

PROVINCIA DI TRENTO

COMUNE DI CASTELLO-MOLINA DI FIEMME

NUOVA COSTRUZIONE IN LEGNO MASSIVO CERTIFICATO

POLO SCOLASTICO A MOLINA DI FIEMME

SULLA P.ED. 340/4 E SULLE P.F. 1038/3; 1039/1; 1039/2; 1041; 1042; 1043/1; 1043/3; 1043/2; 1043/4; 1043/5; 1045; 1046/2
DEL C.C. CASTELLO DI FIEMME

COMMITTENTE:

COMUNE DI CASTELLO-MOLINA DI FIEMME



DEFINIZIONE GRUPPO DI PROGETTO:

COORDINATORE	ing. DANIELA ROSSI
PROGETTO ARCHITETTONICO	arch. ALBERTO CRISTOFOLINI
PROGETTO STRUTTURE:	ing. BRUNO BRUNI
PROGETTO STRUTTURE LEGNO:	ing. GIORGIO GISLIMBERTI
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:	ing. PAOLO BUZZI
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:	ing. PAOLO GRISENTI
PROGETTO ACUSTICA:	ing. MATTEO AGOSTINI
PROGETTO SICUREZZA:	ing. ARMANDO DAL BOSCO

IL PROGETTISTA:

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROV. DI TRENTO
— —
dott.Arch. ALBERTO CRISTOFOLINI
ISCRIZIONE ALBO N° 749

STUDIO TECNICO ARCHITETTI CRISTOFOLINI

Via Mariani, 8 - 38122 Trento

Tel. +39.0461.915970

E-mail: info@studiocristofolini.it

PROGETTO ESECUTIVO

ED. 22.07.2014

ELABORATI TECNICO-AMMINISTRATIVI

08_06

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

E.R.130.01

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 1 A.004.005.00 005.005	IMP. SMALTIMENTO MATERIALI NON RECUPERABILI Smaltimento di materiali inerti non recuperabili in quanto non conformi ai valori limite di caratterizzazione e di test di cessione previsti dalla normativa vigente, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D), mediante conferimento in discarica autorizzata. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della prima selezione dei materiali riciclabili, della selezione dei materiali non più recuperabili, dell'indennità dell'impianto di smaltimento, delle imposte di legge, delle analisi di laboratorio per la caratterizzazione dei rifiuti effettuate in conformità alla normativa vigente e del carico, trasporto e scarico all'interno dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" o "Documento di rintracciabilità" ed accettate dalla Direzione Lavori. - smaltimento rifiuti in discarica autorizzata - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [A.004.005.00005.005] euro (trentasette/11)	t
Nr. 2 B.002.010.00 035.005	SMONTAGGIO DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.010.00035.005] euro (quindici/00)	m
Nr. 3 B.002.010.00 110.405*	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI pali illuminazione pubblica Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.04.05, 17.04.07) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. parapetti o similari euro (centoventi/00)	cadauno
Nr. 4 B.002.015.00 005.005	SCAVO A SEZIONE APERTA CON DEPOSITO TEMPORANEO Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie, lo spianamento del terreno sul fondo ed i depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. La misurazione del corpo dello scavo sarà effettuata, a parete inclinata conformemente a quanto previsto dai piani previsti dalle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili, od in loro assenza a parete inclinata 3/1 intesa come altezza su base, per una superficie in pianta da concordarsi con la D.L.. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.015.00005.005] euro (cinque/86)	m³
Nr. 5 B.002.015.00 007.005	SCAVO COMUNE A SEZIONE APERTA Scavo comune a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie ed il livellamento del piano di scavo. La misurazione del corpo dello scavo sarà effettuata, a parete inclinata conformemente a quanto previsto dai piani previsti dalle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili, od in loro assenza a parete inclinata 3/1 intesa come altezza su base, per una superficie in pianta da concordarsi con la D.L.. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.015.00007.005] euro (tre/90)	m³
Nr. 6 B.002.015.00 015.005	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo e la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.015.00015.005] euro (undici/79)	m³
Nr. 7 B.002.015.00 025.005	SOTTOFONDO E/O RIEMPIMENTO CON LEGANTE Formazione di sottofondo e/o riempimento eseguito in legante di frantumazione con granulometria 0-30 mm, proveniente da cava e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, la formazione delle pendenze, il costipamento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.015.00025.005] Formazione pendenze euro (venticinque/28)	m³
Nr. 8 B.002.015.00 035.005	REINTERRO COMUNE Fornitura e posa in opera di reinterro comune perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con materiale precedentemente scavato, proveniente esclusivamente da deposito temporaneo in cantiere e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.015.00035.005] euro (undici/79)	m³
Nr. 9 B.002.020.00 005.005	MEMBRANA BUGNATA ESTRUSA PE/AD PROTETTIVA Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrato, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 400 g/m²; - resistenza schiacciamento 400 kN/m²;	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	- spessore del profilo 7-8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.020.00005.005] euro (tre/47)	m ²
Nr. 10 B.002.050.00 060.005	TRASPORTO ECCEDENZA DI SCAVO Carico, trasporto e scarico, fino ad una distanza stradale di 10 km dal cantiere di lavoro, verso i luoghi previsti dal progetto, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. La misurazione del materiale trasportato sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. La distanza stradale di 10 km è da considerarsi in sola andata, inoltre sono escluse le indennità dovute allo smaltimento del materiale di scavo eccedente in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi che saranno computati a parte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.002.050.00060.005] euro (sei/93)	m ³
Nr. 11 B.004.010.00 005.005	MAGRONE PER FONDAZIONI Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 200 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di inerte proveniente da cava a granulometria idonea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.010.00005.005] euro (centotré/40)	m ³
Nr. 12 B.004.015.00 010.005	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera in piano, ove non previsto nelle relative opere, di rete elettrosaldata in ferro tondino FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e con maglia e diametro come da calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la legatura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.015.00010.005] euro (uno/18)	kg
Nr. 13 B.004.040.00 016.005	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER FONDAZIONI SEMPLICI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche semplici di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.040.00016.005] euro (duecentoventotto/20)	m ³
Nr. 14 B.004.040.00 016.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER FONDAZIONI SEMPLICI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 25, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche semplici di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoventotto/20)	m ³
Nr. 15 B.004.040.00 021.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER FONDAZIONE A PLATEA Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 25, confezionato a macchina per opere di fondazione a platea, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoottanta/90)	m ³
Nr. 16 B.004.040.00 042.005	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI < 25 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.040.00042.005]	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (cinquecentodiciannove/20)	m ³
Nr. 17 B.004.040.00 042.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI < 25 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ³
	euro (cinquecentodiciannove/20)	m ³
Nr. 18 B.004.040.00 047.005	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI 25-35 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.- Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.040.00047.005]	m ³
	euro (trecentonovantacinque/50)	m ³
Nr. 19 B.004.040.00 047.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI 25-35 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ³
	euro (trecentonovantacinque/50)	m ³
Nr. 20 B.004.040.00 052.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI > 35 cm CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI > 35 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ³
	euro (trecentoquarantasei/20)	m ³
Nr. 21 B.004.040.00 060.006*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER TRAVI E PILASTRI cordoli, travi e solette Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. cordoli, travi e solette.	m ³
	euro (quattrocentocinquantaotto/60)	m ³
Nr. 22 B.004.040.00 060.016*	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER TRAVI E PILASTRI rampe scala CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER TRAVI E PILASTRI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. rampe scala.	m ³
	euro (settecentotrentasette/50)	m ³

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 23 B.004.070.00 010.022*	SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA AUTOPORTANTE sovraccarico variabile 6,5 kN/m² e luce calcolo fino a 4 m Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre prefabbricate dello spessore di 4 cm in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC3 e resistenza caratteristica Rck 35, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica Rck 35. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti tralicci e tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità necessarie a garantire l'autoportanza dei pannelli in fase di getto in opera senza la presenza di rompi-tratta sottostanti e con frecce entro i limiti di norma, che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratte, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico variabile 6,5 kN/m ² e luce calcolo fino a 4 m. euro (settantanove/26)	m ²
Nr. 24 B.004.070.00 010.102*	SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6,5 kN/m² e luce calcolo da 7 m a 8 m Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC3 e resistenza caratteristica Rck 35, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica Rck 35. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratte, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico variabile 6,5 kN/m ² e luce calcolo da 7 m a 8 m. euro (ottantaotto/29)	m ²
Nr. 25 B.004.080.00 030.010	DISPOSITIVO LINEARE FISSO ANTICADUTA COPERTURE dispositivo lineare con sviluppo da 15.00 fino a 45.00 m Fornitura e posa in opera di dispositivo lineare fisso anticaduta per coperture conformi alle norme UNI EN 795 Classe C idoneo per fissaggio a superfici piane orizzontali o a falde inclinate e costituito dai seguenti elementi: - montanti tubolari, posti ad interasse di 10-15 m, in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 500 mm e sezione 80x80x5 mm saldati centralmente su piastra di ancoraggio forata di in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 150x250x10 mm e completi di golfari ellittici in acciaio zincato a caldo in sommità dei montanti tubolari - fune di collegamento dei montanti in acciaio inox di diametro 8 mm composta da 49 fili con doppia redancia e completa di molle in acciaio al carbonio ad alta resistenza e tenditori in acciaio zincato M14; - ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituita da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, il rispetto della marcatura CE per i dispositivi di protezione individuale prevista dalla Direttiva 89/686/CEE recepita dal D.LGS. 475/1992, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili in particolare il D.LGS. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dispositivo lineare con sviluppo da 15.00 fino a 45.00 m - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.080.00030.010] euro (quarantauno/81)	m
Nr. 26 B.004.080.00 030.015	DISPOSITIVO LINEARE FISSO ANTICADUTA COPERTURE dispositivo lineare con sviluppo oltre 45.00 m idem c.s. ...con sviluppo oltre 45.00 m - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.080.00030.015] euro (trentacinque/11)	m
Nr. 27 B.004.080.00 030.810*	BOTOLA DI ACCESSO TETTO Fornitura e posa in opera di botola esterna di accesso al tetto, costituita da listoni in legno di ancoraggio alla struttura del tetto, cassone in compensato di legno, di altezza maggiorata di almeno 25 cm rispetto all'estradosso della copertura, rivestito esternamente di lamiera in acciaio zincato e pannello a ribalta in compensato di legno rivestito esternamente con lamiera zincata. La fornitura comprenderà un maniglione per l'apertura dall'alto, una serratura secondo le norme ENPI, l'asta di manovra e relativa custodia. Ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi raccordi e risvolti per l'impermeabilizzazione della copertura. Dimensioni foro di passaggio cm 80x120 ca. euro (tremiladuecento/00)	cadauno
Nr. 28 B.004.080.00 030.820*	SCALA PORTATILE A PIOLI DI ACCESSO TETTO Fornitura e posa in opera di scala portatile di sicurezza a sfilo in due tronchi, altezza massima 6.45, idonea per accesso al tetto, costituita dai seguenti elementi: - due montanti in tubo a sezione quadra in alluminio anodizzato; - pioli in tubo, completi di profilo antisdrucchiolo in alluminio anodizzato; - due corrimano estraibili installati sui montanti scala in alluminio anodizzato, facenti funzione di parapetto di sicurezza per un'altezza di almeno 1,00 m oltre la quota del piano di sbarco; - piedini antiscivolo in gomma; - ancoraggio fisso in acciaio INOX, costituito da struttura principale tubolare, due ganci scala e due staffe di fissaggio del dispositivo alla struttura portante esistente. l'ancoraggio è certificato come gancio da tetto secondo la UNI EN 517 - 2006 tipo A e UNI EN 795/2002 classe A1	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, il rispetto della marcatura CE per i dispositivi di protezione individuale prevista dalla Direttiva 89/686/CEE recepita dal D.LGS. 475/1992, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili in particolare il D.LGS. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleseicentotrentanove/94)	cadauno
Nr. 29 B.004.080.00 030.830*	SCALA A PIOLI FISSA DI ACCESSO AL TETTO Fornitura e posa in opera di scala di sicurezza per accesso tetto realizzata in acciaio zincato a caldo. La scala sarà così composta : - Montanti in tubo dimensioni minime 42 mm, sagomati nella parte di sbarco facenti funzione di parapetto di sicurezza per un'altezza di almeno 1,00 m oltre la quota del piano di sbarco; - pioli in tubo dimensioni minime 32 mm, completi di profilo antisdrucchiolo; - parte di sbarco piana, completa di battipiede e parapetto ove necessario. - profilo di scorrimento di sicurezza da montare sulla scala composto da cursore di sicurezza, barra verticale , scambio all'estremità , barra orizzontale che permette l'operatore di transitare su tutto il percorso della scala senza staccare il gancio dall'imbragatura (non in dotazione). La scala verrà ancorata alla struttura portante dell'edificio, per mezzo di dispositivi rigidi a taglio termico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, il rispetto della marcatura CE per i dispositivi di protezione individuale prevista dalla Direttiva 89/686/CEE recepita dal D.LGS. 475/1992, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili in particolare il D.LGS. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaquattrocentoquattro/86)	cadauno
Nr. 30 B.004.080.00 040.005	DISPOSITIVO PUNTUALE DI RINVIO ANTICADUTA COPERTURE Fornitura e posa in opera di dispositivo puntuale anticaduta di rinvio per coperture conformi alle norme UNI EN 795 Classe A1 idoneo per fissaggio a superfici piane orizzontali o a falde inclinate e costituito dai seguenti elementi: - piastra forata di ancoraggio in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 190x190x5 mm; - montante tubolare in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 300 mm e sezione di diametro 60x5 mm saldato centralmente alla piastra di ancoraggio e completo di golfare ellittico in acciaio zincato a caldo posto in sommità dei montanti tubolari; - ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituita da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, il rispetto della marcatura CE per i dispositivi di protezione individuale prevista dalla Direttiva 89/686/CEE recepita dal D.LGS. 475/1992, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili in particolare il D.LGS. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.004.080.00040.005] euro (duecentouno/00)	cad
Nr. 31 B.006.010.00 050.005	TAVOLATO REI 180' IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 12 cm Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 12 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; - potere fonoisolante intonacata 41 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di trucioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compreso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.010.00050.005] euro (trentatre/41)	m²
Nr. 32 B.006.020.00 012.005	VESPAIO AREATO IN CONGLOMERATO ARMATO CON CASSERO A PERDERE spessore complessivo 15+5 cm Fornitura e posa in opera di vespaio aerato realizzato mediante getto di conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina, in casseri di contenimento a perdere costituiti da elementi modulari in polipropilene riciclato disposti in ambienti di forma regolare e per singole superfici maggiori di 50 m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allineamento delle casseforme di contenimento dei getti, i pezzi speciali fermagetto per la chiusura perimetrale, la cappa integrativa superiore dello spessore di 5 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, la vibrazione meccanica, il livellamento dalla cappa superiore, la frettazzatura, il taglio lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore complessivo 15+5 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00012.005] euro (ventisette/17)	m²
Nr. 33 B.006.020.00 012.032	VESPAIO AREATO IN CONGLOMERATO ARMATO CON CASSERO A PERDERE spessore complessivo 60+5 cm idem c.s. ...spessore complessivo 60+5 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00012.032] euro (trentanove/20)	m²
Nr. 34 B.006.020.00 015.005	MASSETTO COMUNE Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00015.005]	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (quindici/64)	m ²
Nr. 35 B.006.020.00 018.005*	MASSETTO GRANULARE A SECCO CONFINATO 1500 Kg/mc Fornitura e posa in opera di massetto a secco confinato in struttura contenitiva di cartone con spessore di 6 cm e relativo riempimento granulare, con le seguenti caratteristiche: - densità pari a 1500 Kg/mc; - granulometria 1-4 mm; - classe di infiammabilità A1; - umidità minore di 0,5 M.-%; - conduttività termica dichiarata 0,7 W/mK. La posa deve avvenire su fondo portante ed asciutto. Posare gli elementi della struttura contenitiva in cartone su tutta la superficie del solaio grezzo e procedere al costipamento con materiale granulare asciutto fino a perfetto livellamento dello strato. Complessa la fornitura e posa in opera di strisce isolanti acustiche perimetrali in lana di roccia, per evitare un collegamento rigido con le strutture confinanti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventidue/27)	m ²
Nr. 36 B.006.020.00 019.005*	DOPPIA LASTRA IN GESSOFIBRA PER SOTTOFONDI - 25 mm Fornitura e posa di sottofondo a secco realizzato con lastra per sottofondo con spessore pari a 25 mm , costituita da due pannelli in gessofibra da 12,5 mm preaccoppiati, con battentatura di 50 mm atta alla posa rapida. Tali lastre sono composte da: 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti. Le lastre sono levigate e pretrattate con primer, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1150±50 kg/m ³ , resistenza termica 0,06 m ² K/W. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/61)	m ²
Nr. 37 B.006.020.00 019.010*	LASTRA IN GESSOFIBRA PER SOTTOFONDI - 10 mm Fornitura e posa di sottofondo a secco realizzato con lastra per sottofondo costituita da pannello in gessofibra da 10 mm. Tali lastra è composta da: 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti. Le lastre sono levigate e pretrattate con primer, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1150±50 kg/m ³ , resistenza termica 0,06 m ² K/W. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattordici/06)	m ²
Nr. 38 B.006.020.00 025.005	SOVRAPPREZZO AI MASSETTI PER SPESSORE Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti di sottofondo con inerte proveniente da cava e per pavimenti di qualsiasi tipo. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00025.005] euro (due/28)	m ²
Nr. 39 B.006.020.00 030.005	MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di massetto dello spessore di 6 cm armato con fibre sintetiche per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 e fibre sintetiche in polipropilene multifilamento di lunghezza minima 12 mm e con dosaggio di 750 g per metro cubo di inerte proveniente da cava e con granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00030.005] euro (sedici/38)	m ²
Nr. 40 B.006.020.00 040.005	MASSETTO ALLEGGERITO NON PRATICABILE Fornitura e posa in opera di massetto magro alleggerito non praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00040.005] euro (diciassette/36)	m ²
Nr. 41 B.006.020.00 080.005	RASATURA PER LIVELLAMENTO A BASE GESSO - 2 mm Fornitura e posa in opera di rasatura dello spessore massimo di 2 mm per livellamento di sottofondi non perfettamente piani eseguita con malta fina premiscelata autolivellante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.020.00080.005] Malta fina a base gesso euro (quattro/38)	m ²
Nr. 42 B.006.020.00 815.005*	MASSETTO PER LA FORMAZIONE DI PENDENZE Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciassette/15)	m ²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 43 B.006.050.00 005.005	TUBI IN PVC PER VENTILAZIONE diametro esterno 80 mm Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchieri con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' esclusa la formazione e la sigillatura delle tracce da computarsi separatamente. diametro esterno 80 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00005.005] euro (sette/89)	m
Nr. 44 B.006.050.00 005.025	TUBI IN PVC PER VENTILAZIONE diametro esterno 140 mm idem c.s. ...diametro esterno 140 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00005.025] euro (dieci/80)	m
Nr. 45 B.006.050.00 021.005	TUBI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 INTERRATI diametro esterno 125 mm Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone-arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 e garantiti dal marchio "iiP" da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchieri mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm in sabbia media lavata e vagliata, proveniente da impianto di riciclaggio, di granulometria 0-5 mm. Il sottofondo inoltre sarà di larghezza minima di 60 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del sottofondo e del ricoprimento dei tubi pure in sabbia media lavata e vagliata, proveniente da impianto di riciclaggio, di granulometria 0-5 mm per uno spessore minimo di 30 cm misurati in corrispondenza della generatrice superiore, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il reinterro comune e gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. diametro esterno 125 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00021.005] euro (trenta/45)	m
Nr. 46 B.006.050.00 021.010	TUBI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 INTERRATI diametro esterno 160 mm idem c.s. ...diametro esterno 160 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00021.010] euro (trentatre/95)	m
Nr. 47 B.006.050.00 021.015	TUBI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 INTERRATI diametro esterno 200 mm idem c.s. ...diametro esterno 200 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00021.015] euro (trentanove/57)	m
Nr. 48 B.006.050.00 035.005	SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 diametro esterno 160 mm Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45° con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato di colore arancio, marchiati e conformi alle norme UNI 7443 tipo 302 e garantiti dal marchio "iiP", da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchieri mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 160 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.050.00035.005] euro (centosessantanove/50)	cad
Nr. 49 B.006.060.00 010.005	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI dimensioni interne 30x30x30 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 30x30x30 cm euro (cinquantacinque/80)	cad
Nr. 50 B.006.060.00 010.015	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI dimensioni interne 50x50x50 cm idem c.s. ...dimensioni interne 50x50x50 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.060.00010.015] euro (settantaotto/23)	cad
Nr. 51 B.006.060.00 010.020	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI dimensioni interne 60x60x60 cm idem c.s. ...dimensioni interne 60x60x60 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.060.00010.020] euro (ottantaotto/32)	cad
Nr. 52 B.006.060.00 010.031*	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI dimensioni interne 110x80x100 cm idem c.s. ...dimensioni interne 110x80x100 cm euro (centonovantasei/88)	cad
Nr. 53 B.006.060.00	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE dimensioni interne 60x60x30 cm Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
015.030	scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 60x60x30 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.060.00015.030] euro (settantauno/94)	cad
Nr. 54 B.006.060.00 015.035	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE dimensioni interne 60x60x60 cm idem c.s. ...dimensioni interne 60x60x60 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.060.00015.035] euro (settantacinque/90)	cad
Nr. 55 B.006.060.00 015.051*	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE dimensioni interne 110x80x50 cm idem c.s. ...dimensioni interne 110x80x50 cm euro (centoquarantacinque/69)	cad
Nr. 56 B.006.060.00 030.010	PLINTI PREFABBRICATI PER ILLUMINAZIONE dimensioni esterne 110x70x80 cm Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione con linea in cavidotto interrato, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e provvisti di cameretta di ispezione posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni esterne 110x70x80 cm euro (centonovantasette/80)	cad
Nr. 57 B.006.060.00 060.005	CANALI GRIGLIATI PREFABBRICATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO sezione esterna 225x220 mm Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomerato cementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato anti-tacco con maglia 30x10 mm marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. sezione esterna 225x220 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.060.00060.005] euro (centootto/06)	m
Nr. 58 B.006.060.00 080.005*	PIOLI DI SCALA ALLA MARINARA PER POZZETTI Fornitura e posa in opera di pioli di scala alla marinara da immurare, in tondini d'acciaio, diametro 22 mm, sviluppo 50 cm, sporgenza 16 cm, forniti e posti in opera, compresi bracciali con zanche, mano di pittura antiruggine, assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. euro (ventiuno/46)	cad
Nr. 59 B.006.060.00 090.005*	ADEGUAMENTO A NUOVA QUOTA DI POZZETTO ESISTENTE Adeguamento a nuova quota di progetto di pozzetto esistente, comprensivo di rimozione e riposizionamento di chiusura superiore e chiusino all'idonea quota di progetto, compresa la fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza prolunghe fino a 100 cm euro (duecentoquarantauno/06)	cadauno
Nr. 60 B.006.065.00 010.036*	CHIUSURE PREFABBRICATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO ra superiore dimensioni 110x80x20 cm con ispezione 60x60 cm Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti prefabbricati, sia inferiori che superiori, realizzati in conglomerato cementizio armato e vibrato in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, da impiegarsi in luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250 di cui alla norma UNI EN 124, posate sovrapposte a secco le chiusure superiori e su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 20 cm in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, i fondelli inferiori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, l'eventuale massetto di sottofondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. chiusura superiore dimensioni 110x80x20 cm con ispezione 60x60 cm euro (centoventisei/90)	cad
Nr. 61 B.006.065.00 020.010	CHIUSURE O CORONAMENTI QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA LAMELLARE elementi pesanti con peso totale oltre 30 kg Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti (griglie) quadrangolari comuni in ghisa a grafite lamellare prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1561, completi di telaio, coperchio o griglia, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiando del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elemrnti pesanti con peso totale oltre 30 kg - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.065.00020.010] euro (due/92)	kg
Nr. 62	CHIUSURE QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE chiusure leggere di peso totale fino a 30 kg	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.006.065.00 030.005	Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari comuni in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiat i e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rifianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. chiusure leggere di peso totale fino a 30 kg - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.065.00030.005] euro (cinque/59)	kg
Nr. 63 B.006.065.00 030.010	CHIUSURE QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE chiusure pesanti di peso totale oltre 30 kg CHIUSURE QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari comuni in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiat i e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rifianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. chiusure pesanti di peso totale oltre 30 kg - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.006.065.00030.010] euro (quattro/67)	kg
Nr. 64 B.015.020.00 040.005	RASATURA PREMISCELATA Fornitura e posa in opera di rasatura, sia per interni che per esterni, eseguita a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti liscie da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.015.020.00040.005] euro (sei/02)	m²
Nr. 65 B.015.050.00 010.005*	TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO spessore 125 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoidurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco, lastre esterne reazione al fuoco "classe 0" ; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. euro (sessantasette/84)	m²
Nr. 66 B.015.050.00 010.008*	TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO E SILICATO EI90 spessore 125 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoidurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - lastre interne in gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lastre esterne in silicato fibrorinforzato reazione al fuoco "classe 0" ; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco; - Resistenza al fuoco EI 90. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.	m²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 67 B.015.050.00 012.005*	<p>euro (settantadue/28)</p> <p>TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO spessore 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 150 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 60 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco, lastre esterne reazione al fuoco "classe 0"; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. <p>euro (settanta/27)</p>	m²
Nr. 68 B.015.050.00 012.425*	<p>TAVOLATO CON DOPPIA STRUTTURA E DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO spessore 225 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla doppia struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 225 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco, lastre esterne reazione al fuoco "classe 0"; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco. <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>euro (settantanove/48)</p>	m²
Nr. 69 B.015.050.00 012.430*	<p>TAVOLATO CON DOPPIA STRUTTURA E DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO E SILICATO EI90 spessore 225 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla doppia struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 225 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - lastre interne in gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lastre esterne in silicato fibrorinforzato reazione al fuoco "classe 0"; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco; - Resistenza al fuoco EI 90. <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>euro (ottantadue/20)</p>	m²
Nr. 70 B.015.050.00 012.505*	<p>TAVOLATO CON DOPPIA STRUTTURA E DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO - spessore 250 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica doppia indipendente e lastre di gesso rivestito, dello spessore totale di 250 mm. L'orditura metallica verrà realizzata in doppia serie parallela, distanziata di almeno 25 mm con profili in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guide a "U" 40x75x40 mm; - montanti a "C" 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. <p>I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito",</p>	m²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000.</p> <p>Il rivestimento su entrambi i lati delle orditure sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 2x12,5 mm, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Sul lato interno di una delle due orditure sarà avvitato una ulteriore lastra di spessore 12,5 mm.</p> <p>Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potere fonoisolante 55 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco, lastre esterne reazione al fuoco "classe 0"; - lana minerale "classe 0" di reazione al fuoco e densità di 70 kg/m³. <p>In ciascuna intercapedine verrà inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 60 mm.</p> <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>euro (novantasette/76)</p>	m²
Nr. 71 B.015.050.00 015.205*	<p>RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO RIVESTITO DOPPIA LASTRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di doppie lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. La struttura metallica sarà indipendente e distanziata dalla parete strutturale, per evitare la trasmissione di impatti attraverso la struttura della parete. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di roccia. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito: lastra esterna "classe 0" di reazione al fuoco; - lana di roccia: spessore 60 mm; "classe 0" di reazione al fuoco, conduttività termica dichiarata 0,035 W/mK, coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo 1, calore specifico 1030 J/kgK, densità media 40 kg/mc. <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>euro (quarantasette/21)</p>	m²
Nr. 72 B.015.050.00 015.605*	<p>RIVESTIMENTO ESTERNO IN LASTRE DI CEMENTO FIBRORINFORZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento fibrinforzato, dello spessore totale di 75 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio MgZ, resistenti alla corrosione, spessore 6/10 mm, delle dimensioni di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • guide U28/30/28 mm, spessore 6/10 mm • montanti C27/50/27 mm, spessore 6/10 mm, posti ad interasse non superiore a 400 mm, vincolati alla parete retrostante con appositi ganci regolabili posti ogni 800 mm. <p>I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata. La fornitura in opera sarà comprensiva della barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle orditure metalliche esterne in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento rinforzato, prima della messa in opera delle stesse. Fissare il tessuto con le striature in verticale provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm e partendo dal basso verso l'alto, risvoltando i lembi di almeno 200 mm verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.</p> <p>Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm², resistenza a flessione 9,6 MPa e modulo elastico E>4000 N/mm²), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m³, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto specializzato, con marchio CE a norma ETA 07/0173, dello spessore di mm 12.5.</p> <p>Le lastre saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con speciali viti altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 200 mm.</p> <p>Nell'intercapedine sarà inserito idoneo materassino isolante lana di roccia di spessore 60 mm e densità 40 Kg/m³. I pannelli isolanti dovranno essere posti in aderenza alla muratura, verticalmente tra loro ben accostati.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi con idoneo stucco e nastro in rete resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.</p> <p>Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 8 mm con idoneo stucco, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o successivo rivestimento ceramico.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfido, i paraspigoli, la formazione di vani per aperture completi di rinforzo perimetrale per l'ancoraggio del serramento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 73 B.015.050.00 015.610*	<p>euro (settantacinque/44)</p> <p>TAVOLATO ESTERNO A DOPPIA STRUTTURA CONTRAPPOSTA C 50x100x50 sp. 8/10 mm, interasse 400 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato di tamponamento esterno a doppia orditura metallica contrapposta e rivestimento esterno in lastra di cemento fibrorinforzato ed interno in lastra di gesso fibrorinforzato.</p> <p>L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio MgZ, resistenti alla corrosione, spessore 6/10 mm, delle dimensioni di : doppia orditura 100x50 mm con interasse 400 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • guide U 40x100x40, spessore 8/10 mm • montanti C 50x100x50, spessore 8/10 mm, posti ad interasse di 400 mm. <p>I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle orditure metalliche esterne in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento rinforzato, prima della messa in opera delle stesse. Fissare il tessuto con le striature in verticale provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm e partendo dal basso verso l'alto, risvoltando i lembi di almeno 200 mm verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.</p> <p>Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm², resistenza a flessione 9,6 MPa e modulo elastico E>4000 N/mm²), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m³, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto specializzato, con marchio CE a norma ETA 07/0173, dello spessore di mm 20. Le lastre saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con speciali viti altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 200 mm.</p> <p>Nell'intercapedine, tra i montanti, sarà inserito un materassino isolante in lana minerale spessore 80 mm e densità 100 Kg/m³. I pannelli isolanti dovranno essere posti in aderenza alla lastra, verticalmente tra loro ben accostati.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per aperture completi di rinforzo perimetrale per l'ancoraggio del serramento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centotredici/00)</p>	m ²
Nr. 74 B.015.050.00 025.105*	<p>PLACCAGGIO IN FIBROGESSO PER PROTEZIONE AL FUOCO RE 60</p> <p>Fornitura e posa in opera di placcaggio a secco per interni su strutture in legno verticali ed orizzontali, realizzato mediante l'assemblaggio di lastre in gesso fibrorinforzato, fissate alla sottostruttura con viti autoperforanti o cambre ad aderenza migliorata opportunamente dimensionate. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore dei pannelli 12,5 mm; - reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - cambre o viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse 250 mm per 600 mm; - caratteristiche di protezione RE 60 <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte e serramenti, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, è inoltre a carico dell'appaltatore l'onere di fornire i certificati di prova della lastra con le caratteristiche di prestazione al fuoco e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (sedici/67)</p>	m ²
Nr. 75 B.015.050.00 025.315*	<p>PLACCAGGIO IN SILICATO FIBRORINFORZATO PER PROTEZIONE AL FUOCO RE 120</p> <p>Fornitura e posa in opera di placcaggio a secco per interni su strutture in legno verticali ed orizzontali, realizzato mediante l'assemblaggio di doppi pannelli maschiati sui quattro lati in silicato fibrorinforzato, fissati con viti autoperforanti alla sottostruttura. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore dei pannelli 25+25 mm; - reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse 250 mm per 600 mm; - caratteristiche di protezione RE 120 <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento dei pannelli eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, è inoltre a carico dell'appaltatore l'onere di fornire i certificati di prova della lastra con le caratteristiche di prestazione al fuoco e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>euro (sessantauno/77)</p>	m ²
Nr. 76 B.015.050.00 025.605*	<p>INTONACO A SECCO PER INTERNI SU STRUTTURE IN LEGNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su superfici orizzontali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore delle lastre 12,5 mm; - gesso rivestito reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1. <p>E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m ²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (quindici/96)	m ²
Nr. 77 B.015.050.00 045.005	CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.015.050.00045.005]	m ²
Nr. 78 B.015.050.00 055.005	VELETTE IN GESSO RIVESTITO Fornitura e posa in opera di vele verticali realizzate mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le vele dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.015.050.00055.005]	m
Nr. 79 B.015.050.00 100.020	BOTOLE DI ISPEZIONE dimensioni 600x600 mm Fornitura e posa in opera, a completamento di tavolati verticali e/o controsoffitti in gesso rivestito, di botole di ispezione costituite da profili metallici in alluminio anodizzato delle dimensioni idonee, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante opportunamente predisposta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici necessari, la stuccatura della testa delle viti di fissaggio, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 600x600 mm	cad
Nr. 80 B.015.060.00 120.105*	RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN DOPPIA LASTRA DI SILICATO FIBRORINFORZATO EI60 Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di due lastre in silicato di magnesio fibrorinforzato a bordi assottigliati, con posa verticale a giunti sfalsati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto contappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoidurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m ³ . Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - struttura C 50x100x50 sp. 6/10 mm - silicato di magnesio fibrorinforzato reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - resistenza al fuoco classe REI 60' - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte complete di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²
Nr. 81 B.015.060.00 120.205*	RIVESTIMENTO DI STRUTTURE METALLICHE PER PROTEZIONE AL FUOCO R60 Fornitura e posa in opera di protezione di strutture portanti in acciaio con resistenza al fuoco R60 realizzata con due lastre spessore 15+15 mm, dimensioni massime 1220x2000 mm, costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, omologate in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, secondo norma EN 13381-4. Le lastre saranno applicate con viti auto perforanti fosfatate diametro 3,5 mm con lunghezza opportuna con passo 250 mm a profili montanti a "C" 50x50x0,6 mm posti agli angoli della struttura da proteggere, inseriti in guide a "U" 50x40x0,6 mm. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato. La finitura dei giunti e delle teste delle viti sarà realizzata con idoneo stucco. Per le modalità di applicazione si vedano le note del produttore. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoidurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m ³ . Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 15 mm; - struttura C 50x50x0,6 mm e U 50x40x0,6 mm - lastre omologate reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - resistenza al fuoco classe R 60'	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfido la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (sessantatre/08)</p>	m ²
Nr. 82 B.018.010.00 010.006*	<p>PAVIMENTO CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO - KLINKER</p> <p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (quarantacinque/17)</p>	m ²
Nr. 83 B.018.010.00 015.006*	<p>PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO SMALTATO - GRES</p> <p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (quarantadue/60)</p>	m ²
Nr. 84 B.018.010.00 030.006*	<p>BATTISCOPA CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO - KLINKER</p> <p>Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (quattordici/43)</p>	m
Nr. 85 B.018.010.00 035.006*	<p>BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO SMALTATO - GRES</p> <p>Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (ventiuno/53)</p>	m

