euro (trentanove/70)	cad	39,70
Nr. 153 06.P07.B02.0 90	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti). BI.diff. 4P In >= 32A cl.A - 300/500 mA euro (settantaotto/83)	cad	78,83
Nr. 154 06.P07.E01.0 20	Sezionatori portafusibili per fusibili per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione. portafusibili 10,3x38 4P euro (tredici/36)	cad	13,36
Nr. 155 06.P08.A09.0 45	Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore. contattore modulare 4P 40 A (categoria AC7a) euro (quarantaotto/95)	cad	48,95
Nr. 156 06.P08.A09.0 50	Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore. contattore modulare 4P 63 A (categoria AC7a) euro (settantasei/78)	cad	76,78
Nr. 157 06.P09.A03.0	Centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN. centralino da parete IP55 con		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
35	portella 54 moduli euro (settantasei/66)	cad	76,66
Nr. 158 06.P09.A03.0 40	Centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN. centralino da parete IP55 con portella 72 moduli euro (centoquattordici/92)	cad	114,92
Nr. 159 06.P24.B02.0 15	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata. plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 1x58 W euro (cinquantaquattro/80)	cad	54,80
Nr. 160 06.P26.A15.0 10	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari. Da 4 a 9W tipo standard euro (dieci/73)	cad	10,73
Nr. 161 06.P28.C01.0 05	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovraccaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autonomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfacce, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA euro (seicentoquarantaotto/05)	cad	648,05
Nr. 162 14.P03.A15.0 15	Rimozione per recupero su muri di fabbricati, in cunicoli, intercapedini, gallerie di cavi staffati compresa la rimozione delle staffe. cavi BT oltre 3 x 95 + 50 mm ² di sezione, IP Serie, 6,3 kV, 22 kV e 27 kV tipo elica visibile euro (cinque/97)	m	5,97
Nr. 163 28.A10.A05. 005	LINEA VITA TEMPORANEA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento (UNI EN 795/2012), prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato, utilizzabile da 1 solo operatore. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura. per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di 15 m euro (sessantasette/12)	cad	67,12
Nr. 164 28.A10.A07. 005	Dispositivo di ancoraggio puntuale temporaneo, rimovibile a fine lavorazione, di Tipo A (UNI 795:2012) costituito da piastra di ancoraggio in acciaio inox, impiegabile come dispositivo di trattenuta e di sistema anticaduta, comprensivo di elementi di fissaggio al supporto con singolo punto di ancoraggio euro (ventiquattro/86)	cad	24,86
Nr. 165	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
28.A20.A05. 010	per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm) euro (dieci/84)	cad	10,84
Nr. 166 29.P15.A10.0 05	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01) euro (ottanta/00)	t	80,00
Nr. 167 29.P15.A10.0 15	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) plastica (rif. codice CER 17 02 03) euro (settantacinque/00)	t	75,00
Nr. 168 AP1	Provvista e posa in opera di bocchetta di immissione o ripresa con griglia in ABS antistatico costituito da un cono di mandata perforata e di un corpo munito di un giunto che assicura l'impermeabilità e la manutenzione. Completa di manicotto metallico a murare o per cartongesso. Nel manicotto di raccordo si installa il modulo di regolazione. Diametro 125 mm/ cad. euro (trentaotto/37)	cadauno	38,37
Nr. 169 AP10	Realizzazione di foro in pareti in mattoni con carotatrice a secco completa di foretto diamantato, carotatrice a secco con aspirapolvere. Compreso ogni altro onere e lo smaltimento dei rifiuti della demolizione presso le discariche autorizzate. Per fori da diametro 100 a 200 mm. e spessori di pareti da 10 a 50 cm. euro (trenta/15)	cadauno	30,15
Nr. 170 AP11	Realizzazione di parete in cartongesso per mascheratura canali di ventilazione mediante l'assemblaggio dal solo lato a vista di doppia lastra di gesso rivestito su montanti e guide in acciaio zincato, opportunamente ancorate alle strutture portanti. Le lastre di gesso rivestito con spessore di 12,5 mm. sono fissate meccanicamente ai montanti metallici. L'orditura metallica, in lamiera zincata, è costituita da guide ad "U" di dimensioni 75x45 mm. e montanti a "C" di dimensioni 75x50 mm. posati con interassi 600 mm. La posa in opera eseguita ad opera d'arte deve consentire il passaggio di cavi elettrici, canali e tubazioni ed eventuali accorgimenti di sicurezza per carichi pesanti, telai, porte, ecc... Sigillatura dei giunti tra le lastre mediante idoneo stucco, rasatura delle pareti e successiva tinteggiatura con colorazione da definire con la D.L. euro (ottantasei/47)	m2	86,47
Nr. 171 AP12	Provvista e posa in opera di tubazioni in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile e riscaldamento, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità compresi i raccordi dritti a gomito o a tee, staffaggi ed ogni altra opera necessaria. Diametro 32 x 3 mm. in barre da 5 m. euro (ventisei/16)	m	26,16
Nr. 172 AP13	Provvista e posa in opera tubazioni in metal-plastico multistrato , per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile e riscaldamento, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità compresi i raccordi dritti, a gomito o a teem staffaggi ed ogni altra opera necessaria. Diametro 40 x 3,5 mm in barre da 5 m euro (quarantanove/48)	m	49,48



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 173 AP14	Provvista e posa in opera di circolatore a rotore bagnato elettronico ad alta efficienza fabbr. Grundfos mod. Magna3 25-80 (o equivalente); euro (milleduecentocinquantauno/72)	cadauno	1'251,72
Nr. 174 AP15	Provvista e posa in opera di circolatore a rotore bagnato elettronico ad alta efficienza fabbr. Grundfos mod. Magna3 25-100 (o equivalente) euro (milletrecentosettantanove/63)	cadauno	1'379,63
Nr. 175 AP16	Provvista e posa di contabilizzazione diretta a lettura locale mediante display fabbr. CALEFFI mod. CONTECA serie 7554 DN80 (o equivalente) compreso lo scarico di parte dell'impianto e successiva ricarica euro (duemilacinquecentocinquantesette/81)	cadauno	2'557,81
Nr. 176 AP17	Provvista e posa diffusori microforati ad alta induzione, fabbr. Eurosystem mod. Eurojet (o equivalente) in acciaio zincato preverniciato a liquido, o verniciati a polveri poliuretaniche e catalizzate al forno RAL a scelta, con fori appositamente calcolati, nel diametro numero o posizione, per la distribuzione dell'aria trattata dalla UTA, nella quantità, direzione e velocità residue previste dal progetto specifico già tarate in fabbrica per funzionare senza l'ausilio di serrande di taratura o sistemi di scarico aria, i collari di giunzione in acciaio zincato di prima scelta, successivamente verniciati a polveri poliuretaniche e catalizzate al forno, RAL a scelta, costruiti con lamiera di acciaio zincato con procedimento Sendzimir, minimo tipo Z200, finitura tipo N, confezionato in moduli lunghi 1235 mm. chiusi superiormente mediante 6 bulloni M8 (mod. Open), cartellati alle estremità e giuntati mediante collare a omega in pezzo unico, chiuso da vite e dado M8, conferiti protetti da pellicola adesiva antigraffio in PVC bianca o trasparente e marcati al loro interno con numero o lettera identificativa e con disegni di montaggio riportanti gli stessi numeri per agevolare la sequenza di installazione. Diam. 350 mm euro (centosessantasette/27)	m	167,27
Nr. 177 AP19	Fornitura e posa di serramento in alluminio. -- Finestre in alluminio preverniciato: colorazione da definire con la DL - Profilati estrusi in primaria lega d'alluminio: EN AW-6060 secondo norma EN 573/3 - Completi di aperture con chiusura con cremonese chiudibile dall'interno con maniglia - Sopraluce apribile a vasistas (ove indicato sull'abaco) con meccanismo a cricchetto. - Sistema completo per finestre in profilati a taglio termico con fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglie, compresa la fornitura e i montaggio dei vetri sul serramento. Dove indicato le finestre dovranno essere dotate di serrature. - Telaio fisso: s > 75 mm. - Telaio mobile: s > 84,5 mm. - Profilati: di tipo isolato con sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche - Listelli: listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 40 mm. - Tenuta all'aria: classe 4 secondo UNI EN 12207 - Tenuta all'acqua: classe E1500 secondo UNI 12208		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Resistenza ai carichi del vento: classe C5 - Trasmittanza termica complessiva massima: $UW < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ secondo UNI EN ISO 10077-2 - Trasmittanza vetro: $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ EN 673 - Fattore solare: $< 0,35$ secondo secondo EN 410 - Trasmissione luminosa: $> 0,65$ (vetro selettivo) - Trattamento: basso emissivo con gas argon - Potere fonoisolante: $RW = 48 \text{ dB}$ secondo ISO 10140-3 - Canalina a taglio termico - Vetrata isolante tipo vetro camera 4+4-0.76pvb – 20 argon - 6+6-0.76pvb basso emissivo formata da doppia lastra di vetro, intercapedine con gas argon e doppia lastra di vetro; compreso antisfondamento costituito da pellicole di polivinilbutirrale interposte fra le lastre - Vetri antisfondamento: IB1 secondo EN 12600 sia per il vetro interno che per il vetro esterno - Compresa la fornitura di falso telaio a taglio termico, schiume poliuretatiche espanse, nastri autoespandenti, profili porta intonaco, profili per il sistema a cappotto, sigillanti per imbotti davanzali, pellicole di tenuta aria e vapore, opere previsionali e trasporto. I serramenti dovranno essere forniti in regime di conformità di prodotto ai sensi dei requisiti espressi dalla normativa UNI 14315-1:2016 e dovranno essere posati in conformità alla norma UNI 10818:2015. <p>euro (cinquecentosettanta/96)</p>	m2	570,96