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 86 B.018.010.00 500.005*	ZERBINO INGRESSO Fornitura e posa in opera di zerbino avvolgibile, costituito da profili di supporto in alluminio sopra i quali è collocata la superficie calpestabili con funzione asciugante e pulente con setole ad alta resistenza. L' altezza totale dello zerbino sarà di circa 20-25mm. La tipologia dello zerbino sarà sottoposta all' accettazione della D.L. Sono compresi nel prezzo gli adattamenti alle superfici reali e alle geometrie dei luoghi dove dovranno essere collocati gli zerbini stessi. euro (trecentoottantacinque/00)	m2
Nr. 87 B.018.020.00 090.006*	PAVIMENTO LINOLEUM A TELI Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum omogeneo monostrato, calandrato su supporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggergente goffrata con aspetto tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 2.5 mm; - peso 2.9 kg/m²; - reazione al fuoco "classe 1". Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, il trattamento superficiale con polimeri acrilici. il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (ventinove/71)	m²
Nr. 88 B.018.020.00 090.007*	PAVIMENTO IN LINOLEUM PER RIVESTIMENTO SCALINI Fornitura e posa in opera di pavimento per rivestimento scalini in linoleum omogeneo monostrato, calandrato su supporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 2.5 mm; - peso 2.9 kg/m²; - reazione al fuoco "classe 1". Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, i profili speciali in gomma di rinforzo degli spigoli a vista, il trattamento superficiale con polimeri acrilici. il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (diciannove/55)	m
Nr. 89 B.018.020.00 100.006*	PAVIMENTO SPORTIVO LINOLEUM SUGHERO DA 4 mm Fornitura e posa in opera di pavimento per attività sportive al coperto in linoleum sughero, calandrato su supporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto a struttura uniforme o tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore minimo 4 mm; - peso minimo 3.5 kg/m²; - reazione al fuoco "classe 2". Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, il trattamento superficiale con polimeri acrilici. il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (trentasei/89)	m²
Nr. 90 B.018.020.00 190.006*	BATTISCOPA MASSICCIO rovere Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio di sezione 70x15 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale verniciata nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. rovere - I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (otto/13)	m