Nr. 178 AP2	<p>Provvista e posa in opera di bocchetta di immissione o ripresa con griglia in ABS antistatico costituito da un cono di mandata perforata e di un corpo munito di un giunto che assicura l'impermeabilità e la manutenzione. Completa di manicotto metallico a murare o per cartongesso. Nel manicotto di raccordo si installa il modulo di regolazione. Diametro 160 mm/cad.</p> <p>euro (quarantatre/36)</p>	cadauno	43,36
Nr. 179 AP20	<p>Formazione di basamento in cemento armato comprensiva di scavo, casseri di armatura, getto in cls altezza fuori terra pari a 10 cm, ferri, disarmo; dimensioni come da elaborato grafico.</p> <p>euro (mille/00)</p>	a corpo	1'000,00
Nr. 180 AP21	<p>Esecuzione di foro all'interno muro perimetrale composto da pannelli prefabbricati in cemento compreso lo sgombero dei rifiuti ed il trasporto in discarica e la sigillatura a canalizzazione montata. Dimensioni foro: 110 x 50 cm</p> <p>euro (ottocento/00)</p>	a corpo	800,00
Nr. 181 AP22	<p>Provvista e posa di sistema d'isolamento termico a cappotto RÖFIX LIGHT EPS con pannelli in polistirene espanso grigio, con tagli anti-tensioni, omologato secondo ETAG 004, con benessere tecnico europeo ETA 04/0033.</p> <p>Incollaggio dei pannelli isolanti mediante collante-rasante minerale RÖFIX Unistar LIGHT a base cemento bianco, sabbia calcarea pregiata, inerte leggero in EPS, massa volumica 1.150 kg/m³, permeabilità al vapore ca. 20, Modulo Elastico ca. 3500 N/mm².</p> <p>Il collante dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con il metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm., alta 2 cm.) e tre punti centrali di circa 10 cm. di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello.</p> <p>Applicazione di pannelli isolanti RÖFIX EPS-F 031 RELAX in polistirene espanso grigio, tagliato da blocco, contenente riflettori di infrarossi, con tagli superficiali anti-tensioni.</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Conducibilità termica $\lambda_d = 0,031 \text{ W/mK}$, permeabilità al vapore $\mu = 45$, resistenza a trazione 150 KPa, massa volumica c.a.15 kg/m³, reazione al fuoco Euroclasse E (EN 13501-1), conforme alla norma europea EN 13163 - EPS-EN 13163-L2-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1-TR150-BS100 - con marcatura CE, delle dimensioni di 1000x500 mm. di 160 mm. di spessore come da calcolo di progetto.</p> <p>In corrispondenza delle superfici sotto il livello del terreno e nella zona di zoccolatura maggiormente sollecitate da spruzzi d'acqua (altezza 50 cm.) dovranno essere applicati specifici pannelli isolanti RÖFIX EPS-P 033 BASE in polistirene espanso stampato, con bassi assorbimenti capillari con superficie goffrata e con tagli anti-tensioni sul lato esterno, conducibilità termica $\lambda_d = 0,033 \text{ W/mK}$, massa volumica c.a.30 kg/m³ - reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla Normativa Europea EN 13163, EPS-EN 13163-L2-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1-CS(10)150-TR150-BS200, con marcatura CE, delle dimensioni di 1000 x 500 mm. x spess. 160 mm.</p> <p>I pannelli dovranno essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto a giunti strettamente accostati e applicati sfalsati, facendo una costante verifica della planarità delle superfici. Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm. dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio, i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.</p> <p>In corrispondenza di angoli di finestre e porte dovranno essere utilizzati pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali o orizzontali coincidano con gli angoli delle aperture.</p> <p>Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli andranno eliminate mediante levigatura prima della rasatura armata.</p> <p>In corrispondenza dei raccordi a serramenti, realizzare giunti a tenuta di pioggia battente, applicando profili di raccordo con guarnizione espandente, rete preaccoppiata e compensatore di dilatazioni 3D RÖFIX W29+ PUR EX 3D.</p> <p>In corrispondenza di raccordi a davanzali, coperture, nonché ad altri elementi costruttivi realizzare giunti a tenuta all'acqua utilizzando nastro di guarnizione, espandente, impermeabile RÖFIX Nastro di guarnizione BG2, con resistenza a temperature da -30 fino a +100 ° C, resistenza alla pioggia battente fino a 600 Pa, classe di reazione al fuoco B1 (DIN 4102).</p> <p>I giunti strutturali di dilatazione della muratura dovranno essere rispettati e ripresi esattamente nello strato d'isolamento mediante l'inserimento di un apposito giunto di dilatazione RÖFIX Profilo per giunto costituito da profili angolari preaccoppiati con guaina di dilatazione e rete in fibra di vetro.</p> <p>Il fissaggio meccanico dei pannelli isolanti sarà realizzato con tasselli ad espansione RÖFIX ROCKET in poliammide con vite in acciaio termicamente protetto, con Benestare tecnico europeo ETA (ETAG 014) per le categorie di supporto A-B-C-E, posizionati a filo del pannello oppure incassati nell'isolante e ricoperti da RÖFIX Rondella di copertura in EPS. I tasselli dovranno essere posizionati in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno posto centralmente. La quantità dei tasselli sarà di 6 pz/m² o maggiore in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo almeno 48-72 ore dalla posa dell'isolante e comunque in un collante indurito.</p> <p>Su tutti gli spigoli del fabbricato, dovranno essere applicati i parapigoli RÖFIX Rete angolare con rete in fibra di vetro pre-accoppiata, resistente agli alcali, posati mediante collante - rasante e in corrispondenza di architravi di finestre, intradossi di balconi, e spigoli orizzontali i profili RÖFIX Profilo di gocciolamento con rete pre-accoppiata.</p> <p>In corrispondenza degli spigoli delle aperture (finestre/porte) verranno applicate, con un'inclinazione di 45°, delle strisce di rete in fibra di vetro delle dimensioni di cm. 20 x 30,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 182 AP23	<p>aventi la funzione di prevenire la formazione di crepe diagonali.</p> <p>La rasatura armata sarà realizzato con collante-rasante minerale a base cemento bianco, sabbia calcarea pregiata, inerte leggero in EPS RÖFIX Unistar LIGHT, granulometria 1,2 mm., massa volumica 1.150 kg/m³, permeabilità al vapore ca. 20, modulo elastico ca. 3500 N/mm². Conducibilità termica $\lambda = 0,54$ W/mK.</p> <p>Nello strato di rasante precedentemente steso ed ancora fresco, dovrà essere annegata la rete d'armatura RÖFIX P50 in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso >150 g/m², dimensioni maglia 4x4 mm., sovrapponendo i teli per almeno 10 cm. I teli di rete saranno posati in senso verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.</p> <p>La rete dovrà essere perfettamente ricoperta e trovarsi nel terzo esterno dello stato di rasatura. Lo spessore medio della rasatura armata così realizzata non dovrà essere inferiore a 5 mm.</p> <p>APPLICAZIONE DEL RIVESTIMENTO DI FINITURA</p> <p>Rivestimento acril-silossanico</p> <p>Dopo la completa essiccazione e stagionatura della rasatura verrà applicato in modo uniforme a pennello o rullo lo strato di fondo colorato, RÖFIX Primer PREMIUM.</p> <p>Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.</p> <p>La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base silossani RÖFIX AcrilSilossanico, granulometria a scelta da 0,7 a 1,5 mm., altamente idrorepellente, permeabilità al vapore acqueo $\mu=100$ resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga e antimuffa, steso nello spessore corrispondente alla dimensione del granulo con spatola in acciaio inossidabile e lavorata con spatola in plastica secondo la struttura superficiale voluta. (Per rivestimenti con granulometria di 0,7 mm. dovranno essere realizzati due strati).</p> <p>Il colore del rivestimento sarà scelto dalla D.L. Le tinte saranno caratterizzate da un indice di riflessione alla luce superiore al 25%, scelte tra i colori della mazzetta RÖFIX Color Design.</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA ZONA A CONTATTO CON TERRENO E ZOCCOLATURA</p> <p>Nella zona di zoccolatura e a contatto con il terreno il sistema dovrà essere protetto con rasante impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX Optiflex a base di cemento e dispersione acquosa con riempitivi minerali con spessore di min. 2 mm., raccordandosi alla impermeabilizzazione della muratura esistente.</p> <p>Lo strato impermeabile andrà comunque separato dal contatto diretto col terreno mediante idonea membrana bugnata (protezione meccanica contro il terreno) e ghiaia drenante.</p> <p>COLLANTE</p> <p>Collante e rasante RÖFIX UNISTAR LIGHT (resistenza all'urto > 10J). euro (ottantatre/53)</p> <p>Provvista e posa di sistema d'isolamento termico a cappotto RÖFIX FIRESTOP LIGHT con pannelli in lana di roccia, omologato secondo ETAG 004, con Benestare Tecnico Europeo ETA 04/0078. Incollaggio dei pannelli isolanti mediante collante-rasante minerale RÖFIX Unistar LIGHT a base cemento bianco, sabbia calcarea pregiata, inerte leggero in EPS, massa volumica 1.150 kg/m³, permeabilità al vapore μ ca. 20, Modulo Elastico ca. 3500 N/mm².</p> <p>Il collante dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con il metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm., alta 2 cm.) e tre punti centrali di circa 10 cm. di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello.</p> <p>Applicazione di pannelli isolanti in lana di roccia RÖFIX FIRESTOP 035 conducibilità termica $\lambda_d=0,035$ W/mK, densità media 90 kg/m³, permeabilità al vapore $\mu=1$, resistenza a trazione ></p>	m2	83,53