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 91 B.018.040.00 015.006*	RIVESTIMENTO CERAMICO PRESSATO SMALTATO INTERNO - GRES Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di rivestimento verticale interno eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del collante, i pezzi speciali, gli eventuali decori, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I prodotti applicati in cantiere dovranno essere conformi allo Standard "GEV Emicode Testing Method" e rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (quarantaotto/05)	m ²
Nr. 92 B.018.040.07 100.001*	PARETE DIVISORIA PER SERVIZI IGIENICI Box realizzati con pannelli di laminato stratificato HPL 14 mm, finitura delle facce esterne del colore secondo specifica della committenza, bordi dei pannelli smussati e angoli arrotondati. I profili di assemblaggio e rifinitura sono in alluminio anodizzato lega T60/60, i profili verticali poggiano su piedini regolabili con vite M 10 inox e copertura esterna in nylon color alluminio. Il profilo orizzontale superiore (catena) rende solidale la struttura con morsetti speciali in alluminio permettendo anche la regolazione. I tramezzi sono fissati al muro con profilo ad U e nella parte anteriore su apposita scanalatura del profilo verticale; su apposite scanalature degli stessi sono anche fissate le cerniere e una guarnizione di battuta in gomma per tutta la lunghezza. Altezza della struttura 2100 mm e luce inferiore 200 mm. euro (duecentosettantaotto/82)	m
Nr. 93 B.018.040.07 100.002*	PARETE DIVISORIA PER SERVIZI IGIENICI Sovrapprezzo per porta a compasso Sovrapprezzo per porta a compasso per box realizzata in HPL spessore 14 mm, finitura delle facce esterne colore secondo specifica della committenza, bordi dei pannelli smussati e angoli arrotondati. N.3 cerniere in alluminio auto accostanti incassate nello spessore, montate senza viti, serratura antivandalo in acciaio inox libero/occupato, con evidenziatore esterno su placca tonda e possibilità di apertura di emergenza con moneta o cacciavite, incassata a filo porta. Leva interna per chiusura/apertura agevolata, ammortizzatore a olio per evitare colpi in chiusura, accostamento automatico della porta fino a circa 10 cm (regolabile), per permettere l'apertura della porta senza maniglia esterna. euro (trecentosettantauno/75)	cadauno
Nr. 94 B.018.080.00 020.805*	CONTROSOFFITTO REI 60 IN CALCIO SILICATO ACCOPPIATO LANA DI ROCCIA Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 7.00 m, di controsoffitto orizzontale antincendio omologato REI 60' realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di calcio silicato idrato o solfato di calcio ed esenti da amianti, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12 mm; - reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1. E' compreso lo strato isolante superiore l'orditura composto da pannelli nudi in lana di vetro trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti, dello spessore di 50 mm e densità 50 kg/m ³ , è altresì compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfaccimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantasette/15)	m ²
Nr. 95 B.018.080.00 030.620*	CONTROSOFFITTO GESSO ALLEGGERITO struttura nascosta ispezionabile e pannello spessore 28 mm Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 3.50 m, di controsoffitto orizzontale in pannelli rigidi di gesso alleggerito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale liscia, tramata o fessurata non verniciati nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore minimo 22 mm; - reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - coefficiente di assorbimento acustico valutato alle medie frequenze: a = 0,8 dB. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfaccimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. struttura nascosta ispezionabile e pannello spessore 28 mm euro (trentanove/50)	m ²
Nr. 96 B.018.080.00 030.720*	CONTROSOFFITTO GESSO ALLEGGERITO ACCOPPIATO LANA DI ROCCIA struttura nascosta ispezionabile e pannello spessore 28 mm Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 3.50 m, di controsoffitto orizzontale in pannelli rigidi di gesso alleggerito, accoppiati con materassino in lana di roccia, delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale liscia, tramata o fessurata non verniciati nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore minimo 22 mm; - lana di roccia: spessore 60 mm; "classe 0" di reazione al fuoco, conduttività termica dichiarata 0,035 W/mK, coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo 1, calore specifico 1030 J/kgK, densità media 40 kg/mc - reazione al fuoco: classe A1 UNI EN 13501-1/1; - coefficiente di assorbimento acustico valutato alle medie frequenze: $\alpha = 0,8$ dB. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. struttura nascosta ispezionabile e pannello spessore 28 mm + 60 mm lana di roccia</p> <p>euro (quarantacinque/62)</p>	m ²
Nr. 97 B.018.080.00 060.710*	<p>CONTROSOFFITTO REI 60 IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA struttura ad incasso</p> <p>Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 7.00 m. di controsoffitto orizzontale fonoassorbente costituito da pannelli rigidi in lana di legno mineralizzata al magnesio delle dimensioni di 60x120 cm con finitura superficiale rasata o semirasata nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controsoffitto dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore 25 mm; - reazione al fuoco B-s1,d0; - resistenza al fuoco classificata REI 60; - finitura pannelli preverniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile. - coefficiente di assorbimento acustico valutato alle medie frequenze: $\alpha = 0,8$ dB. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04, 17.02.01), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. struttura ad incasso</p> <p>euro (cinquantadue/30)</p>	m ²
Nr. 98 B.021.020.00 340.005	<p>SOGGIE ESTERNE IN PORFIDO FIAMMATO SPAZZOLATO DEL TRENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di soglie esterne in porfido fiammato del Trentino, con finitura superficiale spazzolata, rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguite a lastra unica dello spessore costante di 30 mm e larghezza variabile, con faccia vista segata, fiammata e spazzolata fuori opera, faccia inferiore a piano di sega, coste fresate ortogonali al piano con lati in vista segati, fiammati, spazzolati e smussati, posate su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria media. Il pavimento, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento, la formazione di gocciolatoio, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.021.020.00340.005]</p> <p>euro (trecentotrentacinque/50)</p>	m ²
Nr. 99 B.021.030.00 005.010	<p>PAVIMENTO IN PORFIDO DEL TRENTO lastre a correre con coste segate</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastre a correre dello spessore minimo di 20 mm e della larghezza minima 20 cm, con faccia vista e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste ortogonali al piano, posate su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il pavimento, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/m², la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. lastre a correre con coste segate - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.021.030.00005.010]</p> <p>Spessore lastra 30 mm</p> <p>euro (novantatre/71)</p>	m ²
Nr. 100 B.021.030.00 040.010	<p>ZOCOLINO IN PORFIDO DEL TRENTO a correre altezza 18 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di zoccolino in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastre dello spessore di 20 mm, con faccia vista e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste segate ortogonali al piano, posate con malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa della malta, la sigillatura degli interstizi, le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. a correre altezza 18 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.021.030.00040.010]</p> <p>euro (ventisette/97)</p>	m
Nr. 101 B.021.030.00 055.010	<p>CORDONI IN PORFIDO DEL TRENTO sezione massima 12x25 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordoni in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguiti in masselli a correre con facce a piano naturale di cava e giunti a spacco, posati su massetto di sottofondo di qualsiasi spessore eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con boiacca di cemento e sabbia, il</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione massima 12x25 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.021.030.00055.010]</p> <p>euro (settanta/75)</p>	m
Nr. 102 B.024.010.00 041.005*	<p>GUAINA LIQUIDA SIGILLANTE PER INTERNI</p> <p>Impermeabilizzazione all'interno di sottofondi, di pareti e pavimenti di locali soggetti a spruzzi e percolamento d'acqua, prima della posa del rivestimento ceramico o in pietra naturale, mediante applicazione di prodotto elastomerico, in dispersione acquosa. L'applicazione dovrà essere eseguita su sottofondi asciutti, sani e compatti ed esenti da risalita di umidità. L'applicazione dell'impermeabilizzante dovrà avvenire a spatola, a rullo o a pennello. Inoltre, al fine di garantire la perfetta tenuta dell'impermeabilizzazione in corrispondenza dei giunti di dilatazione presenti e degli spigoli tra parete e pavimento, si dovrà prevedere l'inserimento di un tessuto gommato preformato. Lo spessore minimo dell'impermeabilizzazione, da realizzarsi in uno o più strati, dovrà essere di 1 mm. Le caratteristiche prestazionali del prodotto impermeabilizzante dovranno essere le seguenti:</p> <p>Massa volumica (g/cm³): 1,45 pH: 9,0 Residuo solido (%): 75 Asciugamento completo: 5 h (a +23°C - per 2 mm di spessore) 12 h (a +5°C - per 2 mm di spessore) Allungamento a rottura (%): 180 (DIN 53504) Assorbimento d'acqua (% in massa): 10 (7 gg a +23°C + 21 gg immersione in acqua) Tutte le pitture, primer, sigillanti applicati in cantiere dovranno essere conformi alla Direttiva 2004/42/CE e rispettare il contenuto massimo ammissibile di Componenti Organici Volatili (VOC), stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (ES.3 RT-NC_22.04.2014).</p> <p>euro (ventiquattro/00)</p>	m ²
Nr. 103 B.024.020.00 005.015	<p>MEMBRANA BITUMINOSA INTERRATA ORIZZONTALE PER FONDAZIONI spessore 5 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di fondazione interrata, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 800 N/5cm; - carico rottura trasversale 700 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 5 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.020.00005.015] <p>euro (otto/88)</p> 	m ²
Nr. 104 B.024.020.00 007.010	<p>MEMBRANA BITUMINOSA INTERRATA VERTICALE PER DRENAGGIO spessore 4 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti verticali per opere di fondazione, elevazione e drenaggio interrata, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico poliolefinico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 700 N/5cm; - carico rottura trasversale 500 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata in totale aderenza a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata mediante termorinvenimento a gas od aria calda e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 4 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.020.00007.010] <p>euro (diciannove/26)</p> 	m ²
Nr. 105 B.024.020.00 010.005	<p>DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA ZAVORRATA PER COPERTURE PEDONALI spessore 3+3 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di doppia membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di copertura zavorrate anche pedonali, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 800 N/5cm; - carico rottura trasversale 700 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa della prima membrana sarà effettuata in totale aderenza al supporto, a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, la seconda membrana sarà posata a cavallo delle giunture precedenti seguendo le medesime modalità della prima membrana ed inoltre dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 3+3 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.020.00010.005] 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (quattordici/57)	m ²
Nr. 106 B.024.020.00 010.010	DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA ZAVORRATA PER COPERTURE PEDONALI spessore 4+4 mm idem c.s. ...vista. spessore 4+4 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.020.00010.010] euro (sedici/83)	m ²
Nr. 107 B.024.020.00 020.705*	MEMBRANA BITUMINOSA RESISTENTE AL FUOCO PER COPERTURE Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di membrana bituminosa resistente al fuoco. Membrana impermeabilizzante in bitume distillato polimero elastoplastomerica, resistente al fuoco, autoprotetta con scaglette di ardesia e massa areica di 4,5 kg/m ² , (tipo FIRESTOP POLIESTERE o equivalente), a base di bitume distillato, plastomeri, elastomeri e additivi antifiama inorganici innocui, con armatura in "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond. La membrana sarà classificata in Euroclasse E di reazione al fuoco (EN13501-1), con resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture di tetti Broof (t2), sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile, (secondo UNI EN 13501-5:2009 classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - parte 5: classificazione in base ai risultati delle prove di esposizione dei tetti a un fuoco esterno secondo UNI ENV 1187:2007). La membrana avrà una resistenza a trazione (EN12311-1) L/T. di 750/600 N/50 mm, un allungamento a rottura (EN 12311-1) L/T. del 50/50%, una resistenza alla lacerazione (EN12310-1) L/T di 150/150 N, una stabilità dimensionale a caldo (EN1107-1) L/T del - 0,5% / +0,5% , una flessibilità a freddo (EN1109) di -10°C ed una tenuta al calore a caldo (EN1110) di 120°C. La posa sarà effettuata in totale aderenza al supporto, a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore ed inoltre dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la membrana, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 2.5 mm euro (quattordici/85)	m ²
Nr. 108 B.024.060.00 005.005	FOGLIO SEPARATORE IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di foglio separatore sottozavorra nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituiti da teli nerofumo o trasparenti in polietilene posati a secco e sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm. In particolare il telo dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate ed accettate dalla D.L.: - peso 200 g/m ² ; - spessore 0.2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.060.00005.005] euro (uno/23)	m ²
Nr. 109 B.024.080.00 020.310*	PANNELLI IN LANA DI ROCCIA ALTA DENSITA' spessore 30 mm Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da pannelli in lana di roccia rivestiti con carta kraft bitumata, con le seguenti caratteristiche: - Spessore 30 mm e CP2 - Rigidità dinamica: minore di 30 MN/m ³ - resistenza a compressione al 10% di deformazione circa uguali a 5 kpa La posa dovrà avvenire a giunti sfalsati e ben accostati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera di fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 30 mm euro (quattordici/02)	m ²
Nr. 110 B.024.090.00 065.020	POLISTIRENE XPS200 POSATO IN PIANO spessore 50 mm Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura e pavimentazione, di pannelli rigidi in schiume di polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13164, appartenenti alla Euroclasse XPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 50 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.090.00065.020] euro (nove/87)	m ²
Nr. 111 B.024.090.00 065.027*	POLISTIRENE XPS200 POSATO IN PIANO spessore 60 mm idem c.s. ...d'arte. spessore 60 mm euro (undici/06)	m ²
Nr. 112 B.024.090.00 070.025	POLISTIRENE XPS200 POSATO IN VERTICALE spessore 60 mm Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in verticale per intercapedini di murature, di pannelli rigidi in schiume di polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13164, appartenenti alla Euroclasse XPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati a ridosso della muratura di supporto sovrapponendo i corsi a giunti sfalsati. Nelle intercapedini, con larghezza maggiore dello spessore delle lastre isolanti, si dovrà procedere all'ancoraggio delle stesse alla muratura di supporto per punti mediante l'uso di malta cementizia o fissaggi meccanici del tipo da concordarsi con la D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, gli eventuali ancoraggi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 60 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.024.090.00070.025] euro (dieci/21)	m ²
Nr. 113 B.024.090.00 125.320*	ISOLAZIONE TERMOACUSTICA IN LANA DI ROCCIA IN VERTICALE densità 90 kg/m³, sp.160 mm Fornitura e posa in opera di isolamento termico per parete ventilata esterna in pannelli isolanti di lana di roccia. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>n. 246 e ss.mm., secondo la norma armonizzata EN 13171.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe di reazione al fuoco A1, secondo la norma EN 13501-1; - conduttività termica dichiarata: 0,036 W/(mK); - coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo 1; - calore specifico 1030 J/(kgK); - densità 90 kg/mc; <p>Si intende compreso e compensato il controllo e accettazione del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio, forniti dal produttore o dal progettista, la sigillatura dei raccordi e dei bordi di collegamento con elementi costruttivi e qualsiasi accessorio di fissaggio tra le varie parti. Lavoro, come da istruzioni di montaggio, effettuato da personale specializzato. Sono compresi nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere. i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di scarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.</p> <p>Spessore 160 mm euro (quaranta/50)</p>	m²
Nr. 114 B.027.015.00 005.006*	<p>TAVOLATO IN LEGNO 20 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura in legno di abete proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, eseguito con tavole di IVa scelta dello spessore di 20 mm, accostate e chiodate con tre chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la chioderia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>- Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.027.015.00005.005] euro (sette/98)</p>	m²
Nr. 115 B.027.015.00 010.008*	<p>LISTONI IN LEGNO sezione 8x6 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.. sezione 8x6 cm</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>- Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.027.015.00010.007] euro (quattro/00)</p>	m
Nr. 116 B.027.015.00 010.016*	<p>LISTONI IN LEGNO sezione 10x8 cm</p> <p>idem c.s. ...D.L.. sezione 10x8 cm</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>- Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.027.015.00010.015] euro (cinque/13)</p>	m
Nr. 117 B.027.015.00 010.315*	<p>LISTONI IN LEGNO sezione 16x10 cm</p> <p>idem c.s. ...D.L.. sezione 16x10 cm</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>euro (sette/94)</p>	m
Nr. 118 B.027.015.00 010.415*	<p>LISTONI IN LEGNO sezione 12x8 cm</p> <p>idem c.s. ...D.L.. sezione 12x8 cm.</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>euro (cinque/69)</p>	m
Nr. 119 B.027.015.00 040.016*	<p>TAVOLATO STATIFICATO ORIENTATO spessore 25 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli di legno stratificati con fibre orientate OSB provenienti da gestione forestale sostenibile certificata, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 25 mm</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>- Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.027.015.00040.015] euro (quindici/93)</p>	m²
Nr. 120 B.030.010.00 012.005	<p>MANTO PIANO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10%</p> <p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera piana di alluminio preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 7/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimetrico con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10% - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00012.005] euro (ventiotto/32)</p>	m²
Nr. 121 B.030.010.00	<p>RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN ALLUMINIO PREVERNICIATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata in lamiera piana di alluminio preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.,</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
012.215*	costituito da nastro continuo nelle larghezze come da disegno, dello spessore di 7/10 di mm, unito nel senso della massima pendenza con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. La quantità di fissaggi dovrà rispondere alle normative UN110372, e in ogni caso dovrà essere sufficiente a sopprimere le azioni di trazione dovute ai venti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risolto perimetrico con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentaquattro/84)	m ²
Nr. 122 B.030.010.00 040.020	CAPPUCCINE PER SFIATO laminato di alluminio preverniciato Fornitura e posa in opera di cappuccine di sfiato del sottomanto realizzate in laminato piano dello spessore di 6/10 di mm e opportunamente ancorate al manto di copertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione del foro, l'eventuale sottostruttura, la rete forata, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. laminato di alluminio preverniciato - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00040.020] euro (sessanta/91)	cad
Nr. 123 B.030.010.00 045.125	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00045.125] euro (ventisette/12)	m
Nr. 124 B.030.010.00 047.020	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio indiretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., la sottostruttura sia continua che discontinua, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00047.020] euro (trenta/51)	m
Nr. 125 B.030.010.00 047.030	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm idem c.s. ...e sviluppo 67 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00047.030] euro (quarantadue/93)	m
Nr. 126 B.030.010.00 047.035	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 100 cm idem c.s. ...e sviluppo 100 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00047.035] euro (sessantasei/41)	m
Nr. 127 B.030.010.00 050.035	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura ed a fissaggio indipendente dal manto di copertura, di collarini o converse in lamiera sagomata per camini, sfiati o volumi emergenti dalla copertura in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., l'eventuale sottostruttura, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione sarà effettuata sul perimetro esterno del camino o sfiato. alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00050.035] euro (cinquantadue/27)	m
Nr. 128 B.030.010.00 060.020	COLMO VENTILATO laminato di alluminio preverniciato Fornitura e posa in opera di colmo ventilato per l'aerazione del sottomanto, realizzato in laminato piano sagomato a fissaggio indiretto, completo di orditura in legno di abete costituita da doppi listelli sovrapposti della sezione di 5x3 cm e tavole della sezione di 20x4 cm o da altro sistema equivalente secondo le indicazioni fornite dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la sottostruttura in legno, le sigillature, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. laminato di alluminio preverniciato - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00060.020] euro (cinquantatre/03)	m
Nr. 129 B.030.010.00 070.005	STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di stuoia composita antirombo, costituita da membrana inferiore, a contatto con il supporto, in polipropilene e materassino superiore formato da filamenti con orientamento tridimensionale in poliammide, posata a secco, sovrapposta sulle giunture di almeno 10 cm e saldata con nastro biadesivo butilico di larghezza 10-15 mm. In particolare la stuoia dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 400 g/m ² ; - spessore complessivo 8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.010.00070.005] euro (otto/64)	m ²
Nr. 130	PARANEVE TUBOLARE IN ALLUMINIO	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.030.015.00 045.005	Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre in alluminio naturale e tubo del diametro di 3/4" in alluminio estruso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, il fissaggio alla struttura del tetto, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.015.00045.005] euro (diciotto/66)	m
Nr. 131 B.030.020.00 017.015	TUBI IN ALLUMINIO PREVERNICIATO diametro 120 mm Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 120 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.020.00017.015] euro (ventisei/73)	m
Nr. 132 B.030.030.00 040.010	CANALI IN ALLUMINIO PREVERNICIATO sviluppo 33 cm CANALI IN ALLUMINIO PREVERNICIATO Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sviluppo 33 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.030.00040.010] euro (trentasette/94)	m
Nr. 133 B.030.030.00 040.015	CANALI IN ALLUMINIO PREVERNICIATO sviluppo 40 cm Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sviluppo 40 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.030.030.00040.015] euro (quarantaotto/45)	m
Nr. 134 B.033.020.00 010.006*	IDROPITTURA MURALE LAVABILE applicazione a rullo e pennello Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di pittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. La tinteggiatura dovrà garantire una resistenza al lavaggio compresa tra 1'000 e 3'000 cicli come previsto dalla norma UNI 10560. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. applicazione a rullo e pennello. Tutte le pitture applicate in cantiere dovranno essere conformi alla Direttiva 2004/42/CE e rispettare il contenuto massimo ammissibile di Componenti Organici Volatili (VOC), stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (quattro/60)	m ²
Nr. 135 B.033.025.00 045.006*	IDROPITTURA MURARIA SILOSSANA Tinteggiatura di pareti e soffitti esterni, mediante applicazione con rullo e/o pennello di due mani, opportunamente diluite, di pittura coprente silossana a base di resine acrilisilossaniche e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con carta da imballo e nastro adesivo in carta di serramenti in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. Tutte le pitture applicate in cantiere dovranno essere conformi alla Direttiva 2004/42/CE e rispettare il contenuto massimo ammissibile di Componenti Organici Volatili (VOC), stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>). euro (dieci/13)	m ²
Nr. 136 B.033.030.00 045.820*	RIVESTIMENTO DI FACCIATA VENTILATA IN PANNELLI DI ROCCIA BASALTICA ... sottostruttura in alluminio Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata ventilata in pannelli di roccia basaltica (tipo Rockpanel Woods o similari) ancorati a struttura in alluminio. Il rivestimento è composto dai seguenti elementi: Pannelli di roccia basaltica dimensioni minime 8x1200x3050 mm, del colore e finitura in base alle indicazioni della DL. Le lastre avranno le seguenti caratteristiche: - modulo di elasticità: 5260 N/mm ² - densità nominale: 1200+150/-150 kg/m ³ - reazione al fuoco classe B-s2sd0 - stabilità dimensionale: 11*10 ⁻³ mm/(m°K) - permeabilità al vapore a 23° C e 85% di umidità relativa: 3,5 m - Resistenza al gelo ottima - Impermeabilità all'acqua inalterabilità assoluta - classe durabilità EN 12467 categoria A - classe resistenza EN 12467 classe 4 Le lastre dovranno soddisfare le prove di resistenza esterna all'azione del fuoco (external fire performance) ai sensi della decisione della Commissione 2000/553/EC.	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 137 B.033.030.00 100.005*	<p>Sottostruttura per il rivestimento di facciata realizzata con struttura in alluminio estruso costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - staffe a regolazione variabile (ogni 90 cm c.ca) fissate alla sottostante parete di tamponamento a secco in prossimità del doppio montante contrapposto della stessa - profilati a "T" e/o a "L" ad andamento verticale posizionati sulle giunzioni delle lastre e rompitratta - profilati a "L" d'angolo <p>I profilati saranno posati verticalmente ogni 40 cm ca in funzione del modulo delle lastre di rivestimento, le staffe verranno fissate al supporto esistente con opportuna tasselleria. La qualità dell'alluminio dei profili utilizzati deve corrispondere a DIN EN 755-2 AW 6060 e lo spessore deve essere di almeno 1,5 mm.</p> <p>E' compresa la posa sulla sottostruttura di uno strato di isolamento termica in lana minerale dello spessore di 80 mm e densità di 60 kg/m³.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per aperture completi di rinforzo perimetrale per l'ancoraggio del serramento, gli elementi per il fissaggio delle lastre di rivestimento ai profili della sottostruttura (rivetti, staffe in ceramica, adesivi polimerici, sigillature ecc.), le campionature del materiale di finitura, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centocinquanta/89)</p> <p>RIVESTIMENTO CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA A DENSITA' MEDIA pannelli spessore 160 mm</p> <p>Rivestimento isolante termoacustico a cappotto, completo di strato di finitura superficiale in vista, per pareti e soffitti esterni mediante applicazione di strato isolante termoacustico costituito da pannelli rigidi in lana di roccia non rivestiti a doppia densità, posati a giunti accostati.</p> <p>L'attacco a terra del rivestimento a cappotto, per l'intera fascia perimetrale di altezza pari a 50 cm, verrà realizzata in pannelli rigidi in schiume di polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13164, appartenenti alla Euroclasse XPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati a ridosso della muratura di supporto sovrapponendo i corsi a giunti sfalsati.</p> <p>I pannelli saranno ancorati al supporto murario sottostante mediante l'ausilio di malta adesiva minerale, confezionata in cantiere, a base calce/cemento bianco stesa lungo tutto il perimetro del pannello e per punti centrali e comunque per una superficie non inferiore al 40% dell'area del pannello. L'ancoraggio sarà integrato da fissaggi meccanici realizzati con chiodi ad espansione in PVC in numero non inferiore a 6/m² e comunque giudicato idoneo dalla D.L.. L'ancoraggio dei pannelli nel suo complesso dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dalle norme ETAG ed i pannelli dovranno essere marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163. I pannelli dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conducibilità termica a 10° C: $\lambda_D = 0,036$ W/mK, secondo UNI EN 12667, 12939; - densità media: circa 90 kg/m³ (strato superficiale circa 155 kg/m³, corpo del pannello circa 80 kg/m³), secondo UNI EN 1602; - classe di reazione al fuoco: euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1; - resistenza alla diffusione di vapor acqueo: $\mu = 1$ secondo UNI EN 12086; - resistenza a compressione (carico distribuito) $\sigma_{10} \geq 20$ kPa, secondo UNI EN 826; - resistenza a trazione (senso dello spessore) $\sigma_{mt} \geq 7,5$ kPa (sp. 60 mm) e $\sigma_{mt} \geq 10$ kPa (sp. > 60 mm), secondo UNI EN 1607. <p>L'intonachino di rasatura superficiale dei pannelli isolanti sarà effettuata mediante frattazzo in acciaio inox per uno spessore di 3-7 mm realizzato, anche a più riprese, con malta minerale adesiva con interposta armatura in rete apprettata antialcali in fibra di vetro a maglie strette delle dimensioni di circa 4x4 mm e del peso di circa 150 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo di finitura con una mano di primer al silicato di potassio e quarzo colorato, la finitura superficiale ai silicati, mediante applicazione con taloscia in acciaio inox di una mano di premiscelato protettivo in pasta pronta all'uso, con finitura superficiale a struttura piena, nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L., a base di sali di potassio, cariche minerali e pigmenti fini. Sono altresì compresi e compensati gli oneri per tutti i pezzi speciali di partenza e bordatura in alluminio anodizzato, tutti i profili in plastica con rete in fibra di vetro premontata quali paraspigoli, gocciolatoi, giunti, nastri precompressi per sigillatura contro tavolato del tetto, compresi i dispositivi di ancoraggio per carichi leggeri, quali pluviali ecc., la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06, 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, il rilascio di polizza assicurativa di durata decennale da primario Istituto di assicurazioni italiano che garantisce il materiale utilizzato e la posa in opera della lavorazione eseguita e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti.</p> <p>euro (settantacinque/54)</p>	m²
Nr. 138 B.033.050.00 010.006*	<p>SMALTO AL SOLVENTE PER METALLI FERROSI applicazione a rullino e pennello</p> <p>Verniciatura di manufatti in metallo ferroso mediante applicazione con rullino e pennello od a spruzzo, di due mani, opportunamente diluite, di smalto a base di resine alchidiche e pigmenti coloranti stabili alla luce in soluzione solvente con finitura superficiale sia lucida che satinata nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il diluente, l'eventuale carteggiatura intermedia, la protezione dei pavimenti con teli in nylon, gli eventuali mascheramenti necessari con nastro adesivo in carta, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.04, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. applicazione a rullino e pennello.</p> <p>Tutte le pitture applicate in cantiere dovranno essere conformi alla Direttiva 2004/42/CE e rispettare il contenuto massimo ammissibile di Componenti Organici Volatili (VOC), stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (ventidue/08)</p>	m²
Nr. 139 B.039.005.00 005.025	<p>ELEMENTI METALLICI PER STRUTTURE COMPLETE travature e colonne piene composte con unioni saldate</p> <p>ELEMENTI METALLICI PER STRUTTURE COMPLETE Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di strutture complete di edifici o di parti di edifici, realizzate con profilati in acciaio S275, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Fanno parte della struttura, oltre agli elementi principali, travature e colonne, tutti gli elementi complementari necessari quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. travature e colonne piene composte con unioni saldate - Rif. elenco</p>	m²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	prezzi P.A.T. 2012 [B.039.005.00005.025] euro (tre/81)	kg
Nr. 140 B.039.005.00 005.030	ELEMENTI METALLICI PER STRUTTURE COMPLETE travature e colonne reticolari con unioni saldate idem c.s. ...e colonne reticolari con unioni saldate - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.005.00005.030] euro (quattro/06)	kg
Nr. 141 B.039.005.00 010.030	ELEMENTI METALLICI PER PICCOLE STRUTTURE travature e colonne reticolari con unioni saldate ELEMENTI METALLICI PER PICCOLE STRUTTURE Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio S275, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. travature e colonne reticolari con unioni saldate - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.005.00010.030] euro (cinque/31)	kg
Nr. 142 B.039.005.00 020.005	PAVIMENTI E MANUFATTI VARI IN GRIGLIATO ZINCATO pavimenti, gradini, ecc. Fornitura e posa in opera di grigliato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. pavimenti, gradini, ecc. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.005.00020.005] euro (cinque/25)	kg
Nr. 143 B.039.005.00 026.005	ZINCATURA A CALDO DI STRUTTURE E MANUFATTI ACCIAIO Sovrapprezzo per protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009 e nel rispetto della norma DAST 022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per pulizia preventiva dei manufatti, trasporti, dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.005.00026.005] euro (uno/13)	kg
Nr. 144 B.039.010.00 026.005	CANCELLI METALLICI A BATTENTE PEDONALI Fornitura e posa in opera di cancelli metallici a battente pedonali, realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, eseguiti a disegno ed assemblati come da progetto esecutivo e calcoli statici, completi di: - piantoni di sostegno di idonea sezione, posti in opera mediante zanche a murare, piastre di appoggio a struttura predisposta e valutata a parte o altro sistema idoneo a garantire stabilità all'intero manufatto; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere di grandi dimensioni, gruppo maniglie nel tipo e colore a scelta della D.L., eventuali serrature con relative chiavi, predisposizione per manovra motorizzata e/o incontro elettrico, ecc.; Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura e/o verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per i trasporti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.010.00026.005] euro (sette/20)	kg
Nr. 145 B.039.010.00 031.005	CANCELLI METALLICI SCORREVOLI cancelli scorrevoli a pavimento Fornitura e posa in opera di cancelli metallici scorrevoli conformi alla direttiva europea 89/106 (UNI en 13241-1), realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, eseguiti a disegno ed assemblati come da progetto esecutivo e calcoli statici, completi di: - piantoni di sostegno e guida a terra, di sezioni idonee, posti in opera mediante zanche a murare, piastre di appoggio a struttura predisposta e valutata a parte o altro sistema idoneo a garantire stabilità all'intero manufatto; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da ruote e rulli guida di dimensioni idonee con cuscinetti autolubrificanti che non richiedano manutenzione, gruppo maniglie nel tipo e colore a scelta della D.L., eventuali serrature con relative chiavi, predisposizione per manovra motorizzata, ecc.. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura e/o verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per i trasporti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. cancelli scorrevoli a pavimento - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.010.00031.005] euro (sette/05)	kg
Nr. 146	RECINZIONE IN RETE METALLICA finitura superficiale in resina termoplastica	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.039.010.00 050.010	<p>Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica composta dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piantane di sostegno in acciaio poste ad interasse di 1.50÷2.00 m, sezione a T, complete di zanche a murare, saette di rinforzo, ecc., il tutto nelle dimensioni sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - rete metallica a maglia quadrata 45x45 mm, posta in opera mediante filo di tensione, tendifilo e filo di legatura; - finitura superficiale delle piantane e della rete, mediante zincatura a caldo e, se richiesto, rivestimento in resina termoplastica a base di pvc realizzato ad immersione previa preparazione del fondo mediante sgrassatura e sabbatura in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'assemblaggio, l'idonea campionatura che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale in resina termoplastica - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.010.00050.010] <p>euro (trentatre/00)</p> 	m²
Nr. 147 B.039.010.00 111.005	<p>CORRIMANO IN ACCIAIO INOSSIDABILE Corrimano lineari piani od inclinati</p> <p>Fornitura e posa in opera di corrimano metallici in acciaio inossidabile AISI 304 realizzati con profilati tubolari normalizzati, completi di mensole, pezzi speciali di sostegno, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi, posti in opera mediante viti e tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la chiusura di testa degli eventuali elementi tubolari con terminali piatti o bombati. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza in acciaio inossidabile (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed energia) il decapaggio delle saldature ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura e/o verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporti, sollevamenti ed abbassamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo sono escluse la spazzolatura e la satinatura che verranno compensate a parte. Corrimano lineari piani od inclinati - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.010.00111.005]</p> <p>euro (venticinque/93)</p>	kg
Nr. 148 B.039.042.00 026.005*	<p>EVAQUATORE NATURALE FUMO E CALORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema evacuazione naturale del fumo e calore realizzato in conformità alla norma UNI 9494, costituito dei seguenti componenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENFC 2. Alimentazioni 3. Quadri di comando e controllo 4. Barriere al fumo (cortine a soffitto) 5. Linee di collegamento 6. Aperture per l'afflusso dell'aria fresca <p><u>ENFC A UN BATTENTE</u></p> <p>ENFC a singolo battente piano costituito da basamento e telaio perimetrale fisso. Flangia perimetrale di appoggio e di fissaggio. Battente opaco con perfetta tenuta all'aria e all'acqua comandato da un cilindro pneumatico apri-chiudi (PS-DIN) per l'evacuazione dei fumi e gas caldi, senza necessità di dover salire in copertura per la richiusura dei singoli evacuatori. Struttura in alluminio marino per esterni (AlMg3). Dispositivo integrato per l'apertura automatica antincendio, costituito da ampolla termosensibile in vetro a 68°C (93°C o 141°C) e cartuccia di CO2. Gli evacuatori di fumo e calore a un battente sono stati realizzati in accordo con la norma armonizzata europea, UNI EN 12101-2:2003, costruiti in ISO 9001, e con marcatura CE.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>Trasmittanza termica U: 1,9 W/m²K</p> <p>Tenuta all'aria Classe 4 UNI EN 12207</p> <p>Battente in alluminio coibentato doppia parete</p> <p>Dimensioni interne 1200 x 1200 mm</p> <p>Superficie utile di apertura Aa (SUA) =1,07 m²</p> <p>Movimento con cilindro pneumatico a doppio effetto PS-DIN (apri-chiudi)</p> <p>Movimento con motore elettrico a 24 V</p> <p>Scatto termico a 68/93/141° C, cartuccia di CO2</p> <p>Basamento in lamiera 20/10 coibentato altezza 500 mm</p> <p>RE 1000 tipo B 10.000</p> <p><u>IMPIANTO PNEUMATICO UNI 9494-1: 2012</u></p> <p>L'impianto prevede il collegamento con tubazione in rame ø 8x1 mm tra gli enfc e le stazioni di comando centralizzate (è possibile richiudere dal basso): la stazione di comando permette l'apertura antincendio centralizzata manuale con energia autonoma e la richiusura dal basso degli enfc su falso allarme. L'elettrovalvola permette l'apertura degli enfc mediante segnale elettrico (es. da centrale di rilevazione fumi)</p> <p><u>STAZIONI DI COMANDO REMOTO PNEUMATICO:</u></p> <p>Stazione d'allarme per l'apertura antincendio manuale da posizione remota, e richiusura in caso di prove o falso allarme. Costituita da cassetta in acciaio verniciato rosso RAL 3000, vetro a rompere su portello in corrispondenza della valvola con tasto di apertura. Completa di n° 2 bombole CO2 DV 300 (una apre, l'altra chiude) caricate a 60 bar. Predisposizione per collegamento a linea con raccordo ø 8 mm completo di dado e ogiva, attacco per bombola M 18 x 1,5. (dimensioni: cm 34,5 H x 25,5 L x 10,5 P)</p> <p>Attuatore con elettrovalvola a 24V c.c. premontato nella stazione per l'azionamento antincendio automatico della sezione su segnale elettrico proveniente dalla centrale di rilevazione fumi.</p> <p>Il dispositivo nella configurazione chiusa dovrà garantire la perfetta tenuta all'aria. Tutti i profili dovranno garantire la interruzione del ponte termico TT classe 2.1 (2.0<=Kr<=2.8 W/m²K - norma DIN 4108).</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duemilatrecentosestantatre/07)</p>	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 149 B.039.046.00 011.005	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0</p> <p>Fornitura e posa in opera di portoncini, porte e/o vetrate in alluminio con profili estrusi senza interruzione del ponte termico classe 3.0 ($K_r \geq 3.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 53 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliesteri di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - esclusa vetrata isolante ed accessoristica (maniglioni antipanico, chiusure e serrature di sicurezza, chiudiporta, ecc.) valutati a parte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (U_w), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.005] <p>euro (zero/00)</p> 	
Nr. 150 B.039.046.00 011.015	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 controtelaio (perimetro)</p> <p>controtelaio (perimetro) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.015]</p> <p>euro (diciassette/28)</p>	m
Nr. 151 B.039.046.00 011.020	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 telai-serramenti fissi: perimetro (minimo 5.00 m)</p> <p>telai-serramenti fissi: perimetro (minimo 5.00 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.020]</p> <p>euro (trentatre/67)</p>	m
Nr. 152 B.039.046.00 011.025	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 traverso/montante per telaio od anta: lunghezza (minimo 1.00 m)</p> <p>traverso/montante per telaio od anta: lunghezza (minimo 1.00 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.025]</p> <p>euro (quarantasette/16)</p>	m
Nr. 153 B.039.046.00 011.035	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 fascia h 150 mm: lunghezza (minimo 1.00 m)</p> <p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 Fornitura e posa in opera di portoncini, porte e/o vetrate in alluminio con profili estrusi senza interruzione del ponte termico classe 3.0 ($K_r \geq 3.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 53 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno;</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliesteri di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - esclusa vetrata isolante ed accessoristica (maniglioni antipanico, chiusure e serrature di sicurezza, chiudiporta, ecc.) valutati a parte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. fascia h 150 mm: lunghezza (minimo 1.00 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.035] <p>euro (cinquantacinque/98)</p>	m
Nr. 154 B.039.046.00 011.060	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO 3.0 porte a due ante semplici: perimetro esterno (minimo 8.00 m)</p> <p>Fornitura e posa in opera di portoncini, porte e/o vetrate in alluminio con profili estrusi senza interruzione del ponte termico classe 3.0 ($K_r \geq 3.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 53 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante aole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliesteri di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - esclusa vetrata isolante ed accessoristica (maniglioni antipanico, chiusure e serrature di sicurezza, chiudiporta, ecc.) valutati a parte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte a due ante semplici: perimetro esterno (minimo 8.00 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.039.046.00011.060] 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (centoseptantasette/87)	m
Nr. 155 B.039.046.00 021.200*	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO A TT 2.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di portoncini, porte e/o vetrate in alluminio con profili estrusi ad interruzione del ponte termico TT classe 2.1 (2.0 $\leq K_r \leq 2.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ - norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 62 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, copriferli interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - esclusa vetrata isolante ed accessoristica (maniglioni antipanico, chiusure e serrature di sicurezza, chiudiporta, ecc.) valutati a parte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (U_w), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p><u>Per rispettare le prestazioni di isolamento dal rumore aereo previste nel progetto, gli infissi devono essere certificati con un R_w pari a 45 dB</u></p>	
	euro (zero/00)	cad
Nr. 156 B.039.046.00 021.210*	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO A TT 2.1 serramento tipo Vt10</p> <p>Serramento Tipo della voce B.039.046.00021.200*. Tipo Vt10</p> <p>Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701*</p>	
	euro (ottomilacinquecentoventidue/14)	cad
Nr. 157 B.039.046.00 021.211*	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO A TT 2.1 serramento tipo Vt11</p> <p>Serramento Tipo della voce B.039.046.00021.200*. Tipo Vt11</p> <p>Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701*</p>	
	euro (quindicimilaseicentosedici/81)	cad
Nr. 158 B.039.046.00 021.212*	<p>PORTE E VETRATE IN ALLUMINIO A TT 2.1 serramento tipo Vt12</p> <p>Serramento Tipo della voce B.039.046.00021.200*. Tipo Vt12</p> <p>Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701*</p>	
	euro (ventunomilatrecentosessantadue/89)	cad
Nr. 159 B.039.080.00 010.100*	<p>FRANGISOLE CON CASSONETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di frangisole lamellari esterni in alluminio orientabili ed impacchettabili, muniti di cassonetto coibentato ad incasso, composti dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilato superiore. Profilato superiore in alluminio estruso. misura 59x59.5 mm. Profilato superiore aperto sotto. - Spiaggiale. Profilo in alluminio estruso; verniciato a polvere. misura 90x15.5 mm. Finitura laterale con calotte in plastica. scorrimento bilaterale nelle guide tramite perni in plastica. Lo spiaggiaie è appesantito con acciaio zincato. - Lamelle. Bordata bilateralmente in alluminio in lega speciale altamente flessibile, resistente a pressoflessione, graffi e urti, doppia verniciatura a caldo, larghezza lamella 92 mm, spessore lamella 0,44 mm. Nella bordatura anteriore è inserito un profilo di isolamento per 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>il maggiore oscuramento.</p> <p>- Guida lamelle (sicurezza antiventolo). Guida laterale in alluminio estruso con inserto in plastica per lo smorzamento del rumore. Le guide laterali possono essere montate con distanziali rigidi o rinforzati. Nipplo di guida delle lamelle in zinco, alternato in ogni lamella, collegato in maniera antiurto con la lamella. Guida laterale semplice/doppia 30x32/37x32 mm.</p> <p>- Cuscinetto orientabile. Cuscinetto orientabile senza pos. lavoro con orient. 90°. Il telo scende chiuso verso l'esterno, procedura di orientamento continuo in caso di cambio della direzione del movimento. Il telo si alza in posizione orizzontale. Su richiesta e con sovrapprezzo: cuscinetto posizione di lavoro. Il telo scende con ca. 50° in posizione inclinata delle lamelle. (fino alla battuta inferiore). Per chiudere il telo è necessario farlo salire brevemente (ca. 2 sec.) con seguente discesa. Il telo è chiudibile totalmente in ogni posizione. Orientamento continuo con cambio della direzione di movimento, il telo sale orizzontalmente.</p> <p>- Nastro eccentrici conici. Nastro portante in tessuto di poliestere con doppio rinforzo in aramide (Kevlar, Twaron) con eccentrici conici stampati, resistente ai raggi UV (PA12). Collegamento con la lamella tramite gancio in acciaio cromato. Questo sistema offre molti vantaggi: Chiusura perfetta del telo, formazione precisa delle pieghe del nastro portante (presentazione), altezze minime del pacchetto, minimo ritiro, minima dilatazione e divisione esatta delle lamelle.</p> <p>- Nastro di sollevamento. Nastri di sollevamento rivestiti a scorrevolezza per uso a ridotta usura e massima protezione UV, misura 8.0x0.34 mm, resistenza agli strappi 1.000N, tolleranza spessore garantita in settore 1/100mm.</p> <p>- Azionamento. Azionamento a motore. Sollevamento e abbassamento del telo e regolazione lamelle tramite motore elettrico 230 V/AC. Azionamento con rotismo epicicloidale, fine corsa sopra e sotto, interruttore termico contro sovraccarico del motore. Orientamento lamelle tramite leggera spinta nella rispettiva direzione. Se dovessero essere azionati più motori con un solo interruttore, serve un dispositivo di comando.</p> <p>euro (zero/00)</p>	<p>cadauno</p>
Nr. 160 B.039.080.00 010.101*	<p>FRANGISOLE CON CASSONETTO come tipo Fr1</p> <p>Frangisole Tipo della voce B.039.080.00010.100*. Tipo Fr1</p> <p>euro (duemilacinquecentocinquantatre/66)</p>	cadauno
Nr. 161 B.039.080.00 010.102*	<p>FRANGISOLE CON CASSONETTO come tipo Fr2</p> <p>idem c.s. ...B.039.080.00010.100*. Tipo Fr2</p> <p>euro (duemilaquarantadue/94)</p>	cadauno
Nr. 162 B.039.080.00 010.103*	<p>FRANGISOLE CON CASSONETTO come tipo Fr3</p> <p>idem c.s. ...B.039.080.00010.100*. Tipo Fr3</p> <p>euro (tremilasettecentosessantacinque/81)</p>	cadauno
Nr. 163 B.039.080.00 010.104*	<p>FRANGISOLE CON CASSONETTO come tipo Fr4</p> <p>idem c.s. ...B.039.080.00010.100*. Tipo Fr4</p> <p>euro (duemilasettecentocinquantacinque/70)</p>	cadauno
Nr. 164 B.045.010.00 110.010	<p>PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre 3.20 m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in acciaio con telaio isolato a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee anche a murare o fori di fissaggio alla muratura; - sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti; - telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm; - mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno; - battenti piani di idoneo spessore (minimo 70 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoisolanti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.; - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico; - guarnizioni perimetrali termoisolanti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio; - eventuali parti fisse per laterali e/o sopraelevate ciechi eseguite mediante telai e pannelli dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili; - finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte oltre 3.20 m² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 <p>[B.045.010.00110.010]</p> <p>euro (seicentonovantauno/00)</p>	m²
Nr. 165 B.045.015.00 105.005	<p>PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO porte fino a 2.00 m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee anche a murare o fori di fissaggio alla muratura; - telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallacciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.; - sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti; 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>- battente piano di idoneo spessore (minimo 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestito con impiallacciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completo di targhetta con marchiatura di identificazione;</p> <p>- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;</p> <p>- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;</p> <p>- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;</p> <p>- eventuali parti fisse per laterali e/o sopra luce ciechi eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco e finitura in analogia al battente. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte fino a 2.00 m² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.045.015.00105.005]</p> <p>euro (milleduecentoquaranta/00)</p>	cad
<p>Nr. 166 B.045.015.00 110.005</p>	<p>PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3.20 m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <p>- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;</p> <p>- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallacciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;</p> <p>- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;</p> <p>- battenti piani di idoneo spessore (minimo 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallacciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;</p> <p>- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;</p> <p>- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;</p> <p>- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;</p> <p>- eventuali parti fisse per laterali e/o sopra luce ciechi eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco e finitura in analogia al battente. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte fino a 3.20 m² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.045.015.00110.005]</p> <p>euro (duemilacinque/00)</p>	cad
<p>Nr. 167 B.045.015.00 120.005</p>	<p>PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI porte fino a 3.20 m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti vetrati di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <p>- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;</p> <p>- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallacciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;</p> <p>- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;</p> <p>- battenti piani di idoneo spessore (minimo 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallacciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;</p> <p>- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;</p> <p>- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;</p> <p>- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;</p> <p>- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;</p> <p>- eventuali parti fisse per laterali e/o sopra luce vetrati eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco con finitura in analogia al battente; vetro tagliafuoco isolante REI 60 come per il battente. Nel prezzo si intende compreso</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte fino a 3.20 m ² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.045.015.00120.005] euro (duemilatrecentonovantatre/00)	cad
Nr. 168 B.045.015.00 120.060	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 oltre 0.25 m² idem c.s.regola d'arte. vetro REI 60 oltre 0.25 m ² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.045.015.00120.060] euro (settecentocinquantadue/80)	m ²
Nr. 169 B.045.015.00 210.005	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3.20 m² Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali: - controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura; - telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallacciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.; - sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti; - battenti piani di idoneo spessore (minimo 85 mm) costituito da intelaatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallacciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.; - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipánico; - guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio; - finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento; - eventuali parti fisse per laterali e/o sopra luce ciechi eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco e finitura in analogia al battente. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. porte fino a 3.20 m ² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.045.015.00210.005] euro (duemilacinquecentoottantatre/00)	cad
Nr. 170 B.048.004.00 010.010	CHIUDIORTA A PAVIMENTO per porte con larghezza max 1.40 e peso max 300 kg Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pavimento con parti meccaniche in bagno d'olio, nel tipo a scelta della D.L., da applicare a porte destre, sinistre ed a vento, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire azione di chiusura a partire da 175°, velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura; - piastra di copertura in acciaio inox od in ottone. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per porte con larghezza max 1.40 e peso max 300 kg - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.048.004.00010.010] euro (quattrocentoottantatre/00)	cad
Nr. 171 B.048.004.00 035.010	CHIUDIORTA AEREO CON GUIDA PER DUE BATTENTI montaggio lato opposto cerniere Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. montaggio lato opposto cerniere - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.048.004.00035.010] euro (cinquecentoottantacinque/00)	cad
Nr. 172 B.048.006.00 020.015	MANIGLIONE ANTIPANICO BASCULANTE CON SERRATURE ESTERNE completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Fornitura e posa in opera di maniglione antipánico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scroccchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.048.006.00020.015] euro (trecentotrentasei/00)	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 173 B.048.006.00 020.035	MANIGLIONE ANTIPANICO BASCULANTE CON SERRATURE ESTERNE sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave idem c.s.regola d'arte. sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.048.006.00020.035] euro (sessantatre/00)	cad
Nr. 174 B.048.006.00 020.040	MANIGLIONE ANTIPANICO BASCULANTE CON SERRATURE ESTERNE sovrapprezzo per barra inox idem c.s.regola d'arte. sovrapprezzo per barra inox - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.048.006.00020.040] euro (ventisei/00)	cad
Nr. 175 B.051.005.00 036.010	CRISTALLO STRATIFICATO 4+4 mm PVB 0.38 Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4+4 mm PVB 0.38 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.051.005.00036.010] euro (cinquantaotto/74)	m²
Nr. 176 B.051.005.00 036.025	CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione PVB 0.76 (>=4+4) idem c.s.regola d'arte. maggiorazione PVB 0.76 (>=4+4) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.051.005.00036.025] euro (otto/25)	m²
Nr. 177 B.051.005.00 036.035	CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione per PVB bianco latte idem c.s.regola d'arte. maggiorazione per PVB bianco latte - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.051.005.00036.035] euro (diciannove/80)	m²
Nr. 178 B.051.010.00 011.701*	VETRATA Tipo 1 - 6/6 pvb 0,76 + 16 + 4/4 pvb 0,76 mm Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirale (PVB) incolore. una lastra 4+4 mm PVB 0.76; - una lastra di cristallo float trattata in superficie con uno strato trasparente di ossidi metallici e riempimento dell'intercapedine con idoneo gas non nocivo per per l'uomo e l'ambiente, trattamento basso emissivo pirolitico ed intercapedine con gas argon; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine pari a 16 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirale (PVB) incolore. una lastra 6+6 mm PVB 0.76. Le vetrate a bassa emissività dovranno garantire il coefficiente minimo $U_g = 1,5 \text{ W/(mq K)}$, essere idonee e certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/00)	m²
Nr. 179 B.051.010.00 011.702*	VETRATA Tipo 2 - 4/4 pvb 0,76 mm + 16 + 4/4 pvb 0,76 mm Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirale (PVB) incolore. una lastra 4+4 mm PVB 0.76; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine pari a 16 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirale (PVB) incolore. una lastra 4+4 mm PVB 0.76; La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/00)	m²
Nr. 180 B.051.010.00 011.703*	VETRATA Tipo 3 - 4/4 mm pvb 0.76 mm Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4+4 mm PVB 0.76 euro (zero/00)	m²
Nr. 181 B.051.015.00 005.005*	PARAPETTI IN DOPPIO VETRO CONTINUO TEMPRATO E STRATIFICATO Fornitura e posa in opera di parapetto in vetro continuo realizzato con doppio vetro temprato e stratificato contenuto da apposito supporto metallico in acciaio zincato di forma e dimensioni come da disegno esecutivo e da disegni di dettaglio, composto dai seguenti elementi principali: - vetrata costituita da doppio vetro temprato e stratificato antisfondamento, resistenza alla spinta del vento come da calcoli statici e secondo norme UNI 7171 e UNI 7697 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQW, composta da vetrata di spessore 8+8 mm con interposto P.V.B. (polivinilbutirale) antivandalismo da 1,52 mm trasparente. La vetrata, i cui bordi inoltre saranno molati e lucidati e gli spigoli sfilettati e smussati, sarà fissata all'interno di apposita staffa ad "U", compresa nel prezzo, ed appoggerà su appositi cuscinetti in neoprene con sezione pari a 25x25 mm circa. Verranno inoltre posizionati appositi elementi neoprenici laterali di spessore pari a 5 mm per garantire la corretta stabilità e verticalità del vetro. La vetrata verrà inoltre fissata con apposite colle sintetiche UV per vetro per uso esterno e sarà	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>sigillata in sommità da apposito cordone in silicone.</p> <p>- profilo metallico, compreso nel prezzo, in acciaio zincato ad "L" 150x100 con spessore 12 mm di supporto tassellato alla muratura in c.a. con apposito profilo tubolare quadro in acciaio zincato 100x100x5 mm di collegamento alla staffa ad "U" porta vetro. Quest'ultimo sarà fissato al profilo ad "L" con apposite viti e/o bulloni registrabili su fori asolati al fine di garantire la complanarità dell'elemento finito;</p> <p>- staffa metallica ad "U", compresa nel prezzo, caratterizzata da doppio piatto in acciaio zincato a caldo di sezione 8x200 mm collegata tramite saldatura con apposti piatti sempre in acciaio zincato aventi sezione 25x5 mm. Il profilo ad "U" sarà fissato al tubolare con apposite viti e/o bulloni registrabili su fori asolati al fine di garantire la complanarità dell'elemento finito, il tutto come da disegni esecutivi e dettagli della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, la levigatura, lo sfrido, la siliconatura con silicone strutturale sul bordo a contatto con la cornice sia all'interno che all'esterno della vetrata e dello stesso telaio; sono comprese le viti, i bulloni, i dadi, le straffe/zanche i tasselli per c.a. e/o per laterizio, le rondelle, eventuali sigillature e guarnizioni. E' inoltre compreso e compensato, la formazione, l'uso e lo smontaggio di eventuali ponteggi nonché i piani di lavoro interni ed esterni, il puntuale e scrupoloso rispetto delle norme vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili, la maggiore precisione necessaria per l'esecuzione della lavorazione che dovrà essere eseguita da fabbro serramentista con presentazione di referenze documentate ed accettate dalla D.L. prima di iniziare i lavori, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il tutto realizzato come da disegni esecutivi e da indicazioni della D.L.</p> <p>euro (ottocentoquarantanove/47)</p>	m
Nr. 182 B.054.005.00 015.005	<p>ASCENSORE ELETTRICO ingresso unico, cabina110x140 - n.2 fermate</p> <p>Fornitura e posa in opera di ascensore automatico ad azionamento elettrico con macchine poste nel sottotetto o con rinvii nel sottotetto e macchine in basso, adibito al trasporto di persone a norme della L.P. 07.01.1991 n°1 e successive integrazioni e modificazioni, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocità: 1,0 m/s; - Portata: 630 kg; - Numero fermate: 2; - Cabina ad ingresso unico; - cabina metallica delle dimensioni richieste, rivestita in doghe di alluminio verniciato nel colore a scelta della D.L., con pavimento in gomma o pvc, illuminazione a luce indiretta con accensione automatica, completa di corrimano perimetrale, citofono per le comunicazioni con la portineria, ecc.; - porte ai piani con luce a norma di legge in rapporto alle dimensioni della cabina, a due ante scorrevoli automatiche, costruite in pannelli di acciaio e rivestite in alluminio verniciato nel colore a scelta della D.L., accoppiate a quelle della cabina mediante dispositivi elettromeccanici e complete di battute di sicurezza in alluminio per la riapertura automatica in caso di frapposizione di ostacoli, soglie in alluminio, ecc.; le porte dovranno rimanere aperte 8 sec., il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore a 4 sec., lo stazionamento ai piani dovrà avvenire a porte chiuse; - bottoneria di comando interna ed esterna posta ad altezza massima di 1.20 m, pulsanti di comando provvisti di numerazione in rilievo e scritte con traduzione in Braille (in adiacenza alla bottoneria esterna dovrà essere posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille), segnalazione esterna di presente ed occupato, segnalazione di piano esterna ed interna, segnalazione sonora all'arrivo al piano; - dispositivo di rallentamento alle fermate con livellamento automatico al piano di calpestio esterno ed ogni altro dispositivo di sicurezza a norma di legge. Nel prezzo si intendono comprese tutte le apparecchiature del locale macchine e del vano corsa quali argano riduttore, motore, pulegge, dispositivi di frenata e di sicurezza a paracadute, contrappeso, funi, guide, pattini, supporti ed ogni altra apparecchiatura necessaria, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) compresi corpi illuminanti di cabina, locale macchine e vano corsa, a partire dal quadro posto nel locale macchine, questo pure compreso, ed ogni altro materiale ed accessorio necessario. Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'istruzione e l'effettuazione delle pratiche di licenza, installazione e collaudo, prestazioni di mano d'opera e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni cabine 110x140 - n.2 fermate - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.054.005.00015.005] <p>euro (ventiduemilaquattrocentotrentasei/00)</p> 	a corpo
Nr. 183 B.062.001.00 001.001*	<p>APP. KNX - RIVELATORE DI PRESENZA KNX CON CONTROLLO COSTANTE DELL'ILLUMINAZIONE E RICEVITORE A INFRAROSSI IR</p> <p>Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza per interni con angolo di rilevamento a 360° con accoppiatore bus integrato. Consente di comandare l'illuminazione, le veneziane o il riscaldamento in contemporanea. Il dispositivo monitora costantemente la luminosità del locale anche in condizione di illuminazione mista. Se è disponibile un'illuminazione naturale sufficiente spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona agendo su Dimmer universali o Unità di comando 1-10V o Gateway knx-Dali. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS. Inoltre il controllo dell'illuminazione consente di ottenere permanentemente la luminosità richiesta.</p> <p>Dispone di cinque blocchi di movimento/presenza: per ciascun blocco, possono essere attivate fino a quattro funzioni. Ricevitore a infrarossi IR. Configurazione a infrarossi: impostazione della soglia di luminosità, dei fattori del temporizzatore luce scale o della portata.</p> <p>Funzionamento normale, master, slave, monitoraggio, pausa di sicurezza, funzione di disattivazione. Temporizzatore luce scale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: rilevabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Possibilità di regolare almeno due gruppi di apparecchi di illuminazione in funzione del valore di illuminamento letto.</p> <p>Portata: un raggio di max. 7 m (a un'altezza di montaggio di 2,50 m). Numero di sensori di movimento: 4 con portata e sensibilità regolabili separatamente per ciascun sensore. Sensore della luce: sensore della luce interna regolabile infinitamente da circa 10 a 2000Lux. Numero di canali a infrarossi: 10 per il comando dei dispositivi KNX, 10 per la configurazione. Montaggio a soffitto in scatola da incasso tonda diam 60 mm, installazione ottimale a 2,5 m.</p> <p>Accessori: alloggiamento per montaggio a superficie. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (trecentonovantasette/17)</p>	cad.
Nr. 184 B.062.001.00 001.002*	<p>APP. KNX - UNITA' DI CONTROLLO TEMPERATURA AMBIENTE CON MANOPOLA ROTATIVA A 4 INGRESSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità di controllo temperatura ambiente con controllo tramite manopola rotativa, pulsante multifunzione e 4 ingressi binari. Caratteristiche: 4 ingressi, di cui 2 configurabili come uscite per collegamento di LED bassa tensione, tensione di uscita 5V, corrente di uscita 0.8mA. Pulsante multifunzione utilizzabile per funzioni di commutazione, regolazione, comando veneziane, invio valori. Funzionalità controllo temperatura: regolazione a 2 punti, proporzionale integrale (PI), proporzionale a impulsi (PWM); uscita continua (da 0 a 100%) o ON/OFF; modalità controller: riscaldamento con una uscita di controllo, raffreddamento con una uscita di controllo, riscaldamento e raffreddamento con due uscite di controllo separate, riscaldamento e raffreddamento con un'unica uscita di controllo, riscaldamento a due livelli con due uscite di comando, raffreddamento a due livelli con due uscite di comando; modalità operativa: comfort, standby, abbassamento</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	notturno, protezione antigelo, sovratemperatura; regolazione set-point: tramite manopola rotativa. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentosessantaotto/27)	cad.
Nr. 185 B.062.001.00 001.003*	APP. KNX - MODULO PER SINGOLO PULSANTE BASCULANTE. Fornitura e posa in opera di modulo con pulsante completo di copritasto e placca, con accoppiatore bus integrato e indicazione di stato programmabile. Il dispositivo viene collegato alla linea bus mediante un morsetto di collegamento. I pulsanti sono parametrizzabili in coppia (superficie doppia) o singolarmente (superficie singola). Superficie singola: accensione o spegnimento, attenuazione, scene. Superficie doppia: accensione o spegnimento, attenuazione, scene, veneziane. Montaggio a muro in scatola da incasso. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Singolo pulsante basculante. euro (centocinquantaquattro/37)	cad.
Nr. 186 B.062.001.00 001.004*	APP. KNX - RILEVATORE DI PRESENZA CON SENSORE DI ILLUMINAMENTO Fornitura e posa in opera di unità rilevatore di presenza per interni con angolo di rilevamento a 360° con accoppiatore bus integrato. Consente di comandare l'illuminazione, le veneziane o il riscaldamento in contemporanea. Il dispositivo monitora costantemente la luminosità del locale. Se è disponibile un'illuminazione naturale sufficiente, il dispositivo spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona agendo su attuatori di commutazione. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS. Dispone di cinque blocchi di movimento/presenza: per ciascun blocco, possono essere attivate fino a quattro funzioni. Funzionamento normale, master, slave, pausa di sicurezza, funzione di disattivazione. Temporizzatore luce scale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: specificabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Portata: un raggio di max. 7 m (a un'altezza di montaggio di 2,50 m) Numero di sensore di movimento: 4 con portata e sensibilità regolabili separatamente per ciascun sensore Sensore della luce: sensore della luce interna regolabile da circa 10 a 2000 Lux Montaggio a soffitto in scatola da incasso tonda diam 60 mm, installazione ottimale a 2,5 m. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentosessantauno/99)	cad.
Nr. 187 B.062.001.00 001.006*	APP. KNX - INTERFACCIA PER PULSANTI TRADIZIONALI, 2 CANALI. Fornitura e posa in opera di terminale per il collegamento di due pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di due LED a bassa corrente. Comprensivo di conduttori di lunghezza 30 cm, che possono essere estesi per un massimo di 7,5 m. Consente la commutazione, la regolazione e/o il comando di veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione per il comando delle veneziane (8 bit), fronti con telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit, differenziazione tra attivazione breve e lunga, telegramma di inizializzazione, trasmissione ciclica, fronti con telegrammi a 2 byte, regolatore lineare a 8 bit, scene, contatore, funzione di disattivazione, contatto di apertura/chiusura, tempo di antirimbasso, porte logiche. Uscite per il collegamento delle lampade di comando (LED a bassa corrente) per l'indicazione dello stato. Dimensioni: circa 40x30,5x12,5 mm (LxPxX). Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoquattordici/40)	cad.
Nr. 188 B.062.001.00 001.007*	APP. KNX - GATEWAY KNX/DALI. Fornitura e posa in opera di gateway DALI che collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI. È possibile comandare e regolare fino ad un massimo di 64 reattori singolarmente o divisi in 16 gruppi. Sul display è possibile visualizzare i messaggi di errore dei singoli reattori o di ciascuna lampada. È possibile comandare fino ad un massimo di 16 scenari. La messa in servizio e la configurazione, così come l'assegnazione dei gruppi e l'impostazione dello scenario, può essere effettuata utilizzando: - il dispositivo (pulsanti di comando e display), - il Web server integrato. Il Web server integrato consente di accedere al dispositivo tramite PC, smartphone o tablet; le pagine web possono essere impiegate per inizializzare il dispositivo oltre ad effettuare i comandi e visualizzare gli stati. Montaggio su guide DIN EN 50022. La rete e il cavo DALI, sono collegati mediante morsetti a vite sul dispositivo. Tensione di alimentazione: CA a 110 - 240 V, 50 - 60 Hz, Uscite: DALI D+, D- in linea con la specifica DALI CC a 16 - 18 V, 150 mA, a prova di cortocircuito. Interfacce: 1xRJ45. Cavo di collegamento: 1,5 - 2,5 mm². Tipo di protezione: IP 20. Larghezza dispositivo: 6 moduli = circa 108 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentosessantatre/98)	cad.
Nr. 189 B.062.001.00 001.009*	APP. KNX - MODULO PER DOPPIO PULSANTE BASCULANTE. Fornitura e posa in opera di modulo con pulsante completo di copritasto e placca, con accoppiatore bus integrato e indicazione di stato programmabile. Il dispositivo viene collegato alla linea bus mediante un morsetto di collegamento. I pulsanti sono parametrizzabili in coppia (superficie doppia) o singolarmente (superficie singola). Superficie singola: accensione o spegnimento, attenuazione, scene. Superficie doppia: accensione o spegnimento, attenuazione, scene, veneziane. Montaggio a muro in scatola da incasso. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Doppio pulsante basculante. euro (centocinquanta/77)	cad.
Nr. 190 B.062.001.00 001.010*	APP. KNX - OROLOGIO DA PARETE. Fornitura e posa in opera di orologio da muro monofacciale per interni, diametro quadrante 30 cm; quadrante in metallo bianco con numeri arabi neri; contenitore di plastica resistente agli urti, bordo opacizzato; diametro 34,5 cm; altezza 5,5 cm; riserva di carica ca. 10 giorni con accoppiatore KNX. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentosessantacinque/13)	cad.
Nr. 191 B.062.001.00	APP. KNX - ATTUATORE DI RISCALDAMENTO 6x230V 0,05 A. Fornitura e posa in opera di attuatore per comando di valvole termoelettriche per il riscaldamento o il raffreddamento degli edifici. L'attuatore di	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
001.011*	riscaldamento presenta sei uscite elettroniche. A ogni uscita, è possibile collegare in parallelo fino a quattro comandi valvole. Le uscite vengono attivate mediante commutazione ON/OFF (1 bit) o segnale PWM per controllo spostamento (1 byte). Con accoppiatore bus integrato. Ogni uscita è protetta dal sovraccarico e dal cortocircuito. Per l'installazione su guide DIN EN 50022. Gestione tempo ciclico, feedback di stato, funzionamento estivo e invernale, monitoraggio ciclico delle variabili, blocco di ciascuna uscita in una posizione forzata, comportamento in caso di guasto all'alimentazione bus e recupero, stato di sovraccarico e cortocircuito, reportistica sulla perdita dell'alimentazione di rete, reportistica sui guasti comuni collegati a tutte le valvole, trasmissione del maggiore valore variabile a 1 byte. Tensione nominale: CA a 230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz; 6 uscite elettroniche; corrente nominale per ogni uscita 0,05 A ohmica; corrente iniziale di spunto per ogni uscita max. 1,5 A; carico minimo per uscita utilizzata 1 comando valvole; max numero di comandi valvole 4 per uscita collegate in parallelo. Larghezza dispositivo: 4 moduli = circa 72 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentosessantaotto/71)	cad.
Nr. 192 B.062.001.00 001.012*	APP. KNX - TOUCH PANEL 7". Fornitura e posa in opera di touch panel 7" per la visualizzazione e il controllo degli stati e delle funzioni correnti dell'edificio. Software di visualizzazione integrato con propria interfaccia utente. Sistema operativo Windows CE.NET. Configurabile tramite il software ETS. Funzioni: calendario settimanale con sincronizzazione dell'orario via internet, simulazione di presenza (registrazione e replica dei comandi abituali), gestione allarmi, accesso Internet, caricamento e presentazione immagini (slide show), stand-by automatico, protezione via password, interfaccia utente personalizzabile, programmazione via LAN tramite plug-in ETS, memorizzazione e richiamo scenari, riduzione notturna della luminosità del display, funzioni logiche, funzioni di blocco, invio valori, visualizzazione telegrammi di stato, commutazione, dimming, comando di sistemi di protezione dall'irraggiamento quali tapparelle, tende e veneziane, visualizzazione temperatura ambiente, selezione dinamica della lingua tramite oggetto KNX. Il touch panel 7" dispone di una interfaccia KNX integrata, di una porta frontale USB, di una LAN (10/100 Mbit/s) e di un altoparlante integrato, possibilità di alloggiamento a incasso sia orizzontale che verticale. Tensione nominale: 115/230 V AC, 50 Hz. Assorbimento: 4,32 W in modalità risparmio energia, 8 W in funzionamento. Temperatura di lavoro: - 5°C a 45°C. Dimensioni display: 17,8 cm (7"). Risoluzione: 800 x 480 pixel. Tipo di display: LED Colori visualizzati: 65.000. Hardware: 312 MHz Intel XScale PXA270. RAM: 64 MB. Memoria Flash: 64 MB. Grado di protezione: IP20. Accessori: Set con cornice interna di supporto in plastica e copertura porta USB (Bianco Polare); set con cornice interna di supporto in plastica e copertura porta USB (Nero); cornice esterna in cristallo (Bianco lucido); cornice a scelta della DL; scatola di montaggio da incasso; scatola di montaggio per cartongesso. Dimensioni: 196 x 137 x 52 mm (AxLxP). il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilacentosettantasette/39)	cad.
Nr. 193 B.062.001.00 001.015*	APP. KNX - ACCOPIATORE DI LINEA E DI AREA Fornitura e posa in opera di dispositivo KNX per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree. Montaggio su guide DIN EN 50022. Il bus viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento Contatto stabilito con la linea primaria e secondaria mediante il morsetto di collegamento bus. Larghezza dispositivo: 2 moduli = circa 36 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquecentododici/12)	cad.
Nr. 194 B.062.001.00 001.016*	APP. KNX - INTERFACCIA USB Fornitura e posa in opera di dispositivo KNX di programmazione o diagnostica con interfaccia USB1.1 o USB2 alla linea bus. Per l'installazione su guide DIN EN 50022. Con accoppiatore bus integrato. Larghezza dispositivo: 2 moduli = circa 36 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentotrentaquattro/93)	cad.
Nr. 195 B.062.001.00 001.017*	APP. KNX - ALIMENTATORE KNX 640mA Fornitura e posa in opera di modulo adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi. Con bobina di isolamento integrata e pulsante di interruzione e ripristino della linea. Montaggio su guida DIN EN 60715. La connessione al bus avviene tramite apposito morsetto. Tensione di rete: CA a 110 - 230 V, 50-60 Hz. Tensione di uscita: CC a 30 V. Corrente di uscita: max. 640 mA, a prova di cortocircuito. Larghezza dispositivo: 4 moduli = circa 72 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentonovantanove/55)	cad.
Nr. 196 B.062.001.00 001.018*	APP. KNX - ATTUATORE DI COMMUTAZIONE 8x230V 16A CON MODALITÀ MANUALE Fornitura e posa in opera di terminale per il comando indipendente di quattro carichi elettrici a 230 Vac. La funzione di commutazione è liberamente configurabile. Tutte le uscite possono essere comandate manualmente utilizzando i pulsanti. Con accoppiatore bus integrato. Per l'installazione su guide DIN EN 50022. Indicazione stato canali mediante i LED. Funzionamento come contatto di apertura/chiusura. Comportamento programmabile per il download. Funzioni di ritardo per ciascun canale. Funzione di illuminazione scale con/senza la funzione OFF manuale. Avviso di interruzione per la funzione di illuminazione scale. Scene. Funzione centrale. Funzione di disattivazione. Funzionamento logico o controllo delle priorità. Funzione di ritorno dello stato per ciascun canale. Per ciascun contatto di commutazione: Corrente nominale: 10A, cosphi= 1; 10A, cosphi= 0,6; Lampade a incandescenza: CA a 230 V, max. 2000W, Lampade alogene: CA a 230 V, max. 1700W, Lampade a fluorescenza: CA a 230 V, max. 1800 W, non rifasate, CA a 230 V, max. 1000 VA rifasate in parallelo. Carico capacitivo: CA a 230 V, max. 105microF. Larghezza dispositivo: 4 moduli = circa 72 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. attuatore di commutazione 8x230V 16A con modalità manuale euro (seicentosettantacinque/23)	cad.
Nr. 197 B.062.001.00 001.019*	APP. KNX - DALL'ALIMENTATORE .. stazione meteo. Fornitura e posa in opera di apparecchiature su linea bus prodotto a marchio EIB-KNX per l'automazione delle funzioni dell'edificio, per installazione in ambiente, avente le seguenti caratteristiche: -sensori integrati per la misura di luminosità, temperatura, velocità del vento e la rilevazione di precipitazioni atmosferiche;	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>-trasmissione di tutti i valori misurati sul bus mediante oggetti di tipo valore, oggetto a un bit associato al sensore pioggia;</p> <p>-possibilità di trasmissione dei valori misurati dal sensore vento sia in m/s, sia in km/h;</p> <p>-integrazione di tutti i componenti di servizio quali l'elemento riscaldante, l'unità di accoppiamento al bus, l'elettronica di regolazione;</p> <p>-disponibilità di 7 diversi canali logici (3 per il controllo di elementi di protezione solare, 2 associabili a sensori di luminosità EIB/KNX addizionali, 2 canali universali per l'implementazione di comandi sul bus sulla base delle indicazioni di più sensori).</p> <p>-funzionamento dei canali di protezione solare sulla base di un algoritmo di regolazione a 4 soglie di luminosità;</p> <p>-funzione di autoapprendimento mediante oggetto delle soglie per il sensori di luminosità;</p> <p>-possibilità di invio di due telegrammi anche di tipo diverso in corrispondenza del raggiungimento di un valore di soglia;</p> <p>-alimentazione 230 V~, ±10%, 50 Hz;</p> <p>-alimentazione dal bus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • assorbimento di corrente dal bus: < 10 mA • connessioni: morsetto bus (in dotazione). <p>-Sensori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luminosità: 1 ... 100.000 lux • Angolo di rilevazione della luminosità: 150° • Temperatura: -20°C ... +55°C • Velocità del vento: 1 ... 30 m/s • Pioggia: Si/No <p>-altre caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura operativa: -20°C ... +55°C • classe d'isolamento: II, conforme alla EN 60730-1. • grado di protezione: IP 44, conforme alla EN 60529. • dimensioni: 280x160x135 mm • Lunghezza del cavo in dotazione: 1 m <p>Sensore pioggia ad alta efficienzaNel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte di messa in servizio e programmazione del sistema KNX, la quota parte di linea bus e alimentazione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Stazione meteo.</p> <p>euro (novecentoquarantasei/49)</p>	cad.
Nr. 198 B.062.001.00 001.021*	<p>APP. KNX - INTERFACCIA PER PULSANTI TRADIZIONALI, 4 CANALI.</p> <p>Fornitura e posa in opera di terminale per il collegamento di pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di LED a bassa corrente. Comprensivo di conduttori di lunghezza 30 cm, che possono essere estesi per un massimo di 7,5 m. Consente la commutazione, la regolazione e/o il comando di veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione per il comando delle veneziane (8 bit), fronti con telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit, differenziazione tra attivazione breve e lunga, telegramma di inizializzazione, trasmissione ciclica, fronti con telegrammi a 2 byte, regolatore lineare a 8 bit, scene, contatore, funzione di disattivazione, contatto di apertura/chiusura, tempo di antirimbasso, porte logiche. Uscite per il collegamento delle lampade di comando (LED a bassa corrente) per l'indicazione dello stato. Dimensioni: circa 40x30,5x12,5 mm (LxPxA). Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte, la quota parte di programmazione; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4 canali</p> <p>euro (centoquarantacinque/18)</p>	cad.
Nr. 199 B.062.001.00 001.022*	<p>APP. KNX - ROUTER KNX/IP</p> <p>Fornitura e posa in opera di interfaccia IP per impianto KNX da utilizzare per l'inoltro di telegrammi tra varie linee KNX mediante dorsale rapida LAN(IP) o come interfaccia di comunicazione per la programmazione, la manutenzione e la segnalazione a distanza mediante collegamento alla rete internet. L'indirizzo IP può essere assegnato dinamicamente da server DHCP o manualmente mediante ETS. Completo di eventuale alimentatore a 24Vcc Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, la quota parte di programmazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (settecentodiciassette/64)</p>	cad.
Nr. 200 B.062.001.00 001.023*	<p>CAVO POSA FISSA, FG70M1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 4x25 mm²</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, unipolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme a CEI 20-13 CEI 20-38 CEI UNEL 35382 - 35384 CEI EN 50266-2-4 (CEI 20-22 III) CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1 CEI EN 61034-2 CEI 20-37/4-0). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x25 mm²</p> <p>euro (quindici/06)</p>	m
Nr. 201 B.062.001.00 001.051*	<p>CONTATORE DI ENERGIA DA GUIDA DIN PER MISURA DIRETTA O CON TA</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatore di energia installabile su guida DIN, integrabile nel sistema di supervisione dell'impianto. Per misura diretta 63A o con TA associati, monofase o trifase. Misura energia attiva e su quattro quadranti, misura di correntibte, tensione, potenza, con regime multitariffa controllato da ingresso digitale o orologio interno, conformità MID, comunicazione Modbus. Autoalimentato, catena di misura (contatori + TA) classe di precisione 1, display grafico, doppio fissaggio su guida DIN (orizzontale o verticale), funzione di sicurezza antimanomissione per assicurare l'integrità dei dati. Nel prezzo si intendono compresi i TA e i relativi cablaggi, si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, l'attivazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentonovantasei/86)</p>	cad.
Nr. 202 B.062.001.00	<p>PASSERELLA IN FILO DI ACCIAIO ELETTROZINCATA DOPO FABBRICAZIONE, senza coperchio, senza separatore, (50x30) mm</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
001.070*	Fornitura e posa in opera di passerella in filo di acciaio trattata con elettrozincatura dopo la fabbricazione, priva di superfici abrasive e taglienti, completa coperchio e di pezzi speciali per la formazione di curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Senza coperchio senza separatore, dimensioni (50x30) mm euro (trentatre/80)	m
Nr. 203 B.062.001.00 001.071*	PASSERELLA IN FILO DI ACCIAIO ELETTROZINCATA DOPO FABBRICAZIONE, senza coperchio, con separatore, (150x54) mm idem c.s. ...Senza coperchio con separatore, dimensioni (150x54) mm euro (quarantadue/01)	m
Nr. 204 B.062.001.00 001.072*	PASSERELLA IN FILO DI ACCIAIO ELETTROZINCATA DOPO FABBRICAZIONE, senza coperchio, con separatore, (300x54) mm idem c.s. ...Senza coperchio con separatore, dimensioni (300x54) mm euro (quarantasette/82)	m
Nr. 205 B.062.001.00 001.081*	ARMADIO componibile, in lamiera, IP40 (300x1800x250) mm Fornitura e posa in opera di armadio componibile, IP40, ad elementi modulari, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1 mm da parete o 2 mm da pavimento, pressopiegata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, completo di coperchio superiore, pannello di fondo, zoccolatura di base, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guida porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. vuoto, dimensioni (300x1800x250) mm euro (millecinquantanove/00)	cad.
Nr. 206 B.062.001.00 001.082*	ARMADIO componibile, in lamiera, IP40 (600x1800x250) mm idem c.s. ...vuoto, dimensioni (600x1800x250) mm euro (millecentotrentadue/00)	cad.
Nr. 207 B.062.001.00 001.083*	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA 780x1365x375 Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina colore grigio RAL 7040 con le seguenti caratteristiche: - porta incernierata completa di serratura di tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica; - cerniere interne in lega di alluminio ruotanti su solette antibloccanti in materiale temoplastico; -prese d'aria anteriore e sottotetto con labirinto di protezione; -parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio zincato a caldo secondo norme CEI 7-6 ed VII 1968 fasc. 239 elettricamente isolate con l'interno; -grado di protezione IP44. Nel prezzo si intende compreso e compensato: -plinto in calcestruzzo di dimensione adeguate; -telaio di ancoraggio; -parete inferiore di chiusura completa di pressacavi; -morsettiere. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Armadio vetroresina dim. utili 780x1365x375 euro (millecinquecentosedici/95)	cad.
Nr. 208 B.062.001.00 001.101*	ATTIVATORE BOBINE A LANCIO DI CORRENTE Fornitura e posa in opera di attivatore stabilizzato per bobine a lancio di corrente a 230V in corrente alternata, completo di contatto in scambio libero da potenziale da 8A-230V per la segnalazione remota dello stato di funzionamento e/o anomalia della bobina di sgancio controllata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (duecentoquattordici/72)	cad.
Nr. 209 B.062.001.00 001.102*	UNITA' DI ALIMENTAZIONE E COMANDO PER ATTUATORI SERRANDE TAGLIAFUOCO Fornitura e posa in opera di unità di comunicazione e comando per serrande tagliafuoco motorizzate avente le seguenti caratteristiche: comunicazione via modbus RTU (RS-485); alimentazione AC 230V 50/60Hz; assorbimento: 3W (14VA per il dimensionamento della linea); classe di protezione II; conforme 2004/108/EC, 2006/95/EC. Nel prezzo si intende compreso il collegamento alla linea di alimentazione compensata a parte, il collegamento all'attuatore (alimentazione e segnale contatti di fine corsa, comprese le linee, il collegamento al modulo I/O dell'impianto di rilevazione incendio; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (duecentonovantacinque/92)	cad.
Nr. 210 B.062.001.00 001.103*	INTERRUTTORE ROTATIVO DA PARETE IP67 2x16A Fornitura e posa in opera di interruttore rotativo da parete in contenitore in materiale temoindurente IP67. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Interruttore rotativo da parete 2x16A. euro (cinquantaquattro/97)	cad.
Nr. 211 B.062.001.00 001.201*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto bus dall'alimentatore Fornitura e posa in opera di punto collegamento a bus, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; cavetto bus idoneo; scatola portafrutto rettangolare o circolare in polistirolo antiurto. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a bassissima tensione, partendo dall'alimentatore di campo, con propria tubazione, scatole di derivazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto bus KNX con cavo doppia coppia. euro (ventisei/74)	cad.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 212 B.062.001.00 001.202*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto ronzatore 220 V Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo N07G9-K o cavo FG7OM1, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallontanamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto ronzatore 220 V euro (cinquantaotto/95)	cad
Nr. 213 B.062.001.00 001.203*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL idem c.s. ...regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL euro (settantaquattro/10)	cad
Nr. 214 B.062.001.00 001.204*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto uscita 2P+T 10 A idem c.s. ...regola d'arte. punto uscita 2P+T 10 A euro (cinquantaquattro/21)	cad
Nr. 215 B.062.001.00 001.206*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto spia idem c.s. ...regola d'arte. punto spia euro (quarantanove/72)	cad
Nr. 216 B.062.001.00 001.207*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto pulsante con tirante idem c.s. ...regola d'arte. punto pulsante con tirante euro (cinquantauno/79)	cad
Nr. 217 B.062.001.00 001.208*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto pulsante idem c.s. ...regola d'arte. punto pulsante. euro (quarantanove/72)	cad
Nr. 218 B.062.001.00 001.209*	PUNTO COMANDO, SERIE LUSO, DAL QUADRO punto avvisatore acustico a campana/badenia 230V idem c.s. ...regola d'arte. dispositivo elettroacustico monotonale a campanello per segnalazione in ambienti scolastici, alimentazione 230V euro (centosestantauno/45)	cad.
Nr. 219 B.062.001.00 001.210*	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. linea 2+Tx2.5 mm² Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo N07G9-K, cavo FG7OM1, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. linea 2+Tx2.5 mm² euro (centotrentatre/33)	cad.
Nr. 220 B.062.001.00 001.212*	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. linea 4+Tx6 mm² idem c.s. ...d'arte. linea 4+Tx6 mm² euro (duecentocinquantauno/92)	cad.
Nr. 221 B.062.001.00 001.213*	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. linea 2+Tx4 mm² idem c.s. ...d'arte. linea 2+Tx4 mm² euro (centocinquantanove/22)	cad.
Nr. 222 B.062.001.00 001.214*	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. linea 4+Tx4 mm² idem c.s. ...d'arte. linea 4+Tx4 mm² euro (centosestantasei/57)	cad.
Nr. 223 B.062.001.00 001.215*	PUNTO DI ALIMENTAZIONE VALVOLE ELETTROTERMICHE Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione per valvole elettrotermiche in cassetta collettore completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=25 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo N07G9-K, cavo FG7OM1, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione alla cassetta collettore, per qualunque distanza e numero di zone da comandare in maniera indipendente; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto alimentazione valvole elettrotermiche. euro (centouno/20)	cad.
Nr. 224 B.062.001.00	PUNTO DI COLLEGAMENTO DISPOSITIVO MODBUS Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e segnale per dispositivo comunicante completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
001.216*	>=25 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo N07G9-K, cavo FG7OM1, sezione >=1.5 mm ² e conduttore di protezione; cavetto schermato multicoppia LSZH; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende comprensivo della QUOTA PARTE di linea e cavidotto a partire dal quadro pompe nel locale al piano interrato fino al dispositivo servito, per qualunque distanza; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse le linee di potenza alle UTA, e al generatore di calore. punto collegamento dispositivo modbus. euro (quarantasette/49)	cad.
Nr. 225 B.062.001.00 001.217*	PUNTO CONTROLLO TEMPERATURA DI MANDATA ARIA Fornitura e posa in opera di punto di controllo di temperatura di mandata aria consistente nell'acquisizione del segnale di temperatura da sonda predisposta e nel comando di attuatore modulante per la regolazione della portata di acqua in batteria. Completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=25 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori idonei schermati ove necessario, di tipo LSZH, con conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende comprensivo della QUOTA PARTE di linea e cavidotto a partire dal quadro pompe nel locale al piano interrato fino al dispositivo servito, per qualunque distanza; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantacinque/37)	cad.
Nr. 226 B.062.001.00 001.221*	PUNTO LUCE singolo Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo N07G9-K o cavo FG7OM1, sezione 1.5÷2.5 mm ² , conduttore di protezione ed eventuale linea di segnale DALI; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione e scatole di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo. euro (quarantacinque/04)	cad
Nr. 227 B.062.001.00 001.231*	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa CEE 17, 2P+T 16 A Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori tipo N07G9-K o cavo FG7OM1, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canale, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa CEE 17, 2P+T 16 A euro (centotré/35)	cad
Nr. 228 B.062.001.00 001.232*	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa CEE 17, interbloccata, 3P+T 16 A, 400V Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canale, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa CEE 17, interbloccata, 3P+T 16 A, 400 V euro (centoquattordici/74)	cad
Nr. 229 B.062.001.00 001.901*	RIMOZIONE DI PALO ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE Rimozione di palo di illuminazione pubblica esistente. Nel prezzo si intende compreso il distacco dalla linea elettrica, la rimozione dell'apparecchio di illuminazione dal palo, la rimozione del palo dal plinto, il trasporto a magazzino indicato dalla D.L., il nolo dei mezzi di sollevamento e di trasporto necessari. Tutte le operazioni dovranno essere eseguite in modo da preservare l'integrità dei componenti per il loro futuro riutilizzo. euro (trecentoventiquattro/35)	cad.
Nr. 230 B.062.001.00 001.903*	SPOSTAMENTO QUADRO I.P. Spostamento del quadro di I.P. esistente, recupero e posa in opera in nuova collocazione. Nel prezzo è compreso il plinto di fondazione e l'allacciamento alle linee, è inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocentoottantasei/65)	cad.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 231 B.062.001.00 001.904*	POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE PER I.P. CON PALO E ARMATURA FORNITO DALLA COMMITTENTE Posa in opera di palo e armatura di illuminazione pubblica forniti dalla Committente. Nel prezzo si intende compreso il fissaggio del palo nel plinto in perfetta verticalità, il collegamento della linea alla morsettiere, il montaggio dell'armatura sul palo e il collegamento dell'armatura alla morsettiere. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoquattordici/79)	cad.
Nr. 232 B.062.001.00 001.905*	POSA DI APPARECCHIATURA FORNITA DAL COMMITTENTE apparecchio illuminante, singolo da incasso in controsoffitto modulare Posa in opera di apparecchiatura fornita dal committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. apparecchio illuminante, singolo da incasso in controsoffitto modulare euro (undici/16)	cad
Nr. 233 B.062.001.00 001.906*	POSA DI APPARECCHIATURA FORNITA DAL COMMITTENTE apparecchio illuminante, fila continua a sospensione idem c.s.apparecchio illuminante, fila continua a sospensione euro (sedici/76)	cad
Nr. 234 B.062.001.00 001.907*	POSA DI APPARECCHIATURA FORNITA DAL COMMITTENTE apparecchio illuminante, incasso a pavimento idem c.s.apparecchio illuminante, incasso a pavimento euro (ventiottio/14)	cad
Nr. 235 B.062.001.00 002.001*	IMPIANTO FOTOVOLTAICO Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico costituito da: - n. 120 moduli, ciascuno di potenza nominale 245 Wp, dim. 1640x987x40mm, peso 21kg, vetro prismatico temperato 4mm, back sheet in PA/PET/TPT, cornice in Al anodizzato, connettori e cavi di lunghezza 1200mm, 3 diodi di bypass, scatola di giunzione IP67, 60 celle in silicio policristallino con efficienza 16%-17.5%, efficienza del modulo >15%, tolleranza +3%, corrente Isc 8.51A, tensione Voc 38.37V, tensione Vmp 30.43V, corrente Imp 8.08A, tensione massima di sistema 1000V, tensione nominale 24V, coeff. di temperatura Isc 4mA/°C, coeff. di temperatura Voc -129mV/°C, NOCT 46.85°C, temperatura operativa -40/+85°C, certificazione CEI 61215 ed. 2, certificazione CEI 61730-1/2 fino a 1000V, garanzia sulla potenza minima: 10 anni/90%; 20 anni/83%; 25 anni/80%, garanzia di prodotto 14 anni; - struttura di sostegno in alluminio e/o acciaio inox, utilizzo di profilati in alluminio o acciaio inox con possibilità di alloggiamento e fissaggio dei cavi, sistema con caratteristiche e qualità delle migliori marche (Std. Schletter - Hilti -Fisher) o similari; - n. 2 inverter, con convertitore di potenza senza condensatori elettrolitici, unità di conversione DC/AC con topologia di ponte trifase, doppia sezione di ingresso con inseguimento MPP indipendente, costruzione da esterno e ulteriore protezione con tettuccio in lamiera, sezionatore DC integrato, interfaccia di comunicazione RS-485, massima tensione assoluta DC in ingresso Vmax,abs 900V, tensione di attivazione DC di ingresso Vstart 360V (250..500V), intervallo operativo di tensione DC in ingresso Vdcm...Vdcmx 0.7xVstart...850V, potenza nominale DC in ingresso Pdc 12800W - cavi di collegamento di tutte le stringhe, sezionatori di stringa, connettori multicontact, scaricatori in DC, quadro AC di raccordo inverter completo di interruttori, protezione di interfaccia realizzato secondo CEI 0-21, collegamento al quadro di consegna con cavo FG7OR sez. 16mm2, cavo elettrico e cavidotto inclusi, collegamento mediante idoneo cavo di segnale alla porta di comunicazione RS485 del datalogger per la remotizzazione dei dati di funzionamento dell'impianto, datalogger, parametrizzazione. I collegamenti fra i moduli non dovranno formare spire che possono causare sovratensioni sui moduli stessi in caso di fulminazioni in prossimità della struttura. L'impianto sarà realizzato in conformità alla normativa vigente e alla circolare 1324-2012 del 07/02/2012. Nel prezzo si intende compreso l'aggiornamento del progetto esecutivo comprensivo di relazione tecnica e schemi quadri elettrici, delle pratiche autorizzative, assistenza tecnica per verifica posizionamento corretto degli impianti, collaudo finale. il tiro alla quota di installazione, il collegamento elettrico fra i moduli eseguito con i cavi premontati ed eventuali prolunghie in cavo solare dotato di connettori rapidi, la segnaletica di sicurezza. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaquattrocentosettantaquattro/04)	kW
Nr. 236 B.062.001.00 003.001*	AGGIORNAMENTO ELABORATI DI PROGETTO Aggiornamento degli elaborati di progetto, compresi gli schemi planimetrici, gli schemi a blocchi, gli schemi unifilari e multifilari costruttivi dei quadri elettrici. Redazione del progetto dell'impianto di rilevazione incendi in conformità alle prescrizioni della norma UNI 9795. Forniti in due copie su carta e una copia sul supporto informatico euro (duemilacentocinque/20)	cad.
Nr. 237 B.062.006.00 050.020	TUBO IN PVC PIEGHEVOLE PER CLS Ø 32 mm (conf.25 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pieghevole, corrugato, autorinveniente, non autoestinguente, colore arancione per immersione nel calcestruzzo; misura schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm (conf.25 m) euro (tre/03)	m
Nr. 238 B.062.006.00 070.005	CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Ø 63 mm (conf.50 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 63 mm (conf.50 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.006.00070.005] euro (tre/06)	m
Nr. 239 B.062.006.00 070.017	CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Ø 110 mm (conf.50 m) idem c.s. ...d'arte. Ø 110 mm (conf.50 m) - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.006.00070.017] euro (quattro/81)	m