STUDIO TECNICO CLIMA
di Buttiero dott. ing. Christian

Indirizzo e-mail posta ordinaria: clima@studioclima.org
Indirizzo e-mail posta certificata: studioclima@soluzionepec.it

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>10 kPa, reazione al fuoco Euroclasse A1 "EN 13501-1", conforme alla Normativa Europea EN 13162, MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-WSWL (P)-MU1, con marcatura CE, delle dimensioni di 1200x600 mm. di spessore da 80 a 160 mm. da calcolo di progetto.</p> <p>In corrispondenza delle superfici sotto il livello del terreno e nella zona di zoccolatura maggiormente sollecitate da spruzzi d'acqua (altezza min.30 cm) dovranno essere applicati specifici pannelli isolanti RÖFIX EPS-P BASE in polistirene espanso stampato, con bassi assorbimenti capillari con superficie goffrata e con tagli anti-tensioni sul lato esterno, conduttività termica $\lambda_d=0,033$ W/mk, massa volumica ca.30 kg/m³ - reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla Normativa Europea EN 13163, EPS-EN 13163-L2-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1-CS(10)150-TR150-BS200, con marcatura CE, delle dimensione di 1000 x 500 mm x spess. da 80 a 160 mm.</p> <p>I pannelli dovranno essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto a giunti strettamente accostati e applicati sfalsati, facendo una costante verifica della planarità delle superfici. Sugli angoli dell'edificio, i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.</p> <p>In corrispondenza di angoli di finestre e porte dovranno essere utilizzati pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali o orizzontali coincidano con gli angoli delle aperture.</p> <p>In corrispondenza dei raccordi a serramenti, realizzare giunti a tenuta di pioggia battente, applicando profili di raccordo con guarnizione espandente, rete preaccoppiata e compensatore di dilatazioni 3D RÖFIX W29+ PUR EX 3D e in corrispondenza di davanzali e copertine, nonché ad altri elementi costruttivi utilizzando nastro di guarnizione, espandente, impermeabile RÖFIX Nastro di guarnizione BG2, con resistenza a temperature da -30 fino a +100 ° C, resistenza alla pioggia battente fino a 600 Pa, classe di reazione al fuoco B1 (DIN 4102).</p> <p>I giunti strutturali di dilatazione della muratura dovranno essere rispettati e ripresi esattamente nello strato d'isolamento mediante l'inserimento di un apposito giunto di dilatazione RÖFIX Profilo per giunto costituito da profili angolari preaccoppiati con guaina di dilatazione e rete in fibra di vetro.</p> <p>Il fissaggio meccanico dei pannelli isolanti sarà realizzato con tasselli ad espansione RÖFIX ROCKET in poliammide con vite in acciaio termicamente protetto, con Benestare tecnico europeo ETA secondo ETAG 014 per le categorie di supporto A-B-C-E, posati a filo dei pannelli o ad affondamento nell' isolante e ricoperti da RÖFIX Rondella di copertura in lana di roccia. Dovranno essere utilizzati 4 tasselli per ogni pannello posizionati con schema di posa a W, paria a circa 6 pz/m² o maggiore in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione ai carichi del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo almeno 48-72 ore dalla posa dell'isolante e comunque a collante indurito.</p> <p>Su tutti gli spigoli del fabbricato, dovranno essere applicati i paraspigoli RÖFIX Rete angolare con rete in fibra di vetro pre-accoppiata, resistente agli alcali, posati mediante collante - rasante e in corrispondenza di architravi di finestre, intradossi di balconi, e spigoli orizzontali i profili RÖFIX Profilo di gocciolamento con rete pre-accoppiata.</p> <p>In corrispondenza degli spigoli delle aperture (finestre/porte) verranno applicate, con un'inclinazione di 45°, delle strisce di rete in fibra di vetro delle dimensioni di cm. 20 x 30, aventi la funzione di prevenire la formazione di crepe diagonali.</p> <p>La rasatura armata sarà realizzato con collante-rasante minerale a base cemento bianco, sabbia calcarea pregiata, inerte leggero in EPS RÖFIX Unistar LIGHT, granulometria 1,2 mm., massa volumica 1.150 kg/m³, permeabilità al vapore ca. 20, modulo elastico ca. 3500 N/mm².