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 240 B.062.012.00 110.065	PASSERELLA IN LAMIERA ZINCATA IP40, dimensioni (150x75) mm (conf.8x3 m) Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. IP40, dimensioni (150x75) mm (conf.8x3 m) euro (trentasette/33)	m
Nr. 241 B.062.021.00 060.040	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07G9-K, PVC sezione 35 mm² CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07G9-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo N07G9-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-38 '97 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm² euro (sette/71)	m
Nr. 242 B.062.022.00 170.040	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 1x35 mm² CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OM1; 0,6÷1 kV, unilari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x35 mm² euro (cinque/51)	m
Nr. 243 B.062.022.00 170.050	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 1x70 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 1x70 mm² euro (nove/57)	m
Nr. 244 B.062.022.00 170.095	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 2x1.5 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 2x1.5 mm² euro (due/02)	m
Nr. 245 B.062.022.00 170.145	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 2+Tx1.5 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 2+Tx1.5 mm² euro (due/39)	m
Nr. 246 B.062.022.00 170.150	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 2+Tx2.5 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 2+Tx2.5 mm² euro (due/87)	m
Nr. 247 B.062.022.00 170.230	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 3+Tx6 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 3+Tx6 mm² euro (cinque/27)	m
Nr. 248 B.062.022.00 170.295	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 4+Tx4 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 4+Tx4 mm² euro (cinque/16)	m
Nr. 249 B.062.022.00 170.300	CAVO POSA FISSA, FG7OM1, PLASTIGOMMA, 0,6÷1 kV sezione 4+Tx6 mm² idem c.s. ...d'arte. sezione 4+Tx6 mm² euro (sei/44)	m
Nr. 250 B.062.038.00 020.025	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C - 17.5 mm bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00020.025] euro (trentacinque/96)	cad
Nr. 251 B.062.038.00 020.045	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C - 17.5 mm quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A idem c.s. ...regola d'arte. quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00020.045] euro (sessantasette/94)	cad
Nr. 252 B.062.038.00 030.050	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C - 17.5 mm quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 10kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A euro (centodiciannove/70)	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 253 B.062.038.00 110.010	INT. DIFFERENZIALE PURO, 2P, cl. AC - 17.5 mm Idn 0.03 A 2md 2x25 A Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI 23-42 '99 e varianti, bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo ≤ 30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 2md 2x25 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00110.010] euro (quarantacinque/32)	cad
Nr. 254 B.062.038.00 120.010	INT. DIFFERENZIALE PURO, 4P, cl. AC - 17.5 mm Idn 0.03 A 4md 4x40 A Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI 23-42 '99 e varianti, tetrapolare, 415 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo ≤ 30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte dell'eventuale cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 4x40 A euro (ottantanove/02)	cad
Nr. 255 B.062.038.00 120.025	INT. DIFFERENZIALE PURO, 4P, cl. AC - 17.5 mm Idn 0.3÷0.5 A 4md 4x25 A idem c.s. ...d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 4md 4x25 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00120.025] euro (sessantadue/84)	cad
Nr. 256 B.062.038.00 140.005	INT. DIFFERENZIALE PURO, 2P, cl. A - 17.5 mm Idn 0.03 A 2md 2x25 A Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI 23-42 '99 e varianti, bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo ≤ 30 ms, 6 kA, classe A per correnti di guasto di tipo alternato e con componente pulsante unidirezionale, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 2md 2x25 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00140.005] euro (sessantanove/13)	cad
Nr. 257 B.062.038.00 140.020	INT. DIFFERENZIALE PURO, 2P, cl. A - 17.5 mm Idn 0.3÷5 A 2md 2x25 A idem c.s. ...d'arte. Idn 0.3÷5 A 2md 2x25 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00140.020] euro (sessantatre/93)	cad
Nr. 258 B.062.038.00 140.025	INT. DIFFERENZIALE PURO, 2P, cl. A - 17.5 mm Idn 0.3÷5 A 2md 2x40 A idem c.s. ...d'arte. Idn 0.3÷5 A 2md 2x40 A euro (sessantaotto/60)	cad
Nr. 259 B.062.038.00 150.020	INT. DIFFERENZIALE PURO, 4P, cl. A - 17.5 mm Idn 0.3÷0.5 A 4md 4x25 A Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI 23-42 '99 e varianti, tetrapolare, 415 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo ≤ 30 ms, 6 kA, classe A per correnti di guasto di tipo alternato e con componente pulsante unidirezionale, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 4md 4x25 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00150.020] euro (ottantanove/15)	cad
Nr. 260 B.062.038.00 310.015	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm bobina sgancio a distanza 110÷380 V 1md Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina sgancio a distanza 110÷380 V 1md - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.038.00310.015] euro (ventisette/12)	cad
Nr. 261 B.062.041.00 010.115	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO pdi 36 kA, 400 V 4x63÷250 A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato, conforme alle norme CEI 17-5 '98 e varianti; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. pdi 36 kA, 400 V 4x63÷250 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.041.00010.115] euro (seicentodiciassette/40)	cad
Nr. 262 B.062.041.00 020.005	INT. AUT. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE SCATOLATO pdi 16 kA, 400 V 4x20÷100 A Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico differenziale scatolato, conforme alle norme CEI 17-5 '98 e varianti; versione fissa, attacchi anteriori, sganciatore elettromagnetico, regolazione Idn 0.03-0.3-0.5-1 A, ritardo intervento 0-0.5-1-2 secondi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. pdi 16 kA, 400 V 4x20÷100 A euro (settecentodue/00)	cad
Nr. 263 B.062.041.00 020.015	INT. AUT. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE SCATOLATO pdi 36 kA, 400 V 4x63÷250 A idem c.s. ...d'arte. pdi 36 kA, 400 V 4x63÷250 A - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.041.00020.015] euro (millesei/60)	cad
Nr. 264 B.062.041.00	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI bobina sgancio di apertura, fino a 160 A 24÷400 V Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI 17-45 '98 e	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
050.005	varianti, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina sgancio di apertura, fino a 160 A 24÷400 V - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.041.00050.005] euro (sessantadue/82)	cad
Nr. 265 B.062.044.00 020.015	CONTATTORE DI POTENZA, AC1 - 17.5 mm 2x63 A, 230 V, 12.5 kW Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, illuminazione, condizionamento elettrico, forni a resistenza, ecc., conforme alle norme CEI 17-50 '02; corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; portate in AC1, sfasamento max 0.95; bobina a 230÷400 V, contatti ausiliari INO+INC da 20 A. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x63 A, 230 V, 12.5 kW - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.044.00020.015] euro (settantaquattro/43)	cad
Nr. 266 B.062.050.00 010.045	INTERRUTTORI DI MANOVRA - 17.5 mm quadripolare 4x63÷80 A 4md Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra, conforme alle norme CEI 17-11 '98, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 4x63÷80 A 4md - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.050.00010.045] euro (cinquantasette/08)	cad
Nr. 267 B.062.050.00 010.050	INTERRUTTORI DI MANOVRA - 17.5 mm quadripolare 4x100 A 4md idem c.s. ...d'arte. quadripolare 4x100 A 4md - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.050.00010.050] euro (cinquantanove/06)	cad
Nr. 268 B.062.050.00 130.010	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE - 17.5 mm trifase, 380 V, 20 µs - 10 kA 4md Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione di origine atmosferica o generata da extracorrente di apertura di carichi fortemente induttivi, con scaricatori verso terra e VDR, da porre a monte di carichi elettrici/elettronici da proteggere, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trifase, 380 V, 20 µs - 10 kA 4md - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.050.00130.010] euro (centoottantacinque/90)	cad
Nr. 269 B.062.050.00 310.005	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm sensibilità tarabile tra 5÷50 lux 2md Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 220 V 50 Hz, contatto di commutazione 2 A, 250 V, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di cellula fotoresistente, dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15÷50 secondi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sensibilità tarabile tra 5÷50 lux 2md - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.050.00310.005] euro (duecentoventuno/30)	cad
Nr. 270 B.062.075.00 060.030	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto pulsante Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canala, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante euro (sessantasei/87)	cad
Nr. 271 B.062.087.00 010.005	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE, DAL COLLETTORE linea 14 m, 4 mm² Fornitura e posa in opera di punto collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, completo di: conduttore di sezione >=2.5 mm² protetto o >=4 mm² non protetto; tubazioni rigide o flessibili; morsettiere a serraggio indiretto od a più vie, o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, se trattati di conduttore di terra. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. linea 14 m, 4 mm² euro (quarantatre/91)	cad
Nr. 272 B.062.087.00 010.020	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE, DAL COLLETTORE linea 14 m, 16 mm² idem c.s. ...14 m, 16 mm² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.087.00010.020] euro (sessantasette/71)	cad
Nr. 273 B.062.087.00 015.005	PUNTO COLLEGAMENTO AI FERRI DELL'ARMATURA DEL C.A. a tondino, linea 6 m Fornitura e posa in opera di punto collegamento di terra ai ferri dell'armatura del cemento armato, eseguito prima dell'elevazione dei pilastri o delle fondazioni, conforme alle prescrizioni CEI 64-12 '98, costituito di piastra in acciaio zincata, spessore >=3 mm e sezione 100 mm², bloccata con bulloni adeguati e/o saldata con brasatura forte ad almeno quattro tondini dell'armatura di Ø >=12 mm; inoltre alla piastra dovrà essere	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	fissato e saldato un tondino in acciaio zincato, Ø >=12 mm, lunghezza <6 m, o piastra con lato 100x100 mm e foro filettato di Ø >=11 mm, predisposti per il collegamento futuro nel pozzetto all'impianto di terra; dovrà essere comprensivo di un dispositivo adeguato di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a tondino, linea 6 m - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.087.00015.005] euro (settantanove/74)	cad
Nr. 274 B.062.087.00 050.015	CORDA RAME NUDA sezione 35 mm² Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm ² - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.062.087.00050.015] euro (quattro/72)	m
Nr. 275 B.062.901.90 001.001*	SISTEMA DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione, comando e supervisione degli impianti tecnologici basata su PLC collegato alla rete ethernet. I dispositivi collegati e gestiti direttamente dal sistema sono i seguenti: 1) n. 1 regolatore del generatore di calore (comunicante modbus); 2) n. 14 pompe in centrale termica da comandare tramite apertura/chiusura di contattore e da monitorare acquisendo lo stato del contattore e dell'interruttore di protezione; 3) n. 5 regolatori di Unità Trattamento aria (comunicanti modbus); 4) n. 80 attuatori di serrande aria (comunicanti modbus); 5) n. 1 sonda di temperatura esterna; 6) n. 3 sonde di temperatura di mandata di circuiti miscelati; 7) n. 3 sonde di temperatura aria di mandata poste a valle delle batterie di postriscaldamento; 8) n. 3 sonde di temperatura aria di mandata recuperatori bagni; 9) n. 3 attuatori valvole miscelatrici 10) n. 6 attuatori valvole batteria post riscaldamento 11) n. 14 misuratori di energia elettrica (comunicanti modbus). Sono da prevedere pertanto le schede di comunicazione per almeno 120 dispositivi modbus (4 dispositivi master), 48 uscite digitali, n. 48 ingressi digitali, 8 uscite analogiche, 12 ingressi analogici. Il PLC dovrà inoltre comunicare mediante interfaccia KNX con l'impianto di gestione della temperatura ambiente e dell'illuminazione realizzando le funzioni descritte in progetto. Nel prezzo si intende compreso l'onere per: -la fornitura e posa in opera del PLC in armadio compensato a parte, moduli di alimentazione per la CPU e per le schede I/O, schede I/O, di comunicazione e di interfaccia. Si intende inoltre compreso lo sviluppo del software del PLC e della supervisione, con esclusione della programmazione dei dispositivi KNX, compensata con il prezzo del dispositivo stesso, le licenze software e il codice sorgente dei tutti gli applicativi sviluppati, l'istruzione del personale indicato dall'Amministrazione e l'avviamento impianto. E' infine compreso 1 anno di manutenzione e assistenza per le eventuali messe a punto del sistema. euro (ventisettemilaquattrocentoventotto/97)	cad.
Nr. 276 B.064.001.00 001.001*	CENTRALE ANALOGICA DIGITALE, SEGNALE ALLARME INCENDIO 1 loop, 200 indirizzi Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rilevazione e allarme incendio avente le seguenti caratteristiche. INSTALLAZIONE. 1. montaggio a vista o incasso; 2. ingresso dei cavi da fori pre-tranciati nella parte superiore del contenitore posteriore in metallo, nonché sul retro; 3. montaggio a parete mediante asola di fissaggio sul retro del contenitore; 4. sportello con serratura richiudibile per consentire l'accesso a tutti i collegamenti interni. FUNZIONALITA' DEL SISTEMA. 1. tre modalità di funzionamento: modalità standard, modalità utente e modalità tecnico. 3. accesso alle modalità utente e tecnico mediante i relativi codici di accesso. 3. La modalità utente consente l'accesso alle funzioni di test del sistema, abilita e disabilita i menu, visualizza i menu di livello analogico e funzioni quali l'evacuazione, l'annullamento degli allarmi ed il reset. 4. La modalità tecnico consente la modifica della configurazione del sistema e la programmazione dei dati specifici del sito quali il testo del dispositivo e la programmazione della sirena. 5. La modalità tecnico consente inoltre di aggiungere e rimuovere dispositivi e la modifica del testo esistente. 6. Se viene inserito un dispositivo addizionale una volta che il sistema è stato programmato, la centrale allocherà l'indirizzo successivo disponibile, senza modificare alcuna allocazione esistente dei numeri di indirizzo. Analogamente, se viene rimosso un dispositivo, il relativo indirizzo viene salvato come indirizzo di riserva per uso futuro, e gli indirizzi dei rimanenti dispositivi non vengono interessati. 7. Tutti i dispositivi vengono indirizzati via software durante l'attivazione e tuttavia una volta allocati, gli indirizzi rimarranno bloccati finché non vengono modificati manualmente consentendo facilmente di aggiungere ed eliminare componenti dal sistema senza interessare gli altri indirizzi. 8. Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori per corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si aprono interrompendo il corto circuito stesso. La centrale controlla quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi. INTERFACCIA UTENTE 1. ampio display (area visibile di 120mm x 90mm) Touch Screen, che fornisce informazioni complete all'utente ed opera inoltre come tastiera multifunzionale; 2. Informazioni complete di aiuto sensibili al contesto fornite attraverso i menu; 3. display Touch Screen automaticamente riconfigurato per adattarsi alla funzione selezionata; 4. LED di segnalazione delle zone tradizionali per fornire informazioni sullo stato e diffusione dell'incendio, LED di stato del sistema; 5. cicalino sonoro con funzione di silenziatore; 6. sportello frontale incernierato per un semplice accesso a tutte le componenti interne ed ai collegamenti. CAPACITA' DI RILEVAZIONE 1. Fino a 200 indirizzi per loop che possono essere costituiti da un misto di pulsanti di allarme, rivelatori, interfacce per circuiti sirena o ripetitori. 2. possibilità di collegamento in rete con centrali di analoghe caratteristiche. CAPACITA' DI ALLARME. 1. Disponibilità massima per loop 60 sirene/lampeggiatori e 20 unità I/O. 2. tre livelli di programmazione causa/effetto per dispositivo di uscita. 3. 0,8A di sirene convenzionali collegate alla centrale. 4. Ulteriori sirene convenzionali possono essere collegate mediante unità esterna opzionale collegata al loop. OPZIONI DI INTERFACCIA. 1. Superamento delle impostazioni della modalità giorno/notte mediante segnale di commutazione esterno (ad esempio un timer); 2. Possibilità di impostare ingressi remoti programmabili: - commutazione dei rivelatori foto-termici in modalità solo termica. - commutazione dei rivelatori da termovelocimetrici a temperatura fissa. - commutazione dei rivelatori da temperatura fissa a termovelocimetrici; 3. Timer T1 e T2; 4. funzione HMO; 5. programmazione completa di causa/effetto; 6. test per zona o indirizzo; 7. verifica dell'allarme per zona. 8. rivelazione delle coincidenze; 9. possibilità di disabilitare gruppi pre-assegnati di indirizzi; 10. funzione Class Change; 11. ingresso per zona non bloccata; 12. evacuazione; 13. due circuiti per sirena convenzionale; 14. unità di monitoraggio delle zone possono essere utilizzate per collegare zone con opportuni rivelatori convenzionali o rivelatori a fascio alimentati dal circuito; 15. controlli per circuito sirena possono essere utilizzati per fornire ulteriori circuiti per sirene convenzionali senza dover ricollegare alla centrale principale; 16. disponibilità di unità di ingresso/uscita a tensione di rete; 17. disponibilità di unità di ingresso/uscita a 3 vie da 24V; 18. sezionatore in derivazione disponibile per consentire la derivazione di dispositivi analogici; 19. disponibilità di moduli compatti di ingresso e uscita; 20. possibilità di interfaccia per la connessione di una zona di rivelazione convenzionale assieme all'alimentazione e a 2 circuiti per sirena	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>convenzionale, ideali per il collegamento di piccole unità indipendenti ad una centrale principale indirizzabile. SPECIFICHE TECNICHE. 1. Un loop da 200 indirizzi; 2. due loop per sirene convenzionali monitorati per loop aperto e cc max. 1.5A se combinati; 3. uscita ausiliaria per apparecchi di controllo dell'incendio monitorata a 24Vcc 30mA max; 4. uscita ausiliaria per apparecchi di protezione dell'incendio monitorata a 24Vcc 30mA max; 5. uscita ausiliaria per apparecchi di controllo del guasto monitorata a 12Vcc 30mA max; 6. tensione nominale di funzionamento 24Vcc; 7. alimentazione di rete 230Vca +10%/-15%; 8. funzione di modifica della classe mediante terminali per il collegamento di contatti esterni attivabile anche da interfaccia di inserimento; 9. relé ausiliario con contatti di scambio che commuta in caso di allarme incendio; 10. porte di uscita RS485, RS232 per la connessione di ripetitori; 11. batteria 2x12Ah; 12. Temperatura di esercizio da -5°C a +40°C; 13. umidità da 0 a 75% RH; 14. contenitore in acciaio; 15. dimensioni 375x357x95mm; 16. protezione IP30. Scheda di rete per il collegamento ad una seconda centrale; ogni evento di incendio o di guasto sarà visualizzabile su tutte le centrali collegate in rete. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1 loop 200 indirizzi. Nel prezzo si intende compresa la quota parte del collegamento in rete con la centrale della scuola primaria, ogni onere ed accessorio necessario alla posa, l'avviamento dell'impianto, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duemilacentoottantauno/46)</p>	cad
Nr. 277 B.064.001.00 001.002*	<p>CAMERA DI ANALISI PER RILEVATORE DA CONDOTTE.</p> <p>Fornitura e posa in opera di camera di analisi per condotte, dotata di tubo di campionamento e di scarico. Nel prezzo si intende escluso la base e il rilevatore compensato a parte; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, l'avviamento dell'impianto, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoottantauno/96)</p>	cad
Nr. 278 B.064.001.00 001.003*	<p>CENTRALE ANALOGICA DIGITALE, SEGNALE ALLARME INCENDIO 2 loop, 400 indirizzi</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rilevazione e allarme incendio avente le seguenti caratteristiche. INSTALLAZIONE. 1. montaggio a vista o incasso; 2. ingresso dei cavi da fori pre-tranciati nella parte superiore del contenitore posteriore in metallo, nonché sul retro; 3. montaggio a parete mediante asola di fissaggio sul retro del contenitore; 4. sportello con serratura richiudibile per consentire l'accesso a tutti i collegamenti interni. FUNZIONALITA' DEL SISTEMA. 1. tre modalità di funzionamento: modalità standard, modalità utente e modalità tecnico. 3. accesso alle modalità utente e tecnico mediante i relativi codici di accesso. 3. La modalità utente consente l'accesso alle funzioni di test del sistema, abilita e disabilita i menu, visualizza i menu di livello analogico e funzioni quali l'evacuazione, l'annullamento degli allarmi ed il reset. 4. La modalità tecnico consente la modifica della configurazione del sistema e la programmazione dei dati specifici del sito quali il testo del dispositivo e la programmazione della sirena. 5. La modalità tecnico consente inoltre di aggiungere e rimuovere dispositivi e la modifica del testo esistente. 6. Se viene inserito un dispositivo addizionale una volta che il sistema è stato programmato, la centrale allocherà l'indirizzo successivo disponibile, senza modificare alcuna allocazione esistente dei numeri di indirizzo. Analogamente, se viene rimosso un dispositivo, il relativo indirizzo viene salvato come indirizzo di riserva per uso futuro, e gli indirizzi dei rimanenti dispositivi non vengono interessati. 7. Tutti i dispositivi vengono indirizzati via software durante l'attivazione e tuttavia una volta allocati, gli indirizzi rimarranno bloccati finché non vengono modificati manualmente consentendo facilmente di aggiungere ed eliminare componenti dal sistema senza interessare gli altri indirizzi. 8. Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori per corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si aprono interrompendo il corto circuito stesso. La centrale controlla quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi. INTERFACCIA UTENTE 1. ampio display (area visibile di 120mm x 90mm) Touch Screen, che fornisce informazioni complete all'utente ed opera inoltre come tastiera multifunzionale; 2. Informazioni complete di aiuto sensibili al contesto fornite attraverso i menu; 3. display Touch Screen automaticamente riconfigurato per adattarsi alla funzione selezionata; 4. LED di segnalazione delle zone tradizionali per fornire informazioni sullo stato e diffusione dell'incendio, LED di stato del sistema; 5. cicalino sonoro con funzione di silenziatore; 6. sportello frontale incernierato per un semplice accesso a tutte le componenti interne ed ai collegamenti. CAPACITA' DI RILEVAZIONE 1. Fino a 200 indirizzi per loop che possono essere costituiti da un misto di pulsanti di allarme, rivelatori, interfacce per circuiti sirena o ripetitori. 2. possibilità di collegamento in rete con centrali di analoghe caratteristiche. CAPACITA' DI ALLARME. 1. Disponibilità massima per loop 60 sirene/lampeggiatori e 20 unità I/O. 2. tre livelli di programmazione causa/effetto per dispositivo di uscita. 3. 0,8A di sirene convenzionali collegate alla centrale. 4. Ulteriori sirene convenzionali possono essere collegate mediante unità esterna opzionale collegata al loop. OPZIONI DI INTERFACCIA. 1. Superamento delle impostazioni della modalità giorno/notte mediante segnale di commutazione esterno (ad esempio un timer); 2. Possibilità di impostare ingressi remoti programmabili: - commutazione dei rivelatori foto-termici in modalità solo termica. - commutazione dei rivelatori da termovelocimetrici a temperatura fissa. - commutazione dei rivelatori da temperatura fissa a termovelocimetrici; 3. Timer T1 e T2; 4. funzione HMO; 5. programmazione completa di causa/effetto; 6. test per zona o indirizzo; 7. verifica dell'allarme per zona. 8. rivelazione delle coincidenze; 9. possibilità di disabilitare gruppi pre-assegnati di indirizzi; 10. funzione Class Change; 11. ingresso per zona non bloccata; 12. evacuazione; 13. due circuiti per sirena convenzionale; 14. unità di monitoraggio delle zone possono essere utilizzate per collegare zone con opportuni rivelatori convenzionali o rivelatori a fascio alimentati dal circuito; 15. controlli per circuito sirena possono essere utilizzati per fornire ulteriori circuiti per sirene convenzionali senza dover ricollegare alla centrale principale; 16. disponibilità di unità di ingresso/uscita a tensione di rete; 17. disponibilità di unità di ingresso/uscita a 3 vie da 24V; 18. sezionatore in derivazione disponibile per consentire la derivazione di dispositivi analogici; 19. disponibilità di moduli compatti di ingresso e uscita; 20. possibilità di interfaccia per la connessione di una zona di rivelazione convenzionale assieme all'alimentazione e a 2 circuiti per sirena convenzionale, ideali per il collegamento di piccole unità indipendenti ad una centrale principale indirizzabile. SPECIFICHE TECNICHE. 1. Un loop da 200 indirizzi; 2. due loop per sirene convenzionali monitorati per loop aperto e cc max. 1.5A se combinati; 3. uscita ausiliaria per apparecchi di controllo dell'incendio monitorata a 24Vcc 30mA max; 4. uscita ausiliaria per apparecchi di protezione dell'incendio monitorata a 24Vcc 30mA max; 5. uscita ausiliaria per apparecchi di controllo del guasto monitorata a 12Vcc 30mA max; 6. tensione nominale di funzionamento 24Vcc; 7. alimentazione di rete 230Vca +10%/-15%; 8. funzione di modifica della classe mediante terminali per il collegamento di contatti esterni attivabile anche da interfaccia di inserimento; 9. relé ausiliario con contatti di scambio che commuta in caso di allarme incendio; 10. porte di uscita RS485, RS232 per la connessione di ripetitori; 11. batteria 2x12Ah; 12. Temperatura di esercizio da -5°C a +40°C; 13. umidità da 0 a 75% RH; 14. contenitore in acciaio; 15. dimensioni 375x357x95mm; 16. protezione IP30. Scheda di rete per il collegamento ad una seconda centrale; ogni evento di incendio o di guasto sarà visualizzabile su tutte le centrali collegate in rete. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 loop 400 indirizzi. Nel prezzo si intende compresa la quota parte del collegamento in rete con la centrale della scuola dell'infanzia, ogni onere ed accessorio necessario alla posa, l'avviamento dell'impianto, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duemilaquattrocentodiciotto/99)</p>	cad
Nr. 279 B.064.001.00 001.011*	<p>CENTRALE AD ASPIRAZIONE 1 LINEA, MAX 80m</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione ad aspirazione avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>-rilevazione: tecnologia laser;</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>-LED di segnalazione di stato e di allarme a bordo; -possibilità di attivazione di algoritmi per il moinitoraggio delle condizioni ambiente e definizione delle soglie di allarme più adeguate; -filtrazione ultra fine dell'aria immessa nella camera di lettura; -tensione di alimentazione: 28-30Vcc; -consumo in allarme 245mA; -grado di protezione: IP30; -condizioni operative: --collaudato: da -10-55°C; --sensore: 0-39°C; --aria campionata: -20-60°C; --umidità relativa: 10-95%; -Rete di campionamento: --lunghezza totale tubazioni: 80m; --lunghezza massima della tubazione: 80m; --diametro esterno tubazioni: 25mm; --diametro interno: 15-21mm; -relè programmabili: 3 in scambio, 2A, 30Vcc per segnalazione di: --2 livelli di allarme (preallarme, incendio); --allerta o guasto; -intervallo sensibilità di allarme 0.005%-20% osc/m; -intervallo di impostazione soglie di allarme: --allarme: 0.005-1.99% osc/m; --azione: 0.010-1.995% osc/m; --incendio: 0.015-20% osc/m; -memoria eventi: fino a 12000 su base FIFO; -segnalazione di stato su diplay, relé programmabili e uscita per rete di comunicazione: --manutenzione; --guasto.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso: l'installazione in cassetta quotata a parte, il collegamento alle tubazioni, all'alimentazione elettrica, ai moduli di comunicazione con la centrale di rilevazione incendio esistente. Si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale ad aspirazione tipo VESDA VLC-RO</p> <p>euro (cinquemilasettecentoottantanove/34)</p>	cad.
Nr. 280 B.064.001.00 001.012*	<p>TUBAZIONE IN ABS</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in abs colore rosso, diametro esterno 25mm, diametro interno 20mm completo di raccordi tubo-tubo, a tee, curve a 90/45°, raccordi a 3 pezzi, tappi di fine linea, riduzioni per tubo capillare, capillare, terminali per capillare, clips di fissaggio. Nel prezzo si intende compreso l'onere per la formazione delle tubazioni compresi gli scarichi condensa secondo schemi di progetto, la foratura, il collegamento con idoneo collante. Si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. La lunghezza ai fini della contabilità è misurata sullo sviluppo della tubazione principale Ø25mm comprensiva di tutti i raccordi necessari. Tubazioni in ABS Ø25mm</p> <p>euro (venticinque/36)</p>	m
Nr. 281 B.064.001.00 001.021*	<p>MODULO INGRESSI/USCITE PER CENTRALE ANALOGICA. 3 ingressi, 3 uscite</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo dotato ingressi e/o uscite, a microprocessore, per sistemi analogici. Caratteristiche: -autoindirizzamento; -alimentazione da loop; -modulo isolatore incorporato; -ingressi monitorati per circuito aperto e circuito chiuso; -contatti relè in scambio per la commutazione di dispositivi di controllo (chiusura porte antincendio/serrande tagliafuoco/ spegnimento impianti).</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'eventuale scatola a parete o ad incasso per l'alloggiamento del modulo, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo 3 ingressi e 3 uscita 24Vcc per la commutazione di dispositivi di controllo.</p> <p>euro (duecentoventicinque/70)</p>	cad.
Nr. 282 B.064.001.00 001.022*	<p>MODULO INGRESSI/USCITE PER CENTRALE ANALOGICA. 1 uscita 24Vcc</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo dotato ingressi e/o uscite, a microprocessore, per sistemi analogici. Caratteristiche: -autoindirizzamento; -alimentazione da loop; -modulo isolatore incorporato; -indirizzo singolo; -contatti relè in scambio per la commutazione di dispositivi di controllo (chiusura porte antincendio/serrande tagliafuoco/ spegnimento impianti).</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'eventuale scatola a parete o ad incasso per l'alloggiamento del modulo, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo 1 uscita 24Vcc per la commutazione di dispositivi di controllo.</p> <p>euro (ottantauno/20)</p>	cad.
Nr. 283 B.064.001.00 001.101*	<p>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP, guaina LSZH, 2 prese telefono-dati, 100 MHz, tipo RJ45</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 5e UTP (unshielded twisted pairs - cavo a coppie non schermato), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab. Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 5e, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.5 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 5e, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm; - guaina LSZH; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173 IEC 61156-5 EN 50288-3-1 IEC 60332-1-2 IEC 60754-2 IEC 61034. <p>Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat.5e sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat.5e. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da due prese telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</p> <p>euro (novantasei/64)</p>	cad
Nr. 284 B.064.001.00 001.102*	<p>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP, guaina LSZH, 1 presa telefono-dati, 100 MHz, tipo RJ45</p> <p>idem c.s. ...costituito da 1 presa telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</p> <p>euro (settantaotto/47)</p>	cad
Nr. 285 B.064.001.00 001.201*	<p>PUNTO USCITA, IMP. VIDEOCITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata esterna, max. 85 m, con elettroserratura.</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto uscita per videocitofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto videocitofonico a 12 conduttori più doppino telefonico, con doppia guaina, adatto per interramento con schermo antioditori, Ø 16 mm, e tubazione in PVC Ø 32 mm, scatola portafrutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione, collegamento all'elettroserratura. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per chiamata esterna, max. 85 m, con elettroserratura.</p> <p>euro (trecentosedici/73)</p>	cad
Nr. 286 B.064.001.00 001.301*	<p>FIREWALL VPN</p> <p>Fornitura e posa in opera di firewall VPN con 8 porte Gigabit avente le seguenti caratteristiche: sicurezza sia per i tunnel IPsec site-to-site, che per gli accessi remoti IPsec per i client. firewall con impostazioni personalizzabili, gestibile tramite SNMP, protezione DoS (Denial-of-Service), SPI (Stateful Packet Inspection), e filtro URL con parole chiave, attività di logging, reporting e allarmi in tempo reale. Otto porte LAN Gigabit, routing NAT (Network Address Translation) e routing classico.</p> <p>Supporto simultaneo di 5 tunnel VPN IPsec, protezione dagli hacker mediante firewall SPI, protezione da attacchi DoS, porta DMZ hardware configurabile e VPN pass-through multiplo. Attività di reporting via e-mail e integrazione con gli strumenti di monitoraggio di rete via SNMP. Autenticazione IKE, supporto degli algoritmi di crittografia di settori. Porta DMZ dedicata per separare i flussi di dati in entrata/uscita. Nel prezzo si intende compreso il collegamento alle linee nell'armadio rack.</p> <p>euro (duecentoquaranta/86)</p>	cad
Nr. 287 B.064.001.00 001.302*	<p>SWITCH 24porte 10/100/1000Mbps</p> <p>Fornitura e posa in opera di switch 24 porte 10/100/1000Mbps avente le seguenti caratteristiche: negoziazione automatica della velocità e della modalità duplex; montabile a rack; involucro metallico; 24 porte a 10/100/1000Mbps Gigabit con cavi di Cat. 5; capacità di commutazione 48Gbps; individuazione automatica MDI/MDIX per tutte le porte; sicuri schemi di commutazione store-and-forward; modalità Full/half-duplex per velocità Ethernet/Fast Ethernet; modalità full duplex a 2000Mbps per velocità Gigabit; controllo di flusso IEEE 802.3x; installazione plug and play. Nel prezzo si intende compreso il collegamento alle linee nell'armadio rack.</p> <p>euro (duecentoquaranta/86)</p>	cad
Nr. 288	<p>SWITCH 24porte POE 10/100/1000Mbs</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.064.001.00 001.303*	Fornitura e posa in opera di switch 24 porte POE 10/100/1000Mbps avente le seguenti caratteristiche: negoziazione automatica della velocità e della modalità duplex; montabile a rack; involucro metallico; 24 porte POE a 10/100/1000Mbps Gigabit con cavi cat. 5, 5e o sup., pot. max. 320W; auto negoziazione MDI/MDIX per tutte le porte; larghezza di banda 48Gbps, sicuri schemi di commutazione store-and-forward; modalità Full/half-duplex per velocità Ethernet/Fast Ethernet; modalità full duplex a 2000Mbps per velocità Gigabit; controllo di flusso IEEE 802.3x; installazione plug and play. Nel prezzo si intende compreso il collegamento alle linee nell'armadio rack. euro (quattrocentosei/56)	cad
Nr. 289 B.064.010.00 010.005	APPARECCHIO TELEFONICO PRINCIPALE da tavolo Fornitura e posa in opera di apparecchio telefonico principale da parete o da tavolo, a tastiera, omologato TELECOM, attivazione esclusa, tipo e colore approvato dalla D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da tavolo - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.010.00010.005] euro (settantacinque/45)	cad
Nr. 290 B.064.010.00 110.005	CENTRALINO TELEFONICO PER IMPIANTI INTERNI fino a numeri 6 interni e 2 esterni Fornitura e posa in opera di centralino telefonico per impianti intercomunicanti con piu' linee derivate interne e il collegamento di una o piu' linee esterne, omologato TELECOM, attivazione esclusa, tipo e colore approvati dalla D.L. Prestazioni: comunicazioni interne ed esterne, capolinea commutabile, richiamata, controllo della selezione, emergenza. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. fino a numeri 6 interni e 2 esterni - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.010.00110.005] euro (novecentocinquantaotto/10)	cad
Nr. 291 B.064.012.00 025.010	ARMADIO RACK 19", PER ATTESTAZIONE PRESE TELEFONO - DATI armadio a rack, completo per telefono-dati 800x2000x800 Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19" per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto dai seguenti elementi: a) Struttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - corpo del pannello: estraibile in metallo; - collegamenti: coppia 1 pin 4-5, coppia 2 pin 3-6; - tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; - modularità: 25 o 50 porte RJ45; - standard, cat. 3; - diametro filo rame, 0,4 ÷ 0,64 mm (AWG 26 - 22); - diametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la connessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 192-01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC - SC saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - accetta adattatori SC duplex, SC simplex, MT-RJ e ST; - larghezza 19"; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - materiale, policarbonato PC/ABS; - standard di riferimento: EN 6008-2-2, IEC 68-2-14, IEC 68-2-6, IEC 68-2-27, IEC 68-2-3, EN 50173, ISO/IEC 11801. e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi di distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e-7. A mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - larghezza 19"; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; - massima Umidità relativa, <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione, >1250; - diametro del conduttore, 0.40 - 0.65 mm (26 ÷ 22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. f) Pannelli guidacavi previsti con un minimo di 1 pannello guidacavi ogni 24 porte (siano di distribuzione orizzontale, di dorsale ottica o fonica), per ottimizzare la gestione delle patch cord all'interno dell'armadio rack. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. armadio a rack, completo per telefono-dati 800x2000x800 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.012.00025.010] euro (tremilaottocentonovantanove/75)	cad
Nr. 292 B.064.020.00 110.005	POSTO ESTERNO CON VIDEOCITOFONO, ANTIVANDALISMO a 2 pulsanti Fornitura e posa in opera di pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno con videocitofono, tipo antivandalismo, completa di: modulo di chiamata con tastiera a membrana, con possibilità di estensione numerica di funzioni e/o tastiera alfanumerica; modulo audio completo di altoparlante, microfono, preamplificatore con regolatore di guadagno, pulsanti di servizi ausiliari; modulo video con obiettivo a focale fissa, gruppo di riscaldamento per evitare l'appannamento del vetrino, microinterruttore per la segnalazione di un'eventuale apertura; contenitore da incasso o da parete, eventuale tettuccio antipioggia, dispositivo di illuminazione pulsanti e cartellini. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 pulsanti - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.020.00110.005] euro (seicentoventisei/00)	cad
Nr. 293 B.064.020.00 120.005	VIDEOCITOFONO, POSTO INTERNO a 4 pulsanti Fornitura e posa in opera di videocitofono, da parete o da tavolo, per posto di chiamata interno, completa di: monitor 5", schermo fumé; comandi per luce scale, apriorita, suoneria e tasti di servizio, intercomunicante fino a 3 unità; commutatore video. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	dare il lavoro finito a regola d'arte. a 4 pulsanti - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.020.00120.005] euro (duecentoquarantacinque/30)	cad
Nr. 294 B.064.020.00 130.015	ALIMENTATORE PER VIDEOCITOFONO 120 VA ALIMENTATORE PER VIDEOCITOFONO Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti videocitofonici, tensione di ingresso 220 V, 50 Hz, completo di trasformatore autoprotetto da cortocircuiti e sovraccarichi, tipo a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 120 VA euro (centoquarantacinque/90)	cad
Nr. 295 B.064.020.00 170.005	PUNTO USCITA, IMP. VIDEOCITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata interna Fornitura e posa in opera di punto uscita per videocitofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto videocitofonico a 12 conduttori più doppino telefonico, con doppia guaina, adatto per interramento con schermo antioditori, Ø 16 mm, e tubazione in PVC Ø 32 mm, scatola portafrutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per chiamata interna - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.020.00170.005] euro (sessantasei/52)	cad
Nr. 296 B.064.045.00 010.005	PULSANTE SEGNALE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO sotto vetro Fornitura e posa in opera di pulsante per segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in lingua italiana, tipo modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sotto vetro - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.045.00010.005] euro (ottantauno/86)	cad
Nr. 297 B.064.045.00 070.005	PUNTO USCITA, IMP. ALLARME INCENDIO, DAL PRESIDIO per pulsante segnalazione d'allarme Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per pulsante segnalazione d'allarme - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.045.00070.005] euro (quaranta/69)	cad
Nr. 298 B.064.050.00 020.005	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO PER CENTRALE ANALOGICA a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico di temperatura, differenziale, incremento 6 °C a minuto primo, soglia fissa di intervento a 57 °C, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: - sicura reazione alla temperatura, - rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, - adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, - segnalazione dello stato del sensore, - identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, - possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, - funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00020.005] euro (centodieci/38)	cad
Nr. 299 B.064.050.00 040.005	RIVELATORE FOTOELETTRICO DI FUMO PER CENTRALE ANALOGICA a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: - sicura reazione al fumo, - rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, - adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, - segnalazione dello stato del sensore, - identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, - possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, - funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00040.005] euro (centoventiquattro/60)	cad
Nr. 300 B.064.050.00 210.005	LAMPADA RIPETITRICE DI ALLARME 12÷24 Vdc, 3 W Fornitura e posa in opera di lampada ripetitrice di allarme in caso di incendio, da collegare in derivazione ad un sensore e cassa di contenimento compresa. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 12÷24 Vdc, 3 W - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00210.005] euro (trentasette/78)	cad
Nr. 301 B.064.050.00 220.005	SIRENA PIEZOELETTRICA, CON LAMPEGGIATORE 12÷24 Vdc, 3 W Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica per interno o per esterno IP55, con lampeggiatore collegato all'attuatore normale d'allarme. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 12÷24 Vdc, 3 W - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00220.005] euro (ottantaotto/28)	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 302 B.064.050.00 320.005	PUNTO FERMOPORTA ELETTROMAGNETICO, DALLA CENTRALE a 24 Vac Fornitura e posa in opera di punto fermoporta elettromagnetico per porte compartimentali, per impianto centralizzato, compreso di controplacca per mantenere aperte le porte in condizione di quiete, da parete, da soffitto o da incasso. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione ed allacciamento compreso. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 24 Vac euro (centotredici/79)	cad
Nr. 303 B.064.050.00 410.040*	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, CON SCATOLA DERIVAZIONE ...per modulo I/O Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm ² , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per modulo I/O euro (quarantaquattro/04)	cad.
Nr. 304 B.064.050.00 420.005	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per rivelatore fumo Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm ² , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per rivelatore fumo - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00420.005] euro (quarantaquattro/05)	cad
Nr. 305 B.064.050.00 420.010	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per rivelatore termovelocimetrico idem c.s. ...d'arte. per rivelatore termovelocimetrico - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00420.010] euro (quarantaquattro/05)	cad
Nr. 306 B.064.050.00 420.015	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per lampada ripetitrice allarme idem c.s. ...d'arte. per lampada ripetitrice allarme - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00420.015] euro (quaranta/53)	cad
Nr. 307 B.064.050.00 420.020	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per sirena e lampeggiatore idem c.s. ...d'arte. per sirena e lampeggiatore - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [B.064.050.00420.020] euro (cinquantaotto/13)	cad
Nr. 308 B.064.050.00 420.030	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per fermoporta elettromagnetico idem c.s. ...d'arte. per fermoporta elettromagnetico euro (cinquantaotto/13)	cad
Nr. 309 B.066.001.00 001.005*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SOSPENSIONE, T5, 49W, DIRETTO+INDIRETTO, FILA CONTINUA, OTTICA STRETTA (TIPO 5) Fornitura e posa in opera di apparecchio a sospensione ad emissione diretta o diretta e indiretta per installazione singola o in fila continua, a plafone o a sospensione. CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE. Apparecchio per sorgenti T5 dotato di ottiche paraboliche, ad alto rendimento o di schermo piano. Ottiche con controllo di luminanza < 1000 cd/m ² per angoli >65° radiali. Distribuzione diretta/indiretta media e ampia. Distribuzione simmetrica, asimmetrica ottenibile nelle versioni monolampada disassando la lampada. CARATTERISTICHE MECCANICHE. Corpo in acciaio verniciato, colore a scelta della DL, con superficie antiriflesso. ottica parabolica con alette trasversali. CARATTERISTICHE ELETTRICHE. Reattore elettronico gestito con microprocessore classe energetica CELMA EEI=A1 BAT, regolabile digitale DALI, durata vita nominale max 100000h, alimentazione 220-240Vac e 216Vdc, idoneo per sistemi di illuminazione di emergenza secondo EN50172 valore luminoso in modalità di emergenza con funzionamento in DC del 15% con possibilità di regolazione da 1% a 100%, compatibile con il sistema di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata previsto in progetto, riaccensione automatica a seguito della sostituzione di lampada difettosa, disinnesco automatico in caso di lampada difettosa. Morsettiera a 5 poli 2x2,5 mm ² per allacciamento linea in cascata. Dotazione. Lampade fluorescenti T5, temperatura di colore 4000K, resa cromatica Ra>80. Nel prezzo si intende compreso la sorgente luminosa, il montaggio con i necessari accessori, la sospensione di sicurezza al solaio nel caso di apparecchi in appoggio al controsoffitto, il collegamento alle linee predisposte, l'indirizzamento del driver DALI ove previsto. Si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. T5 49W ottica stretta euro (trecentosedici/51)	cad.
Nr. 310 B.066.001.00 001.006*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SOSPENSIONE, T5, 49W, DIRETTO+INDIRETTO, FILA CONTINUA, OTTICA AMPIA. (TIPO 6) idem c.s. ...49W ottica ampia. euro (trecentoventiquattro/67)	cad.
Nr. 311 B.066.001.00 001.007*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE LED SU BINARIO ELETTRIFICATO 6x(1x33W) OTTICA SIMMETRIA, IP 20 (TIPO 7). Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione composto da: BINARIO ELETTRIFICATO: binario elettrificato in lamiera, di lunghezza pari a circa 23m cablato per due accensioni separate di cui una per illuminazione di emergenza con caratteristiche di separazione dalle linee ordinarie conforme alla normativa vigente. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED: flusso 3300lm, potenza 33W, ottica fascio stretto 2x25°, temperatura di colore 4000K, indice di resa cromatica >80, alimentazione 220-240V 50-60Hz, durata 50000h al 70% del flusso, colore bianco, driver statico. CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIO. Driver Led, durata vita nominale max 100000h, alimentazione 220-240Vac e 216Vdc, idoneo per sistemi di illuminazione di emergenza secondo EN50172 valore luminoso in modalità di emergenza con funzionamento in DC del 15% con possibilità di regolazione da 1% a 100%, compatibile con il sistema di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata previsto in progetto. ACCESSORI: accessori di sospensione, elementi di chiusura, kit inizio linea. Nel prezzo si intende compreso la sorgente luminosa, il montaggio con i necessari accessori, la sospensione di sicurezza al solaio nel caso di apparecchi in appoggio al controsoffitto, il collegamento alle linee predisposte, l'indirizzamento del driver DALI ove previsto. Si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio	

COMMITTENTE: Comune di Castello-Molina di Fiemme (TN)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in polycarbonato, 2x28 W euro (centotrentaquattro/71)	cad.
Nr. 317 B.066.001.00 001.013*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO STAGNO 2x49W (TIPO 13) idem c.s.in polycarbonato, 2x49 W euro (centotrentaquattro/71)	cad.
Nr. 318 B.066.001.00 001.023*	APPARECCHIO IP65 IN ALLUMINIO PER ESTERNO, ASIMMETRICO 1x49W (TIPO 23) Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione avente le seguenti caratteristiche. MECCANICHE. Corpo resistente alla corrosione (1000 ore in nebbia salina - ISO 9227); parte centrale in alluminio estruso ed ossidato (min15 micron con fissaggio a caldo a 95°C); testate in alluminio pressofuso, verniciate con polveri poliesteri, previa fosfocromatazione, in grigio alluminio. Vetro di sicurezza temprato che resta incernierato al corpo in fase di manutenzione. Clips di chiusura del vetro impermeabili in alluminio estruso con molle Inox A2. Guarnizioni in silicone antinvecchiamento. Viteria esterna Inox. OTTICHE. Riflettori in alluminio purissimo (99,85%) brillantato ed ossidato. ELETTRICHE. Reattore elettronico multilampada gestito con microprocessore classe energetica CELMA EEI=A1 BAT, durata vita nominale max 100000h, alimentazione 220-240Vac e 216Vdc, idoneo per sistemi di illuminazione di emergenza secondo EN50172 valore luminoso in modalità di emergenza con funzionamento in DC del 100% con possibilità di regolazione da 1% a 100%, compatibile con il sistema di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata previsto in progetto, riaccensione automatica a seguito della sostituzione di lampada difettosa, disinnesco automatico in caso di lampada difettosa/alimentazione a 230 V/50 Hz cosΦ = 0,9 con conduttore di terra o con reattori elettronici 220÷240 V - 50/60 Hz. Nel prezzo si intende compreso la sorgente luminosa, il montaggio con i necessari accessori, la sospensione di sicurezza al solaio nel caso di apparecchi in appoggio al controsoffitto, il collegamento alle linee predisposte, l'indirizzamento del driver DALI ove previsto. Si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1x49W, ottica asimmetrica(Tipo 23) euro (quattrocentocinquantesette/17)	cad.
Nr. 319 B.066.001.00 001.031*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA CON ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA led 4x1.1W (TIPO 31). Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di sicurezza con tecnologia LED per applicazione ad incasso a soffitto. Involucro in lamiera di acciaio verniciata bianca (RAL9010 o secondo indicazioni della DL), tensione di collegamento 220-240Vca 50/60Hz e 176-275Vcc. Corrente assorbita con funzionamento in cc 25mA; potenza assorbita con funzionamento in ca 9.5VA/5.8W temperatura ambiente ammessa -10°C - +40°C. Sorgente LED HighPower 4x1,1W; ottica simmetrica per ambienti aperti. Modulo di monitoraggio per apparecchi di illuminazione di emergenza con alimentazione centralizzata, compatibile col sistema di alimentazione per illuminazione di emergenza previsto in progetto, idoneo al controllo di funzionamento automatico per un massimo di 20 apparecchi per circuito elettrico, possibilità di programmare la modalità di attivazione per singolo apparecchio. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, il collegamento alle linee predisposte; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentotrentauno/47)	cad.
Nr. 320 B.066.001.00 001.032*	APPARECCHIO DI SEGNALAZIONE USCITE DI EMERGENZA A PARETE CON ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA led (TIPO 32). Fornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione di sicurezza con tecnologia LED per montaggio a parete avente le seguenti caratteristiche: luminanza del colore di contrasto bianco > 500 cd/m²; uniformità Lmin/Lmax > 0,8; distanza di visibilità 20 m; flusso luminoso/ flusso nominale al termine della durata nominale pari al 100 %; materiale dell'involucro PC, PMMA; colore dell'involucro grigio chiaro RAL 7035; morsetto a innesto 2,5 mm²; protetto contro l'inversione di polarità; tensione di collegamento 220 - 240 V CA, 50 Hz, 176 V - 275 V CC; corrente assorbita con funzionamento a batteria 8 mA; potenza allacciata di rete con funzionamento di rete (potenza apparente/potenza attiva) 4,0 VA / 1,9 W; temperatura ambiente ammessa da -20°C a +40°C; barra dei LED con LED a 3 chip. Completo di interfaccia di monitoraggio compatibile col sistema di alimentazione per illuminazione di emergenza (B.066.001.00001.008*), idonea al controllo di funzionamento automatico per un massimo di 20 apparecchi per circuito elettrico, possibilità di programmare la modalità di attivazione per singolo apparecchio. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, eventuali staffe o flange per il fissaggio su controparete, il collegamento alle linee predisposte; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A parete euro (duecentotrentatre/80)	cad.
Nr. 321 B.066.001.00 001.033*	APPARECCHIO DI SEGNALAZIONE USCITE DI EMERGENZA A SOFFITTO/BANDIERA CON ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA led (TIPO 33). idem c.s.d'arte. A soffitto/bandiera euro (duecentosettantanove/90)	cad.
Nr. 322 B.066.001.00 001.034*	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA CON ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 11W IP65 (TIPO 34). Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione e segnalazione di sicurezza per lampade fluorescenti da 8, 11, 18 e 24W, per montaggio a parete avente le seguenti caratteristiche: distanza di visibilità 28m, materiale dell'involucro ABS e polycarbonato, colore dell'involucro grigio chiaro RAL 7035; morsetto a innesto 2,5 mm²; tensione di collegamento 220 - 240 V CA, 50 Hz, 176 V - 275 V CC; corrente assorbita con funzionamento a batteria 30/40/70/85mA per lampade 8/11/18/24W; potenza allacciata di rete con funzionamento di rete (potenza apparente/potenza attiva) 16VA/8W 18VA/11W 30VA/18W 34VA/24W; temperatura ambiente ammessa da -10°C a +40°C; flusso luminoso 450/900/1150/1800lm. Completo di interfaccia di monitoraggio compatibile col sistema di alimentazione per illuminazione di emergenza (B.066.001.00001.008*), idonea al controllo di funzionamento automatico per un massimo di 20 apparecchi per circuito elettrico, possibilità di programmare la modalità di attivazione per singolo apparecchio. Nel prezzo si intende compreso il montaggio con i necessari accessori, eventuali staffe o flange per il fissaggio su controparete, il collegamento alle linee predisposte; si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centonovantacinque/42)	cad.
Nr. 323 B.066.001.00 001.109*	PUNTO LUCE EMERGENZA, DALLA CENTRALE centralizzato con soccorritore Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce emergenza, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori N07G9-K se posati in tubazione dedicata, cavo FTG100M1 se posato in canalizzazioni che contengono circuiti di servizi diversi, sezione 1.5 mm² e conduttore di protezione. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 324 B.066.001.00 001.201*	<p>centrale di controllo, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e di controllo. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. centralizzato con soccorritore. euro (trenta/59)</p> <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO LINEE DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA.</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema centralizzato a batterie conforme a EN 50171 per l'alimentazione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza e dei segnali di evacuazione di emergenza da 230V AC / 216V DC. Adatto per gli impianti di illuminazione di sicurezza e conforme a DIN EN 50172. Con dispositivo per test automatico e monitoraggio dei singoli apparecchi di illuminazione con indicazione, per ogni apparecchio dotato di dispositivo di monitoraggio, del relativo stato e del nome; non è previsto l'utilizzo di una linea dati supplementare per la comunicazione con i dispositivi di monitoraggio delle lampade. Il tipo di connessione di ciascun apparecchio, di illuminazione di sicurezza e dei segnali di evacuazione di emergenza, con EVG incorporato o con l'elemento di monitoraggio è programmabile dal dispositivo di comando del sistema centralizzato a batterie, senza utilizzare linee di comando supplementari che vanno agli apparecchi. Possibilità di realizzare, su un circuito elettrico comune, il funzionamento misto di luce "Sempre Accesa", "Solo Emergenza" ed "Accesa con interruttore". Assegnazione delle modalità operative effettuata tramite il dispositivo di comando, senza necessità di intervenire sugli apparecchi di illuminazione installati. Moduli elettrici cablati e pronti per essere collegati su morsetti sezionatori con conduttore neutro a 3 poli da 4 mm² (AWG 11) con connessione PE. Allacciamento tramite morsetti ad innesto predisposti sui moduli con morsetti di connessione con protezione da contatto dall'alto o dal basso. Possibilità di ripartitore intermedio incorporato opzionale per i cavi di alimentazione delle batterie o della rete che vanno alle sottostazioni, comprensivo di protezioni.</p> <p>Dispositivo di comando. Dispositivo di comando liberamente programmabile, provvisto di memoria non volatile e display alfanumerico a 4 righe, sorveglianza e comanda il sistema ad alimentazione centralizzato. Controlla automaticamente tutte le funzioni, come per esempio carico, commutazione rete/luci di emergenza e protezione da scarica profonda, dei dispositivi e degli apparecchi di illuminazione di sicurezza collegati. Comunicazione immediata dei guasti che si verificano.</p> <p>Possibilità di collegare un dispositivo di monitoraggio centralizzato. Il monitoraggio differenziale provoca, in caso di cortocircuito o interruzione del loop della corrente di comando, l'immediata attivazione (Emergenza) del sistema, cioè porta il sistema nello stato di pronta operatività. Display: 4 x 20 caratteri, retroilluminato, con possibilità di impostare, da programma, il contrasto e la luminosità. Elementi visualizzati: Tensione delle batterie, corrente di carico delle batterie (+), corrente di carica finale delle batterie durante i test o in caso di guasto (-), disturbi al caricamento, guasti agli apparecchi di illuminazione con indicazione del luogo di origine del guasto, protezione da scarica profonda, reset manuale, ripristino ritardato (tempo di riposo in minuti), funzionamento test, data/ora, guasto ISO con indicazione del circuito elettrico guasto, guasto UVAV con indicazione in chiaro del luogo di origine del guasto, informazioni sui guasti, informazioni sulle programmazioni, registro dei test. Indicatori LED: Funzionamento, funzionamento della rete, delle batterie, disturbi al buzzer. Maschera della tastiera: -Tasti separati per: test dell'impianto, test delle funzioni e test del periodo di funzionamento; -tasti di funzione programmabili per il blocco ed il rilascio dell'impianto, il reset manuale, l'accensione e lo spegnimento della luce continua, la visualizzazione della lista dei guasti, l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione dei passaggi, la simulazione del guasto alla rete UV; -tasti di comando per navigare in modalità "Interrogazione" e "Programmazione". Ogni modulo dispone di un tasto assistenza separato, tramite il quale si può visualizzare, direttamente sul display, lo stato effettivo dei moduli (analisi immediata). Funzioni che si possono programmare: -Monitoraggio dei singoli apparecchi di illuminazione; -monitoraggio dei circuiti elettrici; -nomi individuali per ciascun apparecchio (20 caratteri); -circuiti elettrici; -apparecchi di illuminazione e moduli bus; -indirizzi degli apparecchi; -possibilità di selezionare il reset manuale; -luci successive (1-15 minuti); -possibilità di selezionare la luce di emergenza; -connessione LON; -funzione timer; -test automatici delle funzioni e del periodo di funzionamento; -scelta della lingua del menu. Allacciamento per l'interruttore di blocco: Circuito di comando per il blocco dell'impianto durante i tempi di riposo dal servizio con monitoraggio differenziale del loop per il riconoscimento dei cortocircuiti e dei circuiti aperti. Monitoraggio differenziale: il cortocircuito o l'interruzione provocano l'attivazione della disponibilità operativa del sistema. Allacciamento per il limitatore di fase: Loop a 24V per richiesta luce d'emergenza con monitoraggio differenziale del circuito per il riconoscimento dei cortocircuiti e dei circuiti aperti. Monitoraggio differenziale: il cortocircuito o l'interruzione provocano l'attivazione (luce continua) del sistema. Allacciamento/connessione per i contatti di segnalazione a potenziale libero e al buzzer: 3 relè a potenziale libero, uno per ogni trasformatore da 24V 0,5A; buzzer. Ogni contatto a potenziale libero può essere assegnato ad uno o più delle 11 diverse segnalazioni. Programmabile, conforme a DIN VDE 0108, può essere richiamato in qualsiasi momento come pre-regolazione. Allacciamento/connessione per ingressi analogici da 24V: 4 ingressi analogici da 24V che si possono assegnare liberamente, invertiti e non invertiti, programmabili, da utilizzare, per l'avviamento/l'interruzione dei test delle funzioni, l'avviamento/l'interruzione del test del periodo di funzionamento, il blocco/il rilascio dell'impianto, il reset manuale, l'accensione/lo spegnimento della luce continua, l'attivazione dell'illuminazione di sicurezza come illuminazione dei passaggi.</p> <p>Caricamento delle batterie. Le batterie al piombo, completamente chiuse ed a scarsa manutenzione, vengono caricate a comando termico, con una caratteristica di caricamento I/U comandata da microprocessore. Per ogni stato di caricamento delle batterie si attiva una carica rapida, cosicché le batterie vengono caricate senza che venga superata la tensione dell'ebollizione. Il dispositivo di controllo della carica, verifica costantemente il caricamento e comunica immediatamente i guasti, quali per esempio l'interruzione del circuito della batteria, dispositivo di carica difettoso o celle con ohm elevato; -Con dispositivo per test ISO, conforme a DIN VDE0100 Parte 410; -A seconda delle dimensioni delle batterie, con booster di carico supplementari a separazione galvanica; -Indicatori LED per: dispositivo di caricamento ON, carica veloce ON, indicazione capacità batterie > 10%, > 50%, 100%, guasti ISO, disturbi al caricamento, rete presente; -Contatti a potenziale libero per disturbi al caricamento, carica veloce e guasto ISO; -Sensore termico incorporato nell'armadio batterie.</p> <p>Moduli circuito elettrico. Il modulo del circuito elettrico alimenta e sorveglianza gli apparecchi di illuminazione di emergenza con alimentatori elettronici con funzionamento in DC e le luci ad incandescenza. Il monitoraggio controlla il funzionamento degli apparecchi di illuminazione collegati. -Monitoraggio fino a 20 apparecchi di illuminazione per circuito elettrico, con indicazione dello stato di ogni singolo apparecchio; -Funzionamento misto, all'interno di uno stesso circuito, di "Sempre Accesa", "Solo Emergenza", ed "Accesa con interruttore" (non serve una linea dati supplementare che porti agli apparecchi di illuminazione); -Tensione di uscita con funzionamento a batterie: 216 V DC; -Commutazione singola (rete/batterie) per ciascun circuito elettrico delle luci di emergenza (tempo di commutazione normale: 450ms); -Possibilità di programmare liberamente le modalità "Sempre Accesa", "Solo Emergenza", ed "Accesa con interruttore"; -Protezione separata del funzionamento a rete e del funzionamento a batterie (a due poli); -Fusibili sulla parte anteriore del modulo e di facile accesso; -In caso di dispersione verso terra unipolare con corrente AC, viene garantita, per le esigenze delle luci di emergenza, una corrente DC priva di disturbi; -Monitoraggio permanente dei fusibili AC; -Indicatori LED, per ogni circuito, per disturbo e funzionamento/ON; -Tasto assistenza per analisi immediata; -Con alimentazione 3F, possibilità di selezionare, per ogni fase/porta moduli, la commutazione rete/batteria; -Funzione di ricerca automatica degli apparecchi di illuminazione.</p> <p>Modulo bus esterno. Il modulo bus esterno, da installare nel sotto-ripartitore dell'illuminazione generale, può essere utilizzato come controllore delle fasi e, su richiesta, come dispositivo di connessione per apparecchi pilotati da interruttore, per l'attivazione generale dell'illuminazione di sicurezza e dell'illuminazione generale. Attraverso l'interruttore di selezione è possibile attivare 8 ingressi (2,5 mm) con indicatori LED o 5 ingressi in combinazione con 3 ingressi del controllo automatico di fase. Le soglie di monitoraggio corrispondono a quanto indicato in DIN EN 60598-2-22: 60-85% UNENN. Connessione del modulo bus RS485 e dell'alimentazione moduli a 24V. Indicatori LED, consultabili tramite</p>	cad.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>l'interruttore codificato, per informazioni su disturbi, stato di attivazione ON, funzionamento. Contenitore per installazione su sbarra DIN. Possibilità di programmare l'assegnazione degli ingressi indipendenti DLS per ogni circuito di luci di emergenza o per ogni apparecchio di illuminazione e dei singoli nomi per ciascun modulo bus installato nel dispositivo di caricamento. Se si utilizza come apparecchio di controllo a 3- Phase, fornisce indicazioni dettagliate sui guasti alle fasi, con indicazione del luogo e del sotto-ripartitore guasto dell'illuminazione generali; tali informazioni si possono leggere in chiaro sul dispositivo di caricamento.</p> <p>Modulo bus esterno DLS/3-Phase invertito. Il modulo bus esterno DLS-/3-Phase invertito, da installare nel sotto-ripartitore dell'illuminazione generale, può essere utilizzato come controllore delle fasi, come dispositivo di connessione per apparecchi pilotati da interruttore (DLS) con logica di accensione invertita, per l'attivazione generale dell'illuminazione di sicurezza e dell'illuminazione generale oppure per il monitoraggio degli interruttori automatici delle linee. Attraverso l'interruttore di selezione è possibile attivare 8 ingressi DLS invertite (2,5 qmm) con indicatori LED o 5 ingressi DLS invertite in combinazione con 3 ingressi del controllo automatico di fase. Le soglie di monitoraggio corrispondono a quanto indicato in DIN EN 60598-2-22: 60-85% UNENN. Connessione del modulo bus RS485 e dell'alimentazione moduli a 24V. Indicatori LED, consultabili tramite l'interruttore codificato, per informazioni su disturbi, stato di attivazione ON, funzionamento. Contenitore per installazione su sbarra DIN. Possibilità di programmare l'assegnazione delle entrate invertite indipendenti DLS per ogni circuito di luci di emergenza o per ogni apparecchio di illuminazione e dei singoli nomi per ciascun modulo bus installato nel dispositivo di caricamento. Se si utilizza come apparecchio di controllo a 3- Phase, fornisce indicazioni dettagliate sui guasti alle fasi, con indicazione del luogo e del sotto-ripartitore guasto dell'illuminazione generale; tali informazioni si possono leggere in chiaro sul dispositivo di caricamento.</p> <p>Stampante (non prevista). Per la registrazione ed il salvataggio degli stati operativi dell'impianto o della sottostazione. -Con dispositivo stampante incorporato a 4 aghi.</p> <p>Batteria da 216V. Batteria priva di manutenzione ed ermetica, protetta contro le perdite per applicazioni su impianti di sicurezza. Periodo nominale di funzionamento da 1 a 3 ore. Durata di 10anni a 20°C. Autoscarica ridotta. Realizzata secondo IEC 896-2. Passanti polarizzati chiusi all'ossigeno atmosferico.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso: -il sistema di alimentazione centralizzata completo di unità di controllo espandibile a 2 moduli circuito elettrico, -n. 6 moduli circuito elettrico da 2x3.0A; -armadio batteria di capacità idonea all'alimentazione del carico nominale maggiorato del 20% a 216V per 1 ora; -moduli di interfaccia per l'attivazione dei corcui in caso di intervento degli interruttori magnetotermici dei circuiti luce ordinaria; -modulo WEB di supervisione remota con WEB server integrato; -le inee di collegamento al quadro QG per la sorveglianza di presenza tensione e i segnali di ingresso/uscita dalla centrale; -le linee il collegamento a QG per l'alimentazione generale alle linee di potenza; -la programmazione del sistema, l'attivazione e le prove di funzionamento; ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (sedicimiladuecentotrentasei/96)</p>	cad.
Nr. 325 B.066.001.00 001.202*	<p>MODULO DI MONITORAGGIO E COMANDO DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo per il monitoraggio e il comando di apparecchi di illuminazione per il funzionamento ordinario e di emergenza da centrale di illuminazione di emergenza con o senza comando locale, con o senza possibilità di regolazione del flusso luminoso. Nel prezzo si intende compreso e compensato il collegamento alle linee elettriche, eventuale scatola di derivazione per l'alloggiamento del modulo, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo di monitoraggio e comando con o senza regolazione flusso, con o senza controllo locale.</p> <p>euro (centottantaotto/43)</p>	cad.
Nr. 326 B.072.001.00 001.001*	<p>SISTEMA COMPLETO DI UMIDIFICAZIONE ADIABATICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema completo di umidificazione adiabatica ad alta pressione costituito da:</p> <p>1) n. 1 sistema di trattamento dell'acqua ad osmosi inversa di ridotte dimensioni, portata massima 160l/h, assemblato in un unico skid destinato all'alimentazione idrica per umidificatori di tipo adiabatico, con produzione gestita da controllore intelligente a microprocessore. Il sistema è alimentato con acqua potabile di acquedotto e genera acqua demineralizzata con caratteristiche fisiche/chimiche, portata e pressione adatte all'alimentazione degli umidificatori. Il sistema è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-filtrazione micrometrica di sicurezza (per rimuovere le "impurità" presenti nell'acqua, quali detriti di piccole dimensioni e sporcizia) - Sistema di dechlorazione con carboni attivi (per proteggere le membrane dell'osmosi inversa) - Sistema di dosaggio dell'antincrostante - Quadro elettrico di comando e controllo a microprocessore - Pompa principale ad alta pressione ad asse verticale monofase per la pressurizzazione dei permeatori e per il rilancio alle utenze - Membrane per osmosi inversa in TFC - Vessel in PRFV - Sistema di sanificazione a raggi UV - Valvola di ricircolo del permeato per modulare automaticamente la portata del permeato stesso in base all'effettiva richiesta del sistema di umidificazione - Controllo esterno per lo start/stop dell'impianto in base alla richiesta - Sistema automatico e programmabile di flussaggio delle membrane in caso di lunghi periodi di sosta <p>I componenti dell'impianto assemblati in un unico skid sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-filtri - Pompa di pressurizzazione - Sezione ad osmosi inversa - Lampada UV - Valvola di ricircolo del permeato - Vaso di espansione verticale da 200l, flangia inox, 10 bar <p>Il sistema ad osmosi inversa è completo di liquido Antiscalant R.O.1 ad azione sequestrante e disperdente, per ridurre drasticamente precipitati salini sulle membrane osmotiche.</p> <p>Caratteristiche acqua di alimento: Conducibilità < 1000 µS/cm, Torbidità < 1 NTU, Ferro < 0,15 ppm, SDI (Silt Density Index) < 3, Temperatura acqua 5 ÷ 35 °C, Cloro libero < 0,2 ppm, TDS (Total Dissolved Solid) < 750 ppm, Durezza dell'acqua TH < 500 ppm CaCO3 eq (< 50 °F) (< 28°dH), SiO2 < 15 ppm, TOC (Total Organic Carbon) < 3 mg/l, COD (Chemical Oxygen Demand) < 10 mg/l, Pressione 1,5 ... 4,0 bar, Portata [max] 250 l/h</p> <p>Concentrato (scarico): Portata [max] 70 l/h</p> <p>Permeato: Pressione [max] 3,0 bar, Produzione [max] 160 l/h, Capacità umidificatore collegato [max] 100 Kg/h, Lunghezza linea distribuzione (lineare al piano) acqua osmotizzata [max] 20 Metri, Diametro interno linea distribuzione acqua osmotizzata [min] 10 mm</p> <p>Assorbimento elettrico [max] 600 Watt, Alimentazione elettrica 230 Vac / 1 ph 50 Hz, Peso (vuoto) [Kg] & Dimensioni B x H x L [mm] 83 900 x 1700 x 600</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>2) n. 1 sistema master di umidificazione adiabatico del tipo "air-less" ad acqua atomizzata in alta pressione (70bar), funzionante con acqua demineralizzata, con modulazione d'uscita a step dal 3% fino al 100% della portata nominale, certificato igienicamente seconda la norma VDI6022 "Hygienic standard for ventilation and air conditioning systems", costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di pompaggio con pompa volumetrica in acciaio inox AISI316, dotata di inverter per la modulazione della portata dell'acqua atomizzata (pressione costante 70 bar), con regolazione autonoma (con possibilità di impostare la banda proporzionale, il set point e la funzione di limite massimo in mandata), due ingressi per sonde esterne (con segnale che può essere di 0-10 V, 2-10 V, 0-1 V, 0-20 mA e 4-20 mA), un ingresso digitale di consenso remoto ed una porta seriale RS485 - minima capacità 3 [kg/h], massima capacità 100 [kg/h], assorbimento elettrico [max] 955W, Peso [Kg] & Dimensioni B x H x L [mm] 85 1030 x 860 x 400; - controllore elettronico integrato per la gestione dello svuotamento e lavaggio automatico delle tubazioni e del telaio durante i periodi di inattività dell'umidificatore (a garanzia della completa igienicità dell'impianto); - telaio porta ugelli in acciaio inox per l'atomizzazione in condotta, dimensionato alla misura della condotta d'aria, con diversi rami serviti da elettrovalvole di parzializzazione, con elettrovalvole di drenaggio e lo scarico dell'acqua al termine di ogni ciclo di umidificazione; - separatore di gocce conforme alla norma VDI 6022 completamente realizzato in materiale metallico filtrante in acciaio inox AISI304, completo di struttura portante/drenante in acciaio inox AISI304 dimensionata alla misura della condotta d'aria; - sonda di temperatura (da -10 a 60 °C) e umidità (10-90% rH) 0-10 V, sonda di temperatura (da -20 a 70 °C) e umidità (0-100% rH) 0-10 V, connettore a T a compressione ad ogiva tubo-tubo per tubi inox 10mm, kit valvola di scarico principale in acciaio inox (pompa-rack) <p>3) n. 2 sistemi slave di umidificazione adiabatico del tipo "air-less" ad acqua atomizzata in alta pressione (70bar), funzionante con acqua demineralizzata, con modulazione d'uscita a step dal 3% fino al 100% della portata nominale, certificato igienicamente seconda la norma VDI6022 "Hygienic standard for ventilation and air conditioning systems", costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cabinet per la modulazione della portata dell'acqua atomizzata, con regolazione autonoma (con possibilità di impostare la banda proporzionale, il set point e la funzione di limite massimo in mandata), due ingressi per sonde esterne (con segnale che può essere di 0-10 V, 2-10 V, 0-1 V, 0-20 mA e 4-20 mA), un ingresso digitale di consenso remoto ed una porta seriale RS485 - alimentazione elettrica 230 Vac/1 ph/50 Hz, assorbimento elettrico [max] 280 W, peso [Kg] 19,5, dimensioni B x H x L [mm] 500 x 580 x 150; - controllore elettronico integrato per la gestione dello svuotamento e lavaggio automatico delle tubazioni e del telaio durante i periodi di inattività dell'umidificatore (a garanzia della completa igienicità dell'impianto); - telaio porta ugelli in acciaio inox per l'atomizzazione in condotta, dimensionato alla misura della condotta d'aria, con diversi rami serviti da elettrovalvole di parzializzazione, con elettrovalvole di drenaggio per lo scarico dell'acqua al termine di ogni ciclo di umidificazione; - separatore di gocce conforme alla norma VDI 6022 completamente realizzato in materiale metallico filtrante in acciaio inox AISI304, completo di struttura portante/drenante in acciaio inox AISI304 dimensionata alla misura della condotta d'aria. - sonda di temperatura (da -10 a 60 °C) e umidità (10-90% rH) 0-10 V, sonda di temperatura (da -20 a 70 °C) e umidità (0-100% rH) 0-10 V, connettore a T a compressione ad ogiva tubo-tubo per tubi inox 10mm, kit valvola di scarico principale in acciaio inox (pompa-rack) <p>4) tubazioni in verghe di acciaio inox per la distribuzione alta pressione Ø10mm dall'unità principale a ciascuna unità slave e da queste agli ugelli a canale, compresi gli oneri per gli "ancoraggi" per la posa delle tubazioni a pavimento e/o a soffitto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>5) tubazioni di scarico in PeHD per collegare le elettrovalvole di drenaggio e scarico dell'acqua di ciascun telaio alla rete interna di scarico</p> <p>Sono compresi nel prezzo tutti gli allacciamenti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi gli oneri per l'avviamento dell'impianto</p> <p>euro (trentaseimilatrecentoquarantacinque/45)</p>	a corpo
Nr. 327 B.072.001.00 001.005*	<p>SISTEMA COMPLETO DI DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA – INTERRATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione aria come da elaborati progettuali composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - canali a sezione circolare in lamiera di acciaio zincata, non isolata per le parti posate all'interno dell'edificio in ambienti riscaldati, giuntati attraverso guarnizione di tenuta a doppio labbro in EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) in campi di impiego fino a 3000 Pa in pressione e 5000 Pa in depressione, con spessori, tolleranza e caratteristiche costruttive delle tubazioni conformi alle norme UNI EN 1506, UNI EN 10142, UNI EN 10143 e allo standard Eurovent 2/3. I canali saranno fissati a qualsiasi altezza alle strutture in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo e garantire l'isolamento acustico. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali se necessario verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali; - canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavevi e/o cunicoli, con spessore lamiera 8/10 mm per canali con lato maggiore fino a 500 mm, spessore lamiera 10/10 mm per canali di lato maggiore da 501 mm a 1500 mm e spessore lamiera 12/10 mm per canali di lato maggiore oltre 1500 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro o in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di intercettazione motorizzate stagne secondo EN 1751 classe 4, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e otturatore circolare a doppia parete in lamiera d'acciaio zincata provvisto di guarnizione di gomma EPDM. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa di servomotore, non impernato direttamente sull'asse della serranda, regolato da interfaccia con comunicazione Modbus, protezione dai sovraccarichi, a doppia direzione di rotazione con arresto automatico di fine corsa e completo di mensola di supporto e indicatore di posizione, con tensione di alimentazione 24V, movimento modulante reversibile, tempo di rotazione max fino a 90° 150 secondi. Momento torcente minimo a tensione nominale 5Nm per diametri fino a DN250 compreso, 10Nm per diametri fino a DN400 compreso e 15Nm per diametri superiori. Grado di protezione IP54. Completo di allacciamenti elettrici, cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo SIM.355, SIM.400, SIM.500;</p> <p>- silenziatore di forma esterna rettangolare adatto per il montaggio su canali circolari, con ingombro in altezza ridotto, costituito da un involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, lana minerale fonoassorbente e rivestimento interno per consentire la pulizia. Estremità degli attacchi del silenziatore corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo e da -50°C a 120°C a intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Il silenziatore andrà posizionato all'interno di ciascun ambiente di permanenza sulla mandata e sulla ripresa come da elaborati grafici. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste: SR.C.400.500: DN 400, l=500mm - b=546xh=460mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 4 (125Hz), 4 (250Hz), 9 (500Hz), 12 (1000Hz), 14 (2000Hz), 11 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm), e setto centrale per aumentare l'attenuazione acustica di spessore 100mm, adatto per il montaggio su canali circolari. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste: SC.B.100.400.1500: DN 400, l=1500mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 12 (125Hz), 27 (250Hz), 29 (500Hz), 47 (1000Hz), 47 (2000Hz), 34 (4000Hz); SC.B.100.500.900: DN 500, l=900mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 7 (125Hz), 16 (250Hz), 26 (500Hz), 31 (1000Hz), 32 (2000Hz), 20 (4000Hz); SC.B.100.500.1500: DN 500, l=1500mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 9 (125Hz), 25 (250Hz), 37 (500Hz), 45 (1000Hz), 43 (2000Hz), 25 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo, adatto per il montaggio su canali circolari, costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm). Per evitare che questa venga rimossa a causa del passaggio dell'aria, fra la lamiera preforata e il materiale fonoisolante viene interposto uno strato di garza di fibra di vetro. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste: SC.100.400.600: DN 400, l=600mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 4 (63Hz), 5 (125Hz), 8 (250Hz), 10 (500Hz), 7 (1000Hz), 4 (2000Hz), 4 (4000Hz), 6 (8000Hz);</p> <p>- isolazione dei canali dell'aria di mandata e ripresa dall'ambiente, compresi i tratti di canali di espulsione e aspirazione aria esterna fino al bypass per ricircolo, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/m3 con spessore a norma della Legge 10/1991 e rivestimento in carta di alluminio. L'isolamento andrà posato all'esterno dei canali e avrà classe di comportamento al fuoco C1.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato qualsiasi altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, al fine di rispettare i livelli massimi di rumore e i valori di perdita di carico previsti a progetto, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di velocità e rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>euro (diciassettemilacentventi/79)</p>	a corpo