</p> <p>Nello strato di rasante precedentemente steso ed ancora fresco, dovrà essere annegata la rete d'armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso >150 g/m², dimensioni maglia 4x4 mm., RÖFIX P50, sovrapponendo i teli per almeno 10 cm. I teli di rete saranno posati in senso</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe. La rete dovrà essere perfettamente ricoperta e trovarsi nel terzo esterno dello stato di rasatura. Lo spessore medio della rasatura armata così realizzata non dovrà essere inferiore a 5 mm. Rivestimento SISI Dopo la completa essiccazione e stagionatura della rasatura verrà applicato in modo uniforme a pennello o rullo lo strato di fondo colorato, RÖFIX Primer PREMIUM. Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva. La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base silicati-silossani RÖFIX Rivestimento SiSi, granulometria a scelta da 0,7 a 6 mm., bianco o colorato, altamente idrorepellente, permeabile al vapore acqueo $\mu=60$ resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga e antimuffa. Applicazione con spatola in acciaio inox, spessore minimo corrispondente alla dimensione del granulo e successiva lavorazione con spatola in plastica secondo la struttura superficiale voluta. (Per rivestimenti con granulometria di 0,7 mm. dovranno essere realizzati due strati). Il colore del rivestimento sarà scelto dalla D.L. Le tinte saranno caratterizzate da un indice di riflessione alla luce superiore al 25%, scelte tra i colori della mazzetta RÖFIX Color Design. Nella zona a contatto con il terreno l'incollaggio dei pannelli isolanti e la successiva protezione della rasatura armata dovrà essere protetta con rasante impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX Optiflex a base di cemento e dispersione acquosa con riempitivi minerali con spessore di min. 2 mm., raccordandosi alla impermeabilizzazione della muratura esistente. Lo strato impermeabile andrà comunque separato dal contatto diretto col terreno mediante idonea membrana bugnata (protezione meccanica contro il terreno). Per l'esecuzione vanno impiegati esclusivamente sistemi collaudati ed omologati ETA in conformità ai requisiti previsti dalle linee guida europea ETAG 004. Tutti i componenti del sistema dovranno essere forniti, senza alcuna esclusione, dal detentore dell'omologazione e da accessori da esso consigliati. Rispettare le indicazioni presenti nelle schede tecniche dei prodotti. La lavorazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato in conformità alle direttive di lavorazione stabilite dal detentore del sistema. Collante e rasante ROFIX UNISTAR LIGHT (resistenza all'urto > 10J). euro (centosci/80)</p>	m2	106,80
Nr. 183 AP26	<p>Fornitura di coppia di filtri di ricambio per aspirazione ed espulsione aria. Capacità filtrante F7 per la ripresa e M5 per l'espulsione euro (trecentotredici/50)</p>	cadauno	313,50
Nr. 184 AP27	<p>Silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti spessore 200 mm, spazio 100 mm, dimensioni 600x600x1200 mm euro (novecentoventiuno/42)</p>	cadauno	921,42
Nr. 185 AP28	<p>Silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti spessore 200 mm, spazio 100 mm, dimensioni 600x900x1200 mm euro (milletrecentoquarantanove/03)</p>	cadauno	1'349,03
Nr. 186 AP29	<p>Linee vita euro (cinquemilasettecentosessantaotto/40)</p>	a corpo	5'768,40
Nr. 187	<p>Provvista e posa in opera di modulo di regolazione di portata ad un valore predefinito in reti</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AP3	circolari. Corpo in materiale plastico con manicotto esterno di tenuta in silicone ed elemento regolatore con possibilità di fissaggio della portata con vite. Marca e modello tipo France Air Rad2 Regul Air. Diametro 125 mm/cad. euro (quarantauno/11)	cadauno	41,11
Nr. 188 AP30	Fornitura di moduli fotovoltaici da 360W, in silicio monocristallino, 96 celle, tensione Vmpp 60,6 V, corrente Imp 5,94 A , efficienza 22,2 %, dimensioni modulo 1559x1046x46mm euro (quattrocentotrentacinque/53)	n.	435,53
Nr. 189 AP31	Fornitura di inverter solare trifase conforme alla CEO 0-21 , potenza uscita massima 25 kW, tensione uscita 400V 3F+N 50Hz, corrente massima in uscita 38A, corrente massima di ingresso 37 A, efficienza massima europea 98%.Completo di scheda Wi-Fi SolarEdge per comunicazione inverter con router wi-fi. euro (duemilacinquecentootto/00)	n.	2'508,00
Nr. 190 AP32	Fornitura di ottimizzatore di potenza con fissaggio su cornice del modulo fotovoltaico, compatibile con l'inverter Solaredge, potenza nom. Ingresso 500, tensione ingresso massima 80 V, corrente massima Isc 10,1 efficienza 99,5 %, corrente uscita massima 15 A, tensione uscita massima 60 Vcc euro (cinquantadue/67)	n.	52,67
Nr. 191 AP33	Fornitura di centralina SAFETY INTERFACE,OMOLOGATO PER IMPIANTI IN LUOGHI SOGGETTI A CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI, FUNZIONE DI COLLETTORE DI STRINGHE, TENSIONE DI USCITA AZZERATA IN CASO DI MANCANZA DI RETE, euro (cinquecentosessantaquattro/30)	n.	564,30