Nr. 328 B.072.001.00 001.006*	<p>SISTEMA COMPLETO DI DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA - INFANZIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione aria come da elaborati progettuali composto da:</p> <p>- canali a sezione circolare in lamiera di acciaio zincato, non isolata per le parti posate all'interno dell'edificio in ambienti riscaldati, giuntati attraverso guarnizione di tenuta a doppio labbro in EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) in campi di impiego fino a 3000 Pa in pressione e 5000 Pa in depressione, con spessori, tolleranza e caratteristiche costruttive delle tubazioni conformi alle norme UNI EN 1506, UNI EN 10142, UNI EN 10143 e allo standard Eurovent 2/3. I canali saranno fissati a qualsiasi altezza alle strutture in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo e garantire l'isolamento acustico. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali se necessario verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.). L'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli, con spessore lamiera 8/10 mm per canali con lato maggiore fino a 500 mm, spessore lamiera 10/10 mm per canali di lato maggiore da 501 mm a 1500 mm e spessore lamiera 12/10 mm per canali di lato maggiore oltre 1500 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro o in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- condotti flessibili con guaina interna ed esterna in tessuto di fibra di vetro impregnata di PVC, con rete interna di fibra di vetro impregnata di PVC, materassino interposto in fibra di vetro, spess. 25 mm con densità minima di 16 kg/m3, ad elevate caratteristiche termoisolanti, fonoassorbenti ed ininfiammabili. Completi di collegamenti ai canali, alle unità terminali, staffe e supporti di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte;</p> <p>- diffusori quadrati da mandata e ripresa costituiti da frontale perforato (diametro fori 7mm, superficie libera 38%) in acciaio zincato verniciato a polveri nelle colorazioni scelte dalla D.L.. Dimensione piastra 600x600. Plenum con attacco orizzontale equipaggiato di serranda filo-comandata e prese di misura della pressione. Il plenum è facilmente ispezionabile grazie al fissaggio del frontale mediante calamite in modo da agevolare pulizia e manutenzione. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 2.2 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.</p> <p>Tipologie di diffusori previste:</p> <p>DQ4.PH.M.SP.160 e DQ.PH.R.SP.160, attenuazione acustica minima in dB(A): 18 (63Hz), 15 (125Hz), 5 (250Hz), 13 (500Hz), 11 (1000Hz), 11 (2000Hz), 9 (4000Hz), 10 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=250+10 (compreso di plenum), attacco DN160;</p> <p>DQ4.PH.M.SP.200 e DQ.PH.R.SP.200, attenuazione acustica minima in dB(A): 16 (63Hz), 10 (125Hz), 6 (250Hz), 15 (500Hz), 11 (1000Hz), 11 (2000Hz), 12 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=290+10 (compreso di plenum), attacco DN200;</p> <p>DQ4.PH.M.SP.250 e DQ.PH.R.SP.250, attenuazione acustica minima in dB(A): 14 (63Hz), 9 (125Hz), 7 (250Hz), 13 (500Hz), 8 (1000Hz), 9 (2000Hz), 12 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=340+10 (compreso di plenum), attacco DN250;</p> <p>- valvole di ventilazione per la mandata e la ripresa dell'aria di rinnovo in ambiente. Costruita in acciaio con disco centrale regolabile che permette il controllo della portata d'aria messa in ambiente. Verniciatura epossidica secondo i colori scelti dalla D.L. Possibilità di inserirle direttamente sul canale mediante un attacco a baionetta o a mezzo di un canotto di connessione (compreso nel prezzo). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo VAM.160, VAE.100, VAE.160;</p> <p>- griglie rettangolari a maglia quadra fissa particolarmente adatte per la ripresa, in alluminio anodizzato naturale satinato o nelle colorazioni scelte dalla D.L. e controtelaio in alluminio. Plenum con attacco posteriore equipaggiato di serranda filo-comandata e prese di misura della pressione, compreso di attacco telescopico fino a 50mm. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a parete; tipo GR.Q.600.200.P.SP;</p> <p>- canale circolare spirale in lamiera di acciaio zincato dotato di microugelli per mandata ad alta induzione; verniciato a polveri nelle</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>colorazioni scelte dalla D.L. Distribuzione ugelli (angolo): 90°; tipo CMU.90.315;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di intercettazione motorizzate stagne secondo EN 1751 classe 4, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e otturatore circolare a doppia parete in lamiera d'acciaio zincata provvisto di guarnizione di gomma EPDM. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa di servomotore, non impernato direttamente sull'asse della serranda, regolato da interfaccia con comunicazione Modbus, protezione dai sovraccarichi, a doppia direzione di rotazione con arresto automatico di fine corsa e completo di mensola di supporto e indicatore di posizione, con tensione di alimentazione 24V, movimento modulante reversibile, tempo di rotazione max fino a 90° 150 secondi. Momento torcente minimo a tensione nominale 5Nm per diametri fino a DN250 compreso, 10Nm per diametri fino a DN400 compreso e 15Nm per diametri superiori. Grado di protezione IP54. Completo di allacciamenti elettrici, cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo SIM.160, SIM.200, SIM.250, SIM.315;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di regolazione e taratura con pala girevole a comando manuale, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e pala di regolazione in lamiera d'acciaio zincata sagomata in maniera tale da lasciare un'area libera pari ad almeno il 15% della sezione della serranda. Impugnatura della leva di regolazione protetta da un bicchiere provvisto di contrassegni indicanti la posizione della pala tra 0° e 90° da fissare con viti. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo ST.315, ST.400;</p> <p>- silenziatore di forma esterna rettangolare adatto per il montaggio su canali circolari, con ingombro in altezza ridotto, costituito da un involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, lana minerale fonoassorbente e rivestimento interno per consentire la pulizia. Estremità degli attacchi del silenziatore corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo e da -50°C a 120°C a intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Il silenziatore andrà posizionato all'interno di ciascun ambiente di permanenza sulla mandata e sulla ripresa come da elaborati grafici. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SR.C.160.500: DN 160, l=500mm - b=275xh=218mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 7 (125Hz), 8 (250Hz), 18 (500Hz), 20 (1000Hz), 26 (2000Hz), 22 (4000Hz);</p> <p>SR.C.200.500: DN 200, l=500mm - b=328xh=254mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 6 (125Hz), 6 (250Hz), 13 (500Hz), 16 (1000Hz), 19 (2000Hz), 15 (4000Hz);</p> <p>SR.C.250.500: DN 250, l=500mm - b=390xh=308mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 6 (125Hz), 6 (250Hz), 13 (500Hz), 16 (1000Hz), 19 (2000Hz), 15 (4000Hz);</p> <p>SR.C.315.500: DN 315, l=500mm - b=453xh=372mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 5 (125Hz), 4 (250Hz), 9 (500Hz), 14 (1000Hz), 15 (2000Hz), 12 (4000Hz);</p> <p>- griglie di transito rettangolari in alluminio con alette orizzontali fisse da utilizzare per il transito dell'aria tra locali adiacenti.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato qualsiasi altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, al fine di rispettare i livelli massimi di rumore e i valori di perdita di carico previsti a progetto, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di velocità e rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>euro (quarantaduemilacinquecentoottantauno/07)</p>	a corpo
Nr. 329 B.072.001.00 001.007*	<p>SISTEMA COMPLETO DI DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA – PRIMARIA TERRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione aria come da elaborati progettuali composto da:</p> <p>- canali a sezione circolare o ovale in lamiera di acciaio zincato, non isolata per le parti posate all'interno dell'edificio in ambienti riscaldati, giuntati attraverso guarnizione di tenuta a doppio labbro in EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) in campi di impiego fino a 3000 Pa in pressione e 5000 Pa in depressione, con spessori, tolleranza e caratteristiche costruttive delle tubazioni conformi alle norme UNI EN 1506, UNI EN 10142, UNI EN 10143 e allo standard Eurovent 2/3. I canali saranno fissati a qualsiasi altezza alle strutture in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo e garantire l'isolamento acustico. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivolatile. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali se necessario verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli, con spessore lamiera 8/10 mm per canali con lato maggiore fino a 500 mm, spessore lamiera 10/10 mm per canali di lato maggiore da 501 mm a 1500 mm e spessore lamiera 12/10 mm per canali di lato maggiore oltre 1500 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro o in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- condotti flessibili con guaina interna ed esterna in tessuto di fibra di vetro impregnata di PVC, con rete interna di fibra di vetro impregnata di PVC, materassino interposto in fibra di vetro, spess. 25 mm con densità minima di 16 kg/m3, ad elevate caratteristiche termoisolanti, fonoassorbenti ed ininfiammabili. Completi di collegamenti ai canali, alle unità terminali, staffe e supporti di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte;</p> <p>- diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da frontale perforato (diametro fori 7mm, superficie libera 38%) in acciaio zincato verniciato a polveri nelle colorazioni scelte dalla D.L.. Dimensione piastra 600x600. Plenum con attacco orizzontale equipaggiato di serranda filo-comandata e prese di misura della pressione. Il plenum è facilmente ispezionabile grazie al fissaggio del frontale mediante calamite in modo da agevolare pulizia e manutenzione. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 2.2 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto. Tipologie di diffusori previste:</p> <p>DQ4.PH.M.SP.160 e DQ.PH.R.SP.160, attenuazione acustica minima in dB(A): 18 (63Hz), 15 (125Hz), 5 (250Hz), 13 (500Hz), 11 (1000Hz), 11 (2000Hz), 9 (4000Hz), 10 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=250+10 (compreso di plenum), attacco DN160;</p> <p>DQ4.PH.M.SP.250 e DQ.PH.R.SP.250, attenuazione acustica minima in dB(A): 14 (63Hz), 9 (125Hz), 7 (250Hz), 13 (500Hz), 8 (1000Hz), 9 (2000Hz), 12 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=340+10 (compreso di plenum), attacco DN250;</p> <p>DQ4.PH.M.SP.315, attenuazione acustica minima in dB(A): 12 (63Hz), 8 (125Hz), 8 (250Hz), 14 (500Hz), 10 (1000Hz), 9 (2000Hz), 11 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=405+10 (compreso di plenum), attacco DN315;</p> <p>- valvole di ventilazione per la mandata e la ripresa dell'aria di rinnovo in ambiente. Costruita in acciaio con disco centrale regolabile che permette il controllo della portata d'aria messa in ambiente. Verniciatura epossidica secondo i colori scelti dalla D.L. Possibilità di inserirle direttamente sul canale mediante un attacco a baionetta o a mezzo di un canotto di connessione (compreso nel prezzo). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo VAM.160, VAE.160;</p> <p>- griglie rettangolari in alluminio con doppio ordine di alette regolabili in alluminio anodizzato naturale satinato o nelle colorazioni scelte dalla D.L. e controtelaio in alluminio. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio su canale rettangolare, con manicotto telescopico e telaio per fissaggio a filo placcaggio in cartongesso o similare; tipo GR.OR.600.150;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di intercettazione motorizzate stagne secondo EN 1751 classe 4, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e otturatore circolare a doppia parete in lamiera d'acciaio zincata provvisto di guarnizione di gomma EPDM. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresse di servomotore modulante, non imperniato direttamente sull'asse della serranda, regolato da interfaccia con comunicazione Modbus, protezione dai sovracarichi, a doppia direzione di rotazione con arresto automatico di fine corsa e completo di mensola di supporto e indicatore di posizione, con tensione di alimentazione 24V, movimento modulante reversibile, tempo di rotazione max fino a 90° 150 secondi. Momento torcente minimo a tensione nominale 5Nm per diametri fino a DN250 compreso, 10Nm per diametri fino a DN400 compreso e 15Nm per diametri superiori. Grado di protezione IP54. Completo di allacciamenti elettrici, cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo SIM.160, SIM.250;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di regolazione e taratura con pala girevole a comando manuale, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e pala di regolazione in lamiera d'acciaio zincata sagomata in maniera tale da lasciare un'area libera pari ad almeno il 15% della sezione della serranda. Impugnatura della leva di regolazione protetta da un bicchiere provvisto di contrassegni indicanti la posizione della pala tra 0° e 90° da fissare con viti. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo ST.315, ST.500;</p> <p>- silenziatore di forma esterna rettangolare adatto per il montaggio su canali circolari, con ingombro in altezza ridotto, costituito da un involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, lana minerale fonoassorbente e rivestimento interno per consentire la pulizia. Estremità degli attacchi del silenziatore corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo e da -50°C a 120°C a intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Il silenziatore andrà posizionato all'interno di ciascun ambiente di permanenza sulla mandata e sulla ripresa come da elaborati grafici. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>SR.C.160.500: DN 160, l=500mm - b=275xh=218mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 7 (125Hz), 8 (250Hz), 18 (500Hz), 20 (1000Hz), 26 (2000Hz), 22 (4000Hz);</p> <p>SR.C.250.500: DN 250, l=500mm - b=390xh=308mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 6 (125Hz), 6 (250Hz), 13 (500Hz), 16 (1000Hz), 19 (2000Hz), 15 (4000Hz);</p> <p>SR.C.400.500: DN 400, l=500mm - b=546xh=460mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 4 (125Hz), 4 (250Hz), 9 (500Hz), 12 (1000Hz), 14 (2000Hz), 11 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm), e setto centrale per aumentare l'attenuazione acustica di spessore 100mm, adatto per il montaggio su canali circolari. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SC.B.100.500.900: DN 500, l=900mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 7 (125Hz), 16 (250Hz), 26 (500Hz), 31 (1000Hz), 32 (2000Hz), 20 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo, adatto per il montaggio su canali circolari, costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm). Per evitare che questa venga rimossa a causa del passaggio dell'aria, fra la lamiera preforata e il materiale fonoisolante viene interposto uno strato di garza di fibra di vetro. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SC.100.250.1200: DN 250, l=1200mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 5 (63Hz), 10 (125Hz), 19 (250Hz), 33 (500Hz), 39 (1000Hz), 29 (2000Hz), 13 (4000Hz), 26 (8000Hz);</p> <p>- griglie di transito rettangolari in alluminio con alette orizzontali fisse da utilizzare per il transito dell'aria tra locali adiacenti;</p> <p>- serrande tagliafuoco a sezione circolare e costituite da involucro di materiale refrattario, serranda, molla di ritorno, leva di comando manuale per il riarmo, sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile, vite di regolazione, sportello d'ispezione, dispositivo di scatto, contatto di fine corsa, quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste. La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e/o in orizzontale su pareti/solai in legno e cartongesso e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'attuatore con ritorno a molla e ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. È vietato l'utilizzo dell'amianto; diametro mm. 160.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato qualsiasi altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, al fine di rispettare i livelli massimi di rumore e i valori di perdita di carico previsti a progetto, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di velocità e rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>euro (cinquantamilaquattrocentocinquantaotto/54)</p>	a corpo
<p>Nr. 330</p> <p>B.072.001.00</p> <p>001.008*</p>	<p>SISTEMA COMPLETO DI DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA – PRIMARIA PRIMO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione aria come da elaborati progettuali composto da:</p> <p>- canali a sezione circolare in lamiera di acciaio zincata, non isolata per le parti posate all'interno dell'edificio in ambienti riscaldati, giuntati attraverso guarnizione di tenuta a doppio labbro in EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) in campi di impiego fino a 3000 Pa in pressione e 5000 Pa in depressione, con spessori, tolleranza e caratteristiche costruttive delle tubazioni conformi alle norme UNI EN 1506, UNI EN 10142, UNI EN 10143 e allo standard Eurovent 2/3. I canali saranno fissati a qualsiasi altezza alle strutture in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo e garantire l'isolamento acustico. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali se necessario verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli, con spessore lamiera 8/10 mm per canali con lato maggiore fino a 500 mm, spessore lamiera 10/10 mm per canali di lato maggiore da 501 mm a 1500 mm e spessore lamiera 12/10 mm per canali di lato maggiore oltre 1500 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro o in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- condotti flessibili con guaina interna ed esterna in tessuto di fibra di vetro impregnata di PVC, con rete interna di fibra di vetro impregnata di PVC, materassino interposto in fibra di vetro, spess. 25 mm con densità minima di 16 kg/m3, ad elevate caratteristiche termoisolanti, fonoassorbenti ed ininfiammabili. Completi di collegamenti ai canali, alle unità terminali, staffe e supporti di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte;</p> <p>- diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da frontale perforato (diametro fori 7mm, superficie libera 38%) in acciaio zincato verniciato a polveri nelle colorazioni scelte dalla D.L.. Dimensione piastra 600x600. Plenum con attacco orizzontale equipaggiato di serranda filo-comandata e prese di misura della pressione. Il plenum è facilmente ispezionabile grazie al fissaggio del frontale mediante calamite in modo da agevolare pulizia e manutenzione. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 2.2 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto. Tipologie di diffusori previste:</p> <p>DQ4.PH.M.SP.250 e DQ.PH.R.SP.250, attenuazione acustica minima in dB(A): 14 (63Hz), 9 (125Hz), 7 (250Hz), 13 (500Hz), 8 (1000Hz), 9 (2000Hz), 12 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=340+10 (compreso di plenum), attacco DN250;</p> <p>DQ4.PH.M.SP.315 e DQ.PH.R.SP.315, attenuazione acustica minima in dB(A): 12 (63Hz), 8 (125Hz), 8 (250Hz), 14 (500Hz), 10 (1000Hz), 9 (2000Hz), 11 (4000Hz), 14 (8000Hz); dimensioni 595 x 595, h=405+10 (compreso di plenum), attacco DN315;</p> <p>- valvole di ventilazione per la mandata e la ripresa dell'aria di rinnovo in ambiente. Costruita in acciaio con disco centrale regolabile che permette il controllo della portata d'aria messa in ambiente. Verniciatura epossilica secondo i colori scelti dalla D.L. Possibilità di inserirle direttamente sul canale mediante un attacco a baionetta o a mezzo di un canotto di connessione (compreso nel prezzo). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo VAM.160, VAE.160;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di intercettazione motorizzate stagne secondo EN 1751 classe 4, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e otturatore circolare a doppia parete in lamiera d'acciaio zincata provvisto di guarnizione di gomma EPDM. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa di servomotore modulante, non imperniato direttamente sull'asse della serranda, regolato da interfaccia con comunicazione Modbus, protezione dai sovracarichi, a doppia direzione di rotazione con arresto automatico di fine corsa e completo di mensola di supporto e indicatore di posizione, con tensione di alimentazione 24V, movimento modulante reversibile, tempo di rotazione max fino a 90° 150 secondi. Momento torcente minimo a tensione nominale 5Nm per diametri fino a DN250 compreso, 10Nm per diametri fino a DN400 compreso e 15Nm per diametri superiori. Grado di protezione IP54. Completo di allacciamenti elettrici, cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo SIM.160, SIM.250, SIM.400, SIM.450;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di regolazione e taratura con pala girevole a comando manuale, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e pala di regolazione in lamiera d'acciaio zincata sagomata in maniera tale da lasciare un'area libera pari ad almeno il 15% della sezione della serranda. Impugnatura della leva di regolazione protetta da un bicchiere provvisto di contrassegni indicanti la posizione della pala tra 0° e 90° da fissare con viti. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;</p> <p>- silenziatore di forma esterna rettangolare adatto per il montaggio su canali circolari, con ingombro in altezza ridotto, costituito da un involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, lana minerale fonoassorbente e rivestimento interno per consentire la pulizia. Estremità degli attacchi del silenziatore corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo e da -50°C a 120°C a intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Il silenziatore andrà posizionato all'interno di ciascun ambiente di permanenza sulla mandata e sulla ripresa come da elaborati grafici. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SR.C.200.500: DN 200, l=500mm - b=328xh=254mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 6 (125Hz), 6 (250Hz), 13 (500Hz), 16 (1000Hz), 19 (2000Hz), 15 (4000Hz);</p> <p>SR.C.250.500: DN 250, l=500mm - b=390xh=308mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 6 (125Hz), 6 (250Hz), 13 (500Hz), 16 (1000Hz), 19 (2000Hz), 15 (4000Hz);</p> <p>SR.C.400.500: DN 400, l=500mm - b=546xh=460mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 4 (125Hz), 4 (250Hz), 9 (500Hz), 12 (1000Hz), 14 (2000Hz), 11 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm), e setto centrale per aumentare l'attenuazione acustica di spessore 100mm, adatto per il montaggio su canali circolari. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SC.B.100.400.900: DN 400, l=900mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 8 (125Hz), 18 (250Hz), 30 (500Hz), 37 (1000Hz), 42 (2000Hz), 28 (4000Hz);</p> <p>SC.B.100.400.1500: DN 400, l=1500mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 12 (125Hz), 27 (250Hz), 29 (500Hz), 47 (1000Hz), 47 (2000Hz), 34 (4000Hz);</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 331 B.072.001.00 001.009*	<p>- griglie di transito rettangolari in alluminio con alette orizzontali fisse da utilizzare per il transito dell'aria tra locali adiacenti;</p> <p>- serrande tagliafuoco a sezione circolare e costituite da involucro di materiale refrattario, serranda, molla di ritorno, leva di comando manuale per il riarmo, sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile, vite di regolazione, sportello d'ispezione, dispositivo di scatto, contatto di fine corsa, quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste. La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e/o in orizzontale su pareti/solai in legno e cartongesso e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'attuatore con ritorno a molla e ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. È vietato l'utilizzo dell'amianto; diametro mm. 160 e mm. 250</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato qualsiasi altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, al fine di rispettare i livelli massimi di rumore e i valori di perdita di carico previsti a progetto, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di velocità e rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>euro (cinquantatremilanovecentonovantanove/19)</p> <p>SISTEMA COMPLETO DI DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA – PALESTRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione aria come da elaborati progettuali composto da:</p> <p>- canali a sezione circolare o ovale in lamiera di acciaio zincata, non isolata per le parti posate all'interno dell'edificio in ambienti riscaldati, giuntati attraverso guarnizione di tenuta a doppio labbro in EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) in campi di impiego fino a 3000 Pa in pressione e 5000 Pa in depressione, con spessori, tolleranza e caratteristiche costruttive delle tubazioni conformi alle norme UNI EN 1506, UNI EN 10142, UNI EN 10143 e allo standard Eurovent 2/3. I canali saranno fissati a qualsiasi altezza alle strutture in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo e garantire l'isolamento acustico. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali se necessario verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli, con spessore lamiera 8/10 mm per canali con lato maggiore fino a 500 mm, spessore lamiera 10/10 mm per canali di lato maggiore da 501 mm a 1500 mm e spessore lamiera 12/10 mm per canali di lato maggiore oltre 1500 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro o in legno, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.), l'isolazione dei canali posti all'interno di ambienti non riscaldati, costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/mc con spessore a norma della Legge 10/1991 (min. 6cm) e rivestimento in alluminio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte come da elaborati progettuali;</p> <p>- ugello regolabile in alluminio verniciato a polveri nelle colorazioni scelte dalla D.L., per mandata di aria calda adatto per la ventilazione di aree di grandi dimensioni, dove sono richiesti lanci lunghi. L'ugello può ruotare attorno al suo asse di 30 gradi in qualunque direzione e può essere installato direttamente nel canale circolare, in un raccordo femmina, a parete o sul fianco di un canale. Completo di flangia con fori passanti per le viti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo UR.C.160, DN 160;</p> <p>- griglie rettangolari in alluminio con alette orizzontali in alluminio anodizzato naturale satinato o nelle colorazioni scelte dalla D.L. e controlaio in alluminio. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e</p>	a corpo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio su canale rettangolare, con manicotto telescopico e telaio per fissaggio a filo placcaggio in cartongesso o similare; tipo GR.O.930.900;</p> <p>- serrande circolari a farfalla di regolazione e taratura con pala girevole a comando manuale, con cassa cilindrica, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Costruzione con asse di rotazione passante (perno 8 x 8 mm) e pala di regolazione in lamiera d'acciaio zincata sagomata in maniera tale da lasciare un'area libera pari ad almeno il 15% della sezione della serranda. Impugnatura della leva di regolazione protetta da un bicchiere provvisto di contrassegni indicanti la posizione della pala tra 0° e 90° da fissare con viti. Estremità della serranda corredate di guarnizione a doppio labbro in gomma EPDM resistente all'invecchiamento e a temperature da -30°C a 100°C in continuo, e da -50°C a 120°C ad intermittenza, che garantisce una classe di tenuta C secondo le norme Eurovent 2/2 (UNI EN 12237) per il collegamento diretto al canale. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; tipo ST.500;</p> <p>- silenziatore circolare rettilineo costituito da un involucro esterno di tubo spiro, un involucro interno in lamiera preforata (33%) e intercapedine riempita in lana di vetro ignifuga (spessore 100 mm), e setto centrale per aumentare l'attenuazione acustica di spessore 100mm, adatto per il montaggio su canali circolari. Il silenziatore andrà posizionato sulla mandata e sulla ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologie previste:</p> <p>SC.B.100.500.1200: DN 500, l=1200mm, attenuazione in dB per banda d'ottava pari a: 8 (125Hz), 17 (250Hz), 29 (500Hz), 37 (1000Hz), 37 (2000Hz), 22 (4000Hz);</p> <p>- silenziatore rettilineo costituito da corpo in acciaio zincato, con spessore minimo 1 mm flange ad angolare forato lungo il perimetro, settori realizzati con telaio in acciaio zincato e pannelli in lana minerale ignifuga, protetti contro lo sfaldamento, copertura dei pannelli in lamierino microforato di acciaio zincato. Il silenziatore avrà le caratteristiche geometriche (larghezza altezza, lunghezza, spessore dei settori e distanza tra i medesimi) tali da garantire una attenuazione pari almeno a 20 dB(a). Andrà posizionato sulla mandata e la ripresa delle unità di trattamento aria, ad una distanza minima di tre diametri dalla bocca dei ventilatori e di eventuali curve. Setti spessore 200 mm, interspazio 200 mm, fino a lunghezza di 1000 mm Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. L x H = 900 x 900; setti 4 spazio 200 mm, profondità 1000 mm. SR.900.900.1000</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato qualsiasi altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, al fine di rispettare i livelli massimi di rumore e i valori di perdita di carico previsti a progetto, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di velocità e rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>euro (seimilaseicentotredici/78)</p>	a corpo
<p>Nr. 332 B.072.001.00 001.010*</p>	<p>RISCALDAMENTO A PAVIMENTO interasse tubi 14 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di riscaldamento a pavimento a secco costituito da:</p> <p>- Tubo 14 in polietilene ad alta densità reticolato per via elettrofisica, con barriera antiossigeno interposta tra la tubazione in PE-Xc e uno strato esterno in PE che garantisce la protezione durante le fasi di lavorazione in cantiere. Gli strati sono incollati tra loro da uno speciale collante. Prodotto in conformità alle normative UNI EN ISO 15875 e DIN 4726, garanzia di reticolazione omogenea e permanentemente stabile senza rischio di discontinuità per il mantenimento delle caratteristiche nel tempo.</p> <p>Diametro 14 mm - Spessore 2 mm.</p> <p>- Cornice perimetrale con funzione di assorbimento delle dilatazioni del pavimento ed isolamento termoacustico delle pareti. Realizzata in polietilene espanso a struttura cellulare al 100% chiusa, dotata di banda autoadesiva su un lato e di foglio in polietilene accoppiato per evitare infiltrazioni di malta tra cornice e pannello. La cornice è dotata di pretagli per adattarla meglio all'altezza desiderata.</p> <p>Spessore 5 mm, altezza 150 mm.</p> <p>- Curve di sostegno in materiale plastico, con funzione di sostenere verticalmente i tubi in prossimità dei collettori e proteggerli da eventuali urti</p> <p>- Lamelle termoconduttrici in acciaio zincato di spessore 0,4 mm, atte al contenimento del tubo in Pe-Xc da Ø 14-10 mm. e alla diffusione del calore. Dimensioni: 990mm. x 122mm.; incavo: 14mm.</p> <p>- Pannello bugnato in polistirene sinterizzato prodotto in conformità alla normativa UNI EN 13163 stampato in idrorepellenza a celle chiuse, di elevata resistenza meccanica, conducibilità termica 0,035 W/(mK), spessore totale 25 mm, con superficie superiore sagomata con incavi speciali per l'alloggiamento delle lamelle termoconduttrici portatubo.</p> <p>Passi di posa 140-280 mm.</p> <p>- Foglio in P.E. spessore 0,18 mm. Da posare sotto il pannello isolante con la funzione di barriera all'umidità.</p> <p>Nel prezzo si intende compresa e compensata anche la posa, nei locali e negli spazi in cui non è prevista la posa del sistema radiante (ad esclusione dei locali cucina e dispensa) di un'ideale base di supporto, di spessore e caratteristiche tecniche analoghe al pacchetto costituente il sistema di riscaldamento a pavimento sopra descritto, sulla quale fissare lo strato livellante in gessofibra.</p> <p>L'installazione dei materiali, la prova di tenuta, l'avviamento iniziale dell'impianto e la posa dei rivestimenti devono avvenire rigorosamente secondo le modalità indicate nella norma UNI EN 1264-4. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'utilizzo degli utensili speciali per l'esecuzione del lavoro, la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa in opera di tutti gli elementi a regola d'arte in modo da preparare il piano perfettamente livellato e idoneo per la posa delle lastre di ripartizione del carico (compensate a parte) e del pavimento finito, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Interasse tubi 14 cm</p> <p>euro (quarantauno/01)</p>	m²
<p>Nr. 333 B.072.001.00 001.011*</p>	<p>SISTEMA COMBINATO DI GENERAZIONE DEL CALORE: GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE A BASAMENTO PREMISCELATO e PdC DA ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di generazione del calore composto da gruppo modulare idronico preassemblato ad assorbimento con alimentazione a gas metano per riscaldamento ad alta efficienza e produzione acqua calda sanitaria, idoneo per installazione esterna, costituito da n°3 unità pompa di calore aria/acqua a condensazione, con ciclo ad assorbimento acqua-ammoniaca, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 65°C) e n°4 unità caldaia a condensazione, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 80°C), preassemblate su travi di sostegno in acciaio zincato a caldo e complete di kit supporti antivibranti composto da una serie di piedini in gomma elastica da installare sotto il basamento delle unità, collettori idraulici in acciaio inox isolati da coppella rigida con rivestimento in lamierino di alluminio esterno (separati per circuito pompe di calore e circuito caldaie) e tubazione di distribuzione gas in acciaio zincato, posizionati sotto il basamento, giunti flessibili di collegamento ai collettori, circolatori indipendenti di tipo elettronico a portata variabile (uno di tipo maggiorato per ogni singola unità), quadro elettrico di alimentazione da esterno con interruttori di sicurezza e pannello digitale di controllo con programmatore settimanale, regolazione set-point (mandata o ritorno), differenziale per l'inserimento a gradini dei singoli moduli (modulazione automatica in funzione del carico richiesto) e per il completo controllo e la diagnostica del funzionamento dell'apparecchio così come previsto a progetto. Ogni singola unità ad assorbimento aria/acqua è composta da un circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>ammoniacata e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciati a forno con polvere epossidica; scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, ventilatore di tipo elicoidale silenziato a pale maggiorate con motore brushless; sistema di recupero del calore di condensazione lato fumi, dotata di termostato limite - valvola di sicurezza sovrappressione - pressostato e termostato fumi - bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox - scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni - misuratore di portata - flussostato acqua - centralina controllo fiamma - valvola gas - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in polipropilene compreso il tratto fino al canale da fumo con valvola a clapet per evitare il ritorno fumi in macchina e il sistema di convogliamento delle condense. Ogni singola unità tipo caldaia a condensazione, è del tipo a 4 stelle a camera stagna, idonea per installazione esterna, con uno scambiatore primario in acciaio inox e un secondo scambiatore a piastre inox intermedio, fra circuito primario ed impianto, per ridurre la perdita di carico della caldaia e proteggere lo scambiatore primario, bruciatore premiscelato multigas a bassa emissione di NOx e CO, dotata di centralina controllo fiamma - valvola gas - termostato limite - funzione antigelo - pressostato acqua - valvola di sicurezza - dispositivo sfianto aria automatico del circuito di caldaia - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in polipropilene compreso il tratto fino al canale da fumo con valvola a clapet per evitare il ritorno fumi in macchina e il sistema di convogliamento delle condense. A bordo di ciascuna unità sono installati circolatori elettronici modulanti di tipo maggiorato.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza termica nominale gruppo 3 PdC: 114,90 kW (A7/W35); - potenza termica nominale gruppo 4 caldaie: 137,60 kW; - potenza termica nominale complessiva gruppo 3 PdC + 4 caldaie: 252,50 kW; - portata termica (nominale): 216,7 kW; - portata termica (reale): 215,2 kW; - potenza elettrica nominale: 5,378 kW (complessiva del link, compresi ventilatori e circolatori); - dimensioni: 6490x1245mm, h=1650mm, peso 2057kg; - pressione massima di esercizio: 3 bar; - tensione di alimentazione: 400 V 3N - 50 Hz o 230 V 1N - 50 Hz; - attacchi combustibile: 1 1/2", attacchi acqua: 2"; - caratteristiche singola PdC: G.U.E. minimo 152% (A7/W50), potenza termica 38,3 kW (A7/W50), temperatura aria esterna (bulbo secco) di lavoro massima 45 °C, minima -20 °C, potenza elettrica nominale 1,09 kW, potenza sonora massima Lw (valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614) 75,3 dB(A), grado di protezione elettrica IPX5D, portata fumi: 42 kg/h, temperatura fumi: 65 °C, percentuale CO2 nei fumi: 9,1%, classe di emissione NOx: 5, emissione NOx (media ponderata secondo EN 1020): 25 ppm, emissione CO: 36 ppm, diametro tubo evacuazione fumi: 80 mm, prevalenza residua fumi al camino: 80 Pa; - caratteristiche singola caldaia a condensazione a gas metano: rendimento minimo al 100% del carico: 104,6 con Tman/Trit=50/30 °C e 98,6 con Tman/Trit=80/60 °C, potenza termica nominale 34,4 kW con Tman/Trit=80/60 °C. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi collegamenti idraulici, elettrici, scarico fumi, verifiche atte a dimostrare il rispetto dei livelli massimi di rumore, la messa in funzione dell'impianto, la taratura dello stesso e l'onere di eventuali misure di rumore da eseguire a discrezione della D.L.</p> <p>3 PdC pot. nom. complessiva 114,90 kW (A7/W50), 4 caldaie a condensazione pot. nom. 137,60 kW: pot. tot. nom. 252,50 kW</p> <p>euro (sessantaottomiladuecentosessantadue/21)</p>	a corpo
Nr. 334 B.072.001.00 001.023*	<p>ACCUMULATORE INERZIALE ACCIAIO AL CARBONIO COIBENTATO Capacità 1400 l.</p> <p>Fornitura e posa in opera di accumulo inerziale per impianti di riscaldamento in acciaio al carbonio coibentato con isolamento in poliuretano flessibile spessore 100mm, rivestimento esterno in PVC di colore nero e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 sonde di temperatura - n. 3 ingressi/uscite - rubinetto di scarico con portagomma. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacità 1400 l <p>euro (millesettecentocinquanta/78)</p>	cad
Nr. 335 B.072.001.00 001.025*	<p>CARICATORE DI LIQUIDI PROTETTIVI</p> <p>Fornitura e posa in opera di caricatore di liquidi protettivi per impianti di riscaldamento e decantatore ciclonico con serbatoio isolato termicamente e completo di rubinetti di svuotamento e caricamento da 1/2" con tappo e staffe di fissaggio.</p> <p>Attacchi da 3/4", dim. ca. diam. 125 mm x 265 mm, pressione di esercizio 16 bar.</p> <p>Nel prezzo sono compresi ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentotré/61)</p>	cad
Nr. 336 B.072.001.00 001.026*	<p>GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO attacchi diametro 1/2"</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di caricamento con disconnettore. Attacchi 1/2" F. Temperatura massima d'esercizio 65°C. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Composto da: gruppo di riempimento prearabile, corpo in ottone, coperchio in nylon vetro, tenute in NBR, campo di regolazione 0,2÷4 bar, completo di rubinetto, filtro e ritegno; disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile, tipo BA, conforme EN 12729, con corpo in lega antidezincificazione, membrana e guarnizioni di tenuta in NBR, completo di imbuto di scarico con collare di fissaggio alla tubazione di scarico, valvole di intercettazione a sfera con corpo in ottone, manometro a valle 0÷4 bar, filtro a Y per disconnettori.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Attacchi diametro 1/2"</p> <p>euro (duecentoottantatré/24)</p>	cad
Nr. 337 B.072.001.00 001.027*	<p>DOSATORE ANTINCROSTANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di caricatore di liquidi protettivi per il trattamento domestico di acque potabili ai sensi del DM 443/90 del Ministero della Sanità per proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti idraulici con acqua potabile, al consumo ed in parziale riciclo nonché per l'eliminazione di incrostazioni calcaree e residui di corrosioni già esistenti negli impianti suddetti, con loro conseguente graduale risanamento. Il dosatore funziona senza collegamenti elettrici, in modo idrodinamico e proporzionale, sfruttando l'energia del flusso dell'acqua.</p> <p>Attacchi da 3/4", dim. ca. 170 mm x 280 mm x 155 mm, pressione di esercizio nominale 10 bar, portata nominale 1,8 mc/h, perdita di carico alla portata nominale 0,25 bar, autonomia circa 150 mc, carica additivo chimico a purezza alimentare 350 g.</p> <p>Nel prezzo sono compresi ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centoventisette/97)</p>	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 338 B.072.001.00 001.028*	DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLABILE - DN50 Fornitura e posa in opera di gruppo montato di disconnessione. Attacchi flangiati. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Composto da: - Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Certificato a norma EN 12729. Corpo e coperchio in bronzo. Aste dei ritegni sede di scarico e molle in acciaio inox. Tenute in NBR. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norma EN 12729. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione. - Filtro a Y. Corpo in ghisa verniciato con polveri epossidiche. Maglia in acciaio inox. Corredato di rubinetto di scarico attacco 1/2" F. - Saracinesche di intercettazione a monte e a valle. Corpo in ghisa verniciato con polveri epossidiche. Tenute asta di comando in NBR. Completa di controflange, guarnizioni di tenuta, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacchi DN 50 euro (tremilacentodiciotto/61)	cad
Nr. 339 B.072.001.00 001.029*	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' GAS...diametro 90 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa, conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08, segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione, serie S5 SDR11. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 0.60 m dalla generatrice superiore o protette come da D.Min 12/04/11996. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo sono compresi gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia, dello spessore di almeno 10 cm., il rinfilanco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. diametro 90x8.2 mm euro (ventisei/69)	m
Nr. 340 B.072.001.00 001.031*	BOLLITORE AD ACCUMULO VETRIFICATO CON SCAMBIATORE A SUPERFICIE MAGGIORATA capacita' di accumulo 300 l Fornitura e posa in opera di bollitore ad accumulo, vetrificato, con una serpentina di scambio maggiorata (superficie di scambio non minore di 4,2 mq) per produzione di acqua calda sanitaria in combinazione con caldaie o pompe di calore; il bollitore risponderà alle norme ISPELS e sarà completo di: - serbatoio a pressione in acciaio vetrificato; - scambiatore tubolare in acciaio vetrificato; - isolamento in poliuretano espanso e rivestimento esterno; - termometro; - termostato; - valvole di sfianto; - rubinetto di scarico con potagomma. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento all'impianto idrico-sanitario e di riscaldamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. capacita' di accumulo 300 l, temperatura massima di esercizio 95°C. euro (milleseicentoquattro/46)	cad
Nr. 341 B.072.001.00 001.032*	BOLLITORE AD ACCUMULO VETRIFICATO CON SCAMBIATORE A SUPERFICIE MAGGIORATA capacita' di accumulo 1000 l Fornitura e posa in opera di bollitore ad accumulo, vetrificato, con una serpentina di scambio maggiorata (superficie di scambio non minore di 9,0 mq) per produzione di acqua calda sanitaria in combinazione con caldaie o pompe di calore; il bollitore risponderà alle norme ISPELS e sarà completo di: - serbatoio a pressione in acciaio vetrificato; - scambiatore tubolare in acciaio vetrificato; - isolamento in poliuretano espanso e rivestimento esterno; - termometro; - termostato; - valvole di sfianto; - rubinetto di scarico con potagomma. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento all'impianto idrico-sanitario e di riscaldamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. capacita' di accumulo 1000 l, temperatura massima di esercizio 95°C. euro (duemilanovecentocinquantequattro/48)	cad
Nr. 342 B.072.001.00 001.039*	QUADRO ALIMENTAZIONE E COMANDO IMPIANTO RISCALDAMENTO Fornitura e posa in opera di quadro alimentazione e comando impianto di riscaldamento composto da: n. 1 armadio in lamiera, IP55, completo di pannelli per apparecchiature modulari, ciechi e piastra di fondo, porta trasparente dimensioni indicative 800x2000x400mm; n. 1 interruttore sezionatore generale 4x40A; n. 1 interruttore magnetotermico e differenziale 2x6A, 6kA, Id=0.3A cl. A completi di contatto ausiliario segnalazione di guasto per ciascuna pompa; n. 1 interruttore magnetotermico e differenziale 4x16A, 6kA, Id=0.3A cl. A per alimentazione generatore di calore, n. 2 interruttori magnetotermici e differenziali bipolari (regolatori, presa FM su quadro); n. 1 trasformatore 230/24V completo di protezioni; n. 1 presa 2x26A UNEL da quadro; n. 2 regolatori climatici della temperatura di mandata all'impianto radiante; relè ausiliari. Funzioni logiche del quadro: avviamento pompe in funzione del consenso ricevuto dalle uscite del dispositivo KNX, dal quadro di comando dell'unità trattamento aria, dai termostati dei bollitori; spegnimento delle pompe dei circuiti bt quando tutte le valvole elettrotermiche sono chiuse. Il quadro dovrà essere dimensionata per poter contenere le seguenti apparecchiature la cui fornitura e posa in opera è compensata a parte; n. 4 attuatori di commutazione KNX a 4 canali (comando pompe); n. 1 modulo KNX ingressi binari a 4 canali (guasto cumulativo pompe, anomalia UTA, interruttore crepuscolare). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura di conduttori e dispositivi, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottomiladuecentodieci/53)	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 343 B.072.001.00 001.040*	COLLEGAMENTO E LINEE ELETTRICHE CENTRALE TERMICA Fornitura, posa in opera di linee elettriche e relativi collegamenti dal quadro di comando della centrale termica alle apparecchiature di servizio, eseguito in cavi elettrici con grado di isolamento 4, non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici, di sezioni adeguate e dimensionate sulla base di progetto esecutivo da presentarsi alla D.L. prima dell'inizio dei lavori. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la formazione dei cavidotti eseguiti in canaline di acciaio zincato di adeguate dimensioni per la distribuzione e in tubo tipo pesante per i raccordi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (cinquemilaquattrocentoquarantanove/28)	cad
Nr. 344 B.072.001.00 001.041*	SEPARATORE GRASSI NON EMULSIONATI SEPARATORE DI GRASSI NON EMULSIONATI Fornitura e posa in opera di separatore grassi non emulsionati con sedimentatore e separatore a gravità, completo di n°1 vasca monolitica in c.a. B 500, 9,5 cm spessore parete, resistenza alla compressione minima e qualità cemento secondo la ENV 206, edizione 3/90, tabella 8, classe 35/45, con rivestimento interno resistente ai grassi costituito da: sedimentatore a gravità della capacità di 0,46mc con tubazione d'ingresso munita di frangiflutti e griglia metallica all'uscita per trattenere i corpi galleggianti; separatore a gravità con tubazione d'ingresso munita di frangiflutti e griglia metallica all'uscita per trattenere i corpi galleggianti, soletta di copertura della vasca in c.a. con cono e chiusino d=60cm tipo BEGU classe D 400 kN, secondo EN 124. Impianto di tipo monoblocco, grandezza nominale 4 l/s, rendimento minimo di separazione certificato secondo O-NORM B 5103 e/o DIN 4040, diametro interno 120cm, diametro esterno 139cm, diametro tubazione afflusso/deflusso DN100 mm, elemento più pesante 21kN, peso complessivo 31kN, volume complessivo 0,93mc. euro (duemilanovecentoottantanove/18)	cad
Nr. 345 B.072.001.00 001.051*	SOVRAPPREZZO PER TUBAZIONE ISOLATA IN PE RETICOLATO O MULTISTRATO Dest 16mm Sovrapprezzo alla fornitura e posa di tubazione in polietilene reticolato o in multistrato per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerie) per l'utilizzo di tubazioni isolate. La guaina isolante deve essere realizzata in polietilene a celle chiuse, resistenza al fuoco classe 1 (autoestinguente), esente di CFC, completamente riciclabile, conducibilità termica massima <= 0,040 W/mK, resistenza alla diffusione del vapore acqueo >= 5000. Spessore minimo guaina isolante 6mm per tubazione con diametro esterno pari a 16 mm euro (zero/54)	m
Nr. 346 B.072.001.00 001.052*	GRUPPO MISCELATORE ELETTRONICO TOUCH-FREE per lavabo Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore elettronico (acqua calda-fredda) dotato di duplice sensore infrarosso, valvola solenoide, regolazione della temperatura antivandalo, protezione anti-scottature regolabile, risciaquo igienico regolabile a 12 o 24 ore, flessibili adduzioni resistenti all'alta pressione, batteria al litio da 6V con durata fino a 4 anni. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete idrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per lavabo euro (quattrocentonovantacinque/81)	cad
Nr. 347 B.072.001.00 001.053*	SISTEMA INTUMESCENTE PER SIGILLATURA ANTINCENDIO ATTRAVERSAMENTI TUBAZIONI COMBUSTIBILI Fornitura e posa in opera di sistema intumescente per sigillatura attraversamenti tubazioni combustibili per mantenere la compartimentazione della parete attraversata, costituito dai seguenti elementi da posizionare su entrambe i lati della parete: - prodotto antifluo in strisce pretagliate per tubazioni infiammabili da avvolgere intorno al tubo e inserire nel giunto anulare fino a quando il suo bordo esterno è a livello con la superficie della parete: coefficiente di espansione 1,20 (30 min/550°C), pressione di espansione 0,7 N/mmq; - sigillante acrilico costituito da dispersione acrilica a base acquosa resistente al fuoco di profondità minima pari a 25 mm (intero spessore doppia lastra in cartongesso): contrazione di volume < 20 %, movimento 12,5 % (ISO 11600), tempo di indurimento (a 23° C / 50 % u.rel.) ~ 3 mm / 72 h, intervallo della temperatura di applicazione 5° C - 40° C; - lana minerale di densità minima di 100 kg/m3 e classe A1 o A2 in conformità con la EN 13501-1 per una profondità di minimo 100 mm all'interno dell'intercapedine della parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il taglio, lo sfido, la finitura del pannello esterno, il rilascio delle certificazioni attestanti la conformità della posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoventiquattro/91)	cad
Nr. 348 B.072.001.00 001.054*	SISTEMA INTUMESCENTE PER SIGILLATURA ANTINCENDIO ATTRAVERSAMENTI TUBAZIONI METALLICHE ISOLATE Fornitura e posa in opera di sistema intumescente per sigillatura attraversamenti tubazioni metalliche isolate per mantenere la compartimentazione della parete attraversata, costituito dai seguenti elementi da posizionare su entrambe i lati della parete: - due strati di benda antifluo posizionata con la sua linea centrale a filo della superficie della parete: classe di reazione al fuoco (EN 13501-1) E, rapporto di espansione (illimitato, fino a) 1:14, temperatura di espansione (appross.) 210 °C, range di resistenza alle temperature -20 - 100 °C, range delle temperature di applicazione -5 - 50 °C; - sigillante acrilico costituito da dispersione acrilica a base acquosa resistente al fuoco di profondità minima pari a 25 mm (intero spessore doppia lastra in cartongesso): contrazione di volume < 20 %, movimento 12,5 % (ISO 11600), tempo di indurimento (a 23° C / 50 % u.rel.) ~ 3 mm / 72 h, intervallo della temperatura di applicazione 5° C - 40° C; - lana minerale di densità minima di 100 kg/m3 e classe A1 o A2 in conformità con la EN 13501-1 per una profondità di minimo 100 mm all'interno dell'intercapedine della parete; - isolamento aggiuntivo di lunghezza minima di 300 mm dalla superficie della parete in uno spessore di 19 mm, realizzato nello stesso materiale dell'isolamento del tubo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il taglio, lo sfido, la finitura del pannello esterno, il rilascio delle certificazioni attestanti la conformità della posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoventisette/48)	cad
Nr. 349 B.072.001.00 001.101*	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA CON RICIRCOLO - portata aria nominale 4510 m³/h Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria, costruita con telaio portante in estruso di lega di alluminio (UNI 6060) con profili chiusi a doppia camera arrotondati internamente ed esternamente, angolari costruiti in nylon caricato con fibra di vetro, pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello. La finitura dei pannelli di copertura dovrà essere in lamiera zincata preverniciata 6/10 esterno e 6/10 interno. Dovrà essere previsto un trattamento superficiale dei pannelli tale da garantire una resistenza per 250 ore in nebbia salina ed una resistenza per oltre 1000 ore in condizioni elevate di umidità (100% U.R. a 38°C). Devono essere previste portine di ispezione apribili su cerniere per la sezione di ventilazione e l'eventuale sezione di umidificazione. Il basamento dell'unità deve essere in robusto profilato in acciaio zincato. Lo spessore dei pannelli deve essere di almeno 50 mm (poliuretano iniettato con densità di 42 kg/mc) e il potere fonoisolante dei	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>pannelli deve essere certificato secondo la norma UNI EN ISO 140-3. La centrale trattamento aria sarà certificata Eurovent secondo la norma UNI EN 1886 per le prestazioni termiche, la resistenza meccanica, il trafilamento all'aria e l'isolamento acustico dell'involucro. Tutti gli elementi in campo saranno cablati in un'unica scatola elettrica posizionata sulla sezione di mandata. L'unità sarà provvista di by-pass motorizzato per free cooling automatico e di celle filtranti (nella sezione di aspirazione aria 2 X 490X595 e 1 X 595X595, con efficienza minima del 95% - G4, nella sezione di mandata 2 X 490X595 e 1 X 595X595, con efficienza minima del 85% - F7) con accessi per garantire la facile ispezione e pulizia dei filtri stessi. Il ventilare di aspirazione di tipo plug-fan con rendimento minimo pari al 64% sarà caratterizzato da valori di pressione tot. / stat. / din. pari a 520 / 484 / 35 Pa, pressione utile 200 Pa, potenza assorbita 1,02 kW, numero di giri 1141 rpm, livelli di potenza sonora inferiori a (valori in dB(A)): 50 (63Hz), 59 (125Hz), 68 (250Hz), 70 (500Hz), 73 (1000Hz), 70 (2000Hz), 68 (4000Hz), 60 (8000Hz), 77 (Globale). Il ventilare di mandata di tipo plug-fan con rendimento minimo pari al 74% sarà caratterizzato da valori di pressione tot. / stat. / din. pari a 665 / 630 / 35 Pa, pressione utile 200 Pa, potenza assorbita 1,12 kW, numero di giri 2128 rpm, livelli di potenza sonora inferiori a (valori in dB(A)): 49 (63Hz), 57 (125Hz), 70 (250Hz), 75 (500Hz), 76 (1000Hz), 73 (2000Hz), 67 (4000Hz), 57 (8000Hz), 80 (Globale). Il recuperatore a piastre in alluminio, deve avere un'efficienza minima pari al 69% (alle condizioni di temperatura aria esterna pari a -5°C e UR=80%, e temperatura aria interna pari a 20°C e UR=50%). Batteria di riscaldamento ad acqua calda a 8 ranghi, costruita in tubi di rame ed alette in alluminio con passo 2,5 mm, con massima velocità attraversamento aria pari a 2,2 m/s, potenza totale 78.7 kW (Temperatura IN / OUT aria -17.0 / 34.0 °C; Umidità IN / OUT aria 90 / 2.7 %; Temperatura IN / OUT acqua 45.0 / 35.0 °C; Portata acqua 6768 l/h; Perdite di carico lato acqua 9.3 kPa). Il motore trifase a costruzione chiusa e ventilazione esterna, è conforme per le caratteristiche elettriche alle normative IEC 34-1 e CEI 2-3, con grado di protezione IP 55, classe B di avvolgimento statore. Il basamento del gruppo motore è montato su supporti antivibranti. Le sezioni ventilanti sono complete di oblò di ispezione e di impianto di illuminazione funzionante a 24V. Serrande per gestione portata aria esterna e di miscelazione con aria ambiente. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore per gestire la serranda di miscelazione e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali da 50 a 500 Pa per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, inverter nella sezione ventilante di mandata e ritorno da 4 Kw, 400 volt, trifase, ip21 con filtro esterno e regolazione automatica da sonda pressione, vano tecnico in preverniciato, sonda temperatura NTC a filo per regolazione a punto fisso e a filo limite di mandata, servocomandi per serrande sezione recuperatore di calore del tipo rit. molla con tensione di alimentazione 24Vac-24Vcc, protezione tipo sonda temperatura NTC a filo per batteria pre-riscaldamento, promiscua, riscaldamento, microinterruttore, minuterie ed accessori vari, pannello di comando e linea di collegamento alla scheda controllore, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro elettrico e di comando acquisisce il consenso esterno all'avviamento dell'unità, fornisce il consenso all'avviamento della pompa, gestisce la protezione antigelo della batteria sia a unità accesa che spenta. Portata aria nominale 4510 m³/h, portata aria esterna 2500 m³/h, portata aria ricircolo 2010 m³/h - Batteria riscaldamento 33.2 kW con temperatura IN/OUT aria pari a 11.9/34.0 °C euro (diciannovemilaottocentotrentadue/17)</p>	a corpo
Nr. 350 B.072.001.00 001.102*	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 1100 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore ad altissimo rendimento (min 75%, max > 90%) con scambiatore di calore in alluminio a flussi incrociati in controcorrente. Telaio in profili estrusi in alluminio; cassa in doppia pannellatura in lamiera plastificata a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata, spessore 25mm (versione orizzontale), densità 42 Kg/m3. Ventilatori plug-fan elettronici radiali a pale rovesce ECM-230V a basso consumo ad alta efficienza con elevati valori di pressione disponibili alla canalizzazione (valori per il singolo ventilatore: 230V-1-50/60Hz, potenza 170x2 W, corrente max 1,40 A, classe isolamento IP54 classe B). Filtri classe G4 per aria di estrazione, classe F7 per aria di rinnovo a bassa perdita di carico. Configurazione orizzontale a pavimento/soffitto. Configurazione connessioni modificabili in cantiere. L'UTA deve essere montata a controsoffitto su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata. Soluzione plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina, per la regolazione della portata d'aria.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, potenza 8.2 kW con temperatura aria IN/OUT pari a -1/20 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 700 l/h); - By-pass motorizzato per free cooling automatico; - Prevalenza residua utile disponibile pari a 200 Pa con portata aria pari a 920 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 75% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Livelli di potenza sonora massima (Lw Vmax) misurati secondo UNI EN ISO 3747 DLfA>=7dB per ogni posizione di misura, accuratezza classe 2: irradiata (dB(A)) 72 (125Hz), 67 (250Hz), 58 (500Hz), 47 (1000Hz), 45 (2000Hz), 37 (4000Hz), 32 (8000Hz), tot. 61,6 - generata (dB(A)) 66 (125Hz), 66 (250Hz), 55 (500Hz), 46 (1000Hz), 41 (2000Hz), 33 (4000Hz), 31 (8000Hz), tot. 59,6; - dimensioni UTA: 1815x1240mm, h=420mm <p>Caratteristiche del sistema di controllo elettronico programmabile a microprocessore con modulo di comunicazione TCP/IP - linguaggio LON/MODBUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF + 3 livelli di velocità o in alternativa selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF regolazione tra [MIN-MAX]; - Sbilanciamento portata aria tra flusso di mandata e ripresa; - Gestione automatica della velocità dei ventilatori: sensore di CO2, CO2/VOC, HR con intervalli della grandezza misurata impostabili dall'utente; 3 livelli di velocità o velocità continua o in alternativa gestione remota della velocità dei ventilatori mediante segnale 0-10V; - Funzione booster (ventilatori a massima velocità) a tempo impostabile dall'utente, o a contatto da NC remoto a tempo fissato (il tempo fissato è impostabile da software) o in alternativa strategia booster da interruttore di prossimità NC: strategia PIR; - Switch ON/OFF da remoto dell'unità; - Cronoprogrammazione settimanale; - Gestione del by-pass; - Prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore tramite strategia semplificata (riduzione o azzeramento della portata d'aria di mandata e portata d'aria di estrazione al massimo) o chiusura di un contatto pulito per consentire all'utente di avviare una strategia personalizzata (utilizzo del ricircolo tramite serrande esterne); - Post-riscaldamento ad acqua proporzionale con controllo della temperatura aria di mandata e raggiungimento setpoint temperatura ambiente media Tr; - Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina ed eventuali allarmi dettagliato (sinottico e dettaglio); - Selezione remota dello stato di funzionamento dell'unità: contatto chiuso = macchina ON; contatto aperto = macchina OFF o disalimentata; - Verifica stato filtri mediante ore di funzionamento dell'unità o tramite lettura della caduta di pressione a cavallo dei filtri (coppia di pressostati differenziali installati a bordo macchina); - Verifica stato di funzionamento dei ventilatori tramite lettura della differenza di pressione tra l'esterno e l'interno dei condotti di mandata o 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 351 B.072.001.00 001.103*	<p>ripresa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pubblicazione di tutti i segnali di stato e allarme sulla linea bus; - Ricevimento di tutti i comandi di gestione remota da linea bus. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore per gestire la serranda di by-pass e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (novemilanevecentoottanta/09)</p> <p>UNITÀ TERMOVENTILANTE alimentazione trifase portata aria 6000 mc/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità termoventilante costituita da carpenteria metallica, batteria/e di scambio termico, gruppo elettroventilante, bacinella di raccolta condensa. Sarà realizzata con pannelli a doppia parete con interposto isolamento termoacustico autoestinguibile in poliestere termolegato con resistenza al fuoco in Classe 1 e densità 40 kg/m³, lo spessore totale dovrà essere di almeno 15 mm, in lamiera zincata prevenerciata con elevata resistenza alla corrosione. Pannelli di aspirazione e mandata predisposti con flangie per il raccordo alle canalizzazioni e costruite in modo da poter effettuare l'aspirazione con diverse possibilità. Bacinella per la raccolta della condensa in acciaio zincato predisposta per installazione orizzontale dell'apparecchio. Modulo batteria a quattro ranghi completo di filtro pieghevole a 2 sezioni con grado di efficienza G3 sfilabile in tutte le direzioni, scambiatore di calore a batteria alettata, in tubi di rame e alette di alluminio a 4 ranghi con attacchi destri reversibili a sinistra, raccordo per l'attacco a canale, collettori per l'entrata e l'uscita dell'acqua completi di manicotti provvisti di valvolina sfiato aria. Modulo ventilatore completo di ventilatore centrifugo a doppia aspirazione e motore direttamente accoppiato con grado di protezione IP55 a 2 velocità. Quadro elettrico in scatola stagna (IP55) completo di interruttore magnetotermico e contattore di potenza.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, potenza 75.0 kW con temperatura aria IN/OUT pari a -17,5/20 °C (portata aria pari a 5940 mc/h), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 6444 l/h); - Prevalenza residua utile disponibile pari a 180 Pa con portata aria pari a 5940 mc/h; - Portata aria nominale alla velocità massima 6120 mc/h, alla velocità minima 4390 mc/h; - Livello di pressione sonora in dB(A), riferito ad una misura alla distanza di 3 m dal punto di uscita dell'aria, a bocca libera (con fattore di direzionalità pari a 2), alla velocità massima 61,5, alla velocità minima 54,4; - Tensione di alimentazione: 400V-3F+N-50Hz, potenza massima assorbita 1850W, corrente massima assorbita 3,1A; - dimensioni: 1328x1135mm, h=568mm <p>L'unità termoventilante dovrà essere conforme alle seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direttiva macchine 89/392/CEE e modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE; - direttiva bassa tensione 73/23/CEE. <p>L'unità termoventilante dovrà essere predisposta per l'installazione orizzontale in controsoffitto su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata. Fornita completa di aspirazione aria a mezzo di plenum, oppure con serranda aria esterna motorizzabile o con camera di miscela (aria esterna/ricircolo) completa di 2 serrande motorizzabili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. alimentazione trifase portata aria 6000 mc/h</p> <p>euro (tremilaseicentossessantadue/00)</p>	a corpo
Nr. 352 B.072.001.00 001.104*	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 2500 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore ad altissimo rendimento (min 75%, max > 90%) con scambiatore di calore in alluminio a flussi incrociati in controcorrente. Telaio in profili estrusi in alluminio; cassa in doppia pannellatura in lamiera plastificata a sandwich su isolante in schiuma poliuretana iniettata, spessore 36mm (versione verticale), densità 42 Kg/m³. Ventilatori plug-fan elettronici radiali a pale rovesce ECM-230V a basso consumo ad alta efficienza con elevati valori di pressione disponibili alla canalizzazione (valori per il singolo ventilatore: 230V-1-50/60Hz, potenza 448x2 W, corrente max 2,80 A, classe isolamento IP54 classe B). Filtri classe G4 per aria di estrazione, classe F7 per aria di rinnovo a bassa perdita di carico. Configurazione verticale a pavimento. Configurazione connessioni modificabili in cantiere. L'UTA deve essere montata su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata. Soluzione plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina, per la regolazione della portata d'aria.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, potenza 9.5 kW con temperatura aria IN/OUT pari a 11.8/23 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 813 l/h); - By-pass motorizzato per free cooling automatico; - Prevalenza residua utile disponibile pari a 250 Pa con portata aria pari a 2220 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 75% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Livelli di potenza sonora massima (Lw Vmax) misurati secondo UNI EN ISO 3747 DLfA>=7dB per ogni posizione di misura, accuratezza classe 2: irradiata (dB(A)) 67 (125Hz), 69 (250Hz), 57 (500Hz), 60 (1000Hz), 55 (2000Hz), 50 (4000Hz), 43 (8000Hz), tot. 64,8 - generata (dB(A)) 63 (125Hz), 64 (250Hz), 53 (500Hz), 55 (1000Hz), 49 (2000Hz), 42 (4000Hz), 30 (8000Hz), tot. 59,8; - dimensioni UTA: 2150x1060mm, h=1280mm <p>Caratteristiche del sistema di controllo elettronico programmabile a microprocessore con modulo di comunicazione TCP/IP - linguaggio LON/MODBUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF + 3 livelli di velocità o in alternativa selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF regolazione tra [MIN-MAX]; - Sbilanciamento portata aria tra flusso di mandata e ripresa; - Gestione automatica della velocità dei ventilatori: sensore di CO2, CO2/VOC, HR con intervalli della grandezza misurata impostabili dall'utente; 3 livelli di velocità o velocità continua o in alternativa gestione remota della velocità dei ventilatori mediante segnale 0-10V; - Funzione booster (ventilatori a massima velocità) a tempo impostabile dall'utente, o a contatto da NC remoto a tempo fissato (il tempo fissato è impostabile da software) o in alternativa strategia booster da interruttore di prossimità NC: strategia PIR; - Switch ON/OFF da remoto dell'unità; - Cronoprogrammazione settimanale; - Gestione del by-pass; - Prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore tramite strategia semplificata (riduzione o azzeramento della portata d'aria di mandata e portata d'aria di estrazione al massimo) o chiusura di un contatto pulito per consentire all'utente di avviare una strategia personalizzata (utilizzo del ricircolo tramite serrande esterne); 	a corpo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 353 B.072.001.00 001.105*	<p>- Post-riscaldamento ad acqua proporzionale con controllo della temperatura aria di mandata e raggiungimento setpoint temperatura ambiente media Tr;</p> <p>- Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina ed eventuali allarmi dettagliato (sinottico e dettaglio);</p> <p>- Selezione remota dello stato di funzionamento dell'unità: contatto chiuso = macchina ON; contatto aperto = macchina OFF o disalimentata;</p> <p>- Verifica stato filtri mediante ore di funzionamento dell'unità o tramite lettura della caduta di pressione a cavallo dei filtri (coppia di pressostati differenziali installati a bordo macchina);</p> <p>- Verifica stato di funzionamento dei ventilatori tramite lettura della differenza di pressione tra l'esterno e l'interno dei condotti di mandata o ripresa;</p> <p>- Pubblicazione di tutti i segnali di stato e allarme sulla linea bus;</p> <p>- Ricevimento di tutti i comandi di gestione remota da linea bus.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore per gestire la serranda di by-pass e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sistema di gestione delle serrande esterne per poter gestire l'unità in completo ricircolo aria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (quattordicimilacentoquarantauno/86)</p> <p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 3400 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore ad altissimo rendimento (min 75%, max > 90%) con scambiatore di calore in alluminio a flussi incrociati in controcorrente. Telaio in profili estrusi in alluminio; cassa in doppia pannellatura in lamiera plastificata a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata, spessore 25mm (versione orizzontale), densità 42 Kg/m3. Ventilatori plug-fan elettronici radiali a pale rovesce ECM-230V a basso consumo ad alta efficienza con elevati valori di pressione disponibili alla canalizzazione (valori per il singolo ventilatore: 230V-1-50/60Hz, potenza 715x2 W, corrente max 3,10 A, classe isolamento IP54 classe B). Filtri classe G4 per aria di estrazione, classe F7 per aria di rinnovo a bassa perdita di carico. Configurazione orizzontale a pavimento/soffitto. Configurazione connessioni modificabili in cantiere. L'UTA deve essere montata a controsoffitto su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata. Soluzione plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina, per la regolazione della portata d'aria.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, potenza 12.6 kW con temperatura aria IN/OUT pari a 12.5/23 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 1079 l/h); - By-pass motorizzato per free cooling automatico; - Prevalenza residua utile disponibile pari a 250 Pa con portata aria pari a 3000 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 75% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Livelli di potenza sonora massima (Lw Vmax) misurati secondo UNI EN ISO 3747 DLfA>=7dB per ogni posizione di misura, accuratezza classe 2: irradiata (dB(A)) 76 (125Hz), 78 (250Hz), 60 (500Hz), 61 (1000Hz), 56 (2000Hz), 51 (4000Hz), 43 (8000Hz), tot. 70,9 - generata (dB(A)) 69 (125Hz), 76 (250Hz), 57 (500Hz), 59 (1000Hz), 50 (2000Hz), 43 (4000Hz), 35 (8000Hz), tot. 68,6; - dimensioni UTA: 2400x1740mm, h=635mm <p>Caratteristiche del sistema di controllo elettronico programmabile a microprocessore con modulo di comunicazione TCP/IP - linguaggio LON/MODBUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF + 3 livelli di velocità o in alternativa selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF regolazione tra [MIN-MAX]; - Sbilanciamento portata aria tra flusso di mandata e ripresa; - Gestione automatica della velocità dei ventilatori: sensore di CO2, CO2/VOC, HR con intervalli della grandezza misurata impostabili dall'utente; 3 livelli di velocità o velocità continua o in alternativa gestione remota della velocità dei ventilatori mediante segnale 0-10V; - Funzione booster (ventilatori a massima velocità) a tempo impostabile dall'utente, o a contatto da NC remoto a tempo fissato (il tempo fissato è impostabile da software) o in alternativa strategia booster da interruttore di prossimità NC: strategia PIR; - Switch ON/OFF da remoto dell'unità; - Cronoprogrammazione settimanale; - Gestione del by-pass; - Prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore tramite strategia semplificata (riduzione o azzeramento della portata d'aria di mandata e portata d'aria di estrazione al massimo) o chiusura di un contatto pulito per consentire all'utente di avviare una strategia personalizzata (utilizzo del ricircolo tramite serrande esterne); - Post-riscaldamento ad acqua proporzionale con controllo della temperatura aria di mandata e raggiungimento setpoint temperatura ambiente media Tr; - Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina ed eventuali allarmi dettagliato (sinottico e dettaglio); - Selezione remota dello stato di funzionamento dell'unità: contatto chiuso = macchina ON; contatto aperto = macchina OFF o disalimentata; - Verifica stato filtri mediante ore di funzionamento dell'unità o tramite lettura della caduta di pressione a cavallo dei filtri (coppia di pressostati differenziali installati a bordo macchina); - Verifica stato di funzionamento dei ventilatori tramite lettura della differenza di pressione tra l'esterno e l'interno dei condotti di mandata o ripresa; - Pubblicazione di tutti i segnali di stato e allarme sulla linea bus; - Ricevimento di tutti i comandi di gestione remota da linea bus. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore per gestire la serranda di by-pass e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sistema di gestione delle serrande esterne per poter gestire l'unità in completo ricircolo aria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (quindicimilatrecentotrentatre/13)</p>	a corpo
Nr. 354 B.072.001.00 001.106*	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 4500 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore ad altissimo rendimento (min 75%, max > 90%) con scambiatore di calore in alluminio a flussi incrociati in controcorrente. Telaio in profili estrusi in alluminio; cassa in doppia pannellatura in lamiera plastificata a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata, spessore 36mm (versione verticale), densità 42 Kg/m3. Ventilatori plug-fan elettronici</p>	a corpo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>radiali a pale rovesce ECM-230V a basso consumo ad alta efficienza con elevati valori di pressione disponibili alla canalizzazione (valori per il singolo ventilatore: 230V-1-50/60Hz, potenza 1270x2 W, corrente max 5,60 A, classe isolamento IP54 classe B). Filtri classe G4 per aria di estrazione, classe F7 per aria di rinnovo a bassa perdita di carico. Configurazione verticale a pavimento. Configurazione connessioni modificabili in cantiere. L'UTA deve essere montata su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata. Soluzione plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina, per la regolazione della portata d'aria.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, potenza 17.8 kW con temperatura aria IN/OUT pari a 11.4/23 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 1528 l/h), nr. ranghi 3, attacco acqua 1", passo tubi 60; - By-pass motorizzato per free cooling automatico; - Prevalenza residua utile disponibile pari a 360 Pa con portata aria pari a 4000 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 75% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Livelli di potenza sonora massima (Lw Vmax) misurati secondo UNI EN ISO 3747 DLfA>=7dB per ogni posizione di misura, accuratezza classe 2: irradiata (dB(A)) 74 (125Hz), 78 (250Hz), 66 (500Hz), 69 (1000Hz), 62 (2000Hz), 57 (4000Hz), 51 (8000Hz), tot. 73,4 - generata (dB(A)) 70 (125Hz), 74 (250Hz), 61 (500Hz), 64 (1000Hz), 56 (2000Hz), 49 (4000Hz), 38 (8000Hz), tot. 68,4; - dimensioni UTA: 2465x1360mm, h=1420mm <p>Caratteristiche del sistema di controllo elettronico programmabile a microprocessore con modulo di comunicazione TCP