Nr. 192 AP34	Fornitura di CONTATORE ELETTRONICO con connessione Modbus completo di n° 3 TA 50A PER MONITORAGGIO IMPIANTO DI PRODUZIONE, ENERGIA IMMESA E PRELEVATA, con possibilità di attivazione uscite per comando/interfaccia con unità esterne. euro (centoottantaotto/10)	n.	188,10
Nr. 193 AP35	Fornitura di quadro elettrico per corrente continua costituito da centralino in materiale isolante IP44 12 moduli DIN adatto per montaggio a parete e completo di interruttore automatico magnetotermico per corrente continua 2 poli , 16 A , 1000V e scaricatori di sovratensione per corrente continua Undc 1000V euro (trecentosessantatre/66)	n.	363,66
Nr. 194 AP36	Fornitura di appositi profilati in acciaio zincato adatti per il montaggio di moduli fotovoltaici su copertura con staffe regolabili per l'ancoraggio ai travi e morsetti di fissaggio dei moduli. euro (duemilaquattrocentocinquantasette/84)	a corpo	2'457,84
Nr. 195 AP37	Fornitura di sistema di protezione di interfaccia esterna conforme alla Norma CEI 0-21 completo di certificazione di taratura e verifica in laboratorio ed in campo. Adatto per il montaggio su guida DIN. euro (settecentosettantasette/48)	m.	777,48
Nr. 196 AP38	"Cavi in rame flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G21, per tensione continua max 2kVcc (Tipo FG21M21) resistente ai raggi UV, agli agenti chimici,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	all'abrasione ed alla corrosione, nonpropagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37,CPR UE305/11." euro (zero/88)	m.	0,88
Nr. 197 AP39	Connettori per la giunta dei cavi solari ai moduli fotovoltaici ed ai dispositivi di conversione. euro (due/51)	n.	2,51
Nr. 198 AP4	Provvista e posa in opera di modulo di regolazione di portata ad un valore predefinito in reti circolari. Corpo in materiale plastico con manicotto esterno di tenuta in silicone ed elemento regolatore con possibilità di fissaggio della portata con vite. Marca e modello tipo France Air Rad2 Regul Air. Diametro 160 mm/cad. euro (cinquantasette/41)	cadauno	57,41
Nr. 199 AP40	Operaio specializzato V categoria, settore impiantistico - ORE NORMALI euro (trentatre/09)	h	33,09
Nr. 200 AP41	Fornitura di corpi illuminanti tipo plafoniera con corpo in lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo; riflettore in acciaio bianco verniciato, diffusore in policarbonato rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV; LED con fattore di potenza $\geq 0,9$; L80B20; grado di protezione IP40; LED 56W, temperatura 4000°K - 9070 lm; CRI ≥ 80 . euro (centoquarantadue/21)	n.	142,21
Nr. 201 AP42	Fornitura di corpi illuminanti tipo plafoniera con corpo in lamiera di acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri; ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso e antiridescendente in alluminio speculare 99.99 a bassissima luminanza con trattamento di PVD; UGR<16; LED con fattore di potenza $\geq 0,9$; L80B20; grado di protezione IP20; LED 33W, temperatura 4000°K - 4900 lm; CRI ≥ 80 . Adatto per impiego in luoghi con presenza di computer. euro (duecentosessantaquattro/22)	n.	264,22
Nr. 202 AP43	Fornitura di corpi illuminanti tipo plafoniera con corpo in lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo; riflettore in acciaio bianco verniciato, diffusore in policarbonato rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV; LED con fattore di potenza $\geq 0,9$; L80B20; grado di protezione IP40; LED 25W, temperatura 4000°K - 3781 lm; CRI ≥ 80 . euro (centoventisette/28)	n.	127,28
Nr. 203 AP44	Fornitura di corpi illuminanti tipo plafoniera con corpo in lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo; riflettore in acciaio bianco verniciato, diffusore in policarbonato rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV; LED con fattore di potenza $\geq 0,9$; L80B20; grado di protezione IP40; LED 48W, temperatura 4000°K - 6800 lm; CRI ≥ 80 . euro (centoventi/26)	n.	120,26
Nr. 204 AP45	Maniglione antipánico Fast Push a 3 punti di chiusura completo di carter in lega di alluminio verniciato, scrocco laterale, barra orizzontale, e comando esterno. Marchiatura CE. euro (quattrocentouno/28)	cadauno	401,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 205 AP46	Maniglione antipanico Fast Push a 2 punti di chiusura completo di carter in lega di alluminio verniciato, scrocco laterale, barra orizzontale, e comando esterno. Marchiatura CE. euro (trecentotredici/50)	cadauno	313,50
Nr. 206 AP5	Provvista e posa in opera di condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con autoestinguente con inserita una spirale in filo di acciaio armonico, colore standard nero. Esente da PVC, riciclabile al 100%, Classi 1 di reazione al fuoco. Marca e modello tipo France Air AV21-10. Completo di fascette stringitubo, manicotti, staffe e quant'altro per corretto collegamento ai canali di ventilazione ed ai terminali. Diametr 125 mm.(m.) euro (venti/57)	cadauno	20,57
Nr. 207 AP6	Provvista e posa in opera di condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con autoestinguente, con inserita una spirale in filo di acciaio armonico, colore standard nero. Esente da PVC, riciclabile al 100%, Classe 1 di reazione al fuoco. Marca e modello tipo France Air AV21-10. Completo di fascette stringitubo, manicotti, staffe e quant'altro per il corretto collegamento ai canali di ventilazione ed ai terminali. Diametro 160 mm. (m.) euro (ventiquattro/43)	cadauno	24,43
Nr. 208 AP7	Canali in alluminio preisolato per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili fabbr. P3ductal careplus tipo PIRAL HD HYDROTEC CON TRATTAMENTO AUTOPULENTE E ANTIMICROBICO, ad effetto loto, in grado di ridurre i possibili accumuli di polvere e particolato solido e di semplificare, di conseguenza, le normali operazioni di manutenzione e bonifica del canale stesso previste dallo "Schema di linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" pubblicato dal Ministero della Salute in Gazzetta Ufficiale il 3 novembre 2006 e dalla norma UNI EN 15780 Ventilation for buildings – Ductwork – Cleanliness of Ventilation System. Il pannello presenta le seguenti caratteristiche: - Spessore pannello: 20,5 mm. - Alluminio esterno: goffrato, spessore 0,08 mm, protetto con laccatura poliester - Alluminio interno: liscio, spessore 0,08 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico -Trattamento autopulente: coating nanostrutturato a base di vetro liquido; - Efficacia dell'effetto autopulente: verificata tramite prova di grande scala in collaborazione con Dipartimento Universitario - Conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C -Densità materiale isolante: 50-54 kg/m3 - Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC); - Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0 - % celle chiuse: > 95% secondo ISO 4590 - Classe di rigidità: R 200.000 secondo UNI EN 13403 - Reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84 - Tossicità ed opacità dei fumi di combustione: classe F1 secondo NF F 16-101 - Tossicità dei fumi di combustione: FED e FEC < 0,3 secondo prEN 50399-2-1/1		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 209 AP8	<p>- Efficacia del trattamento antimicrobico: verificata in conformità alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della Sanità, completi di elementi di giunzione, collari per stacchi verso i canali flessibili, fascette stringitubo, giunti antivibranti, portelli di ispezione, staffaggi, elementi di completamento, opere edili e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante euro (settantadue/99)</p> <p>Canali di termoventilazione e condizionamento in alluminio preisolati realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili tipo PIRAL HD HYDROTEC OUTSIDER con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore pannello: 30,5 mm. - alluminio esterno: spessore 0,2 mm gofrato protetto con lacca poliesteri - alluminio interno: spessore 0,08 mm gofrato protetto con lacca poliesteri - conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C - densità isolante: 46-50 kg/m³ - componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC) - espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0 - % celle chiuse: > 95% secondo ISO 4590 - classe di rigidità: R 900.000 secondo UNI EN 13403 - reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84, <p>completi di curve a collo d'oca per evitare l'ingresso delle intemperie, telaio per griglie di ripresa, staffaggi, converse, opere edili e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante euro (novantacinque/10)</p>	m2	72,99
Nr. 210 AP9	<p>Taglio a sezione obbligata per solai in laterocemento a mano o con l'ausilio di flessibile, martello demolitore e sistemi di confinamento ed aspirazione delle polveri. Compreso lo smaltimento dei rifiuti della demolizione presso le discariche autorizzate euro (ottocentosei/42)</p>	m3	806,42
Nr. 211 D IT PP C 000 a	<p>Lastre Isolanti in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 fornito in opera a perfetta regola d'arte, per isolamento canalizzazioni, compresa incidenza delle operazioni di taglio, collaggio, operazioni di finitura delle giunzioni con appositi nastri adesivi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie e oneri per la sicurezza. spessore 9 mm euro (trentasei/17)</p>	m ²	36,17
Nr. 212 D IT PP C 000 b	<p>Lastre Isolanti in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 fornito in opera a perfetta regola d'arte, per isolamento canalizzazioni, compresa incidenza delle operazioni di taglio, collaggio, operazioni di finitura delle giunzioni con appositi nastri adesivi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie e oneri per la sicurezza. spessore 13 mm euro (quaranta/48)</p> <p>Data, 28/11/2018</p>	m ²	40,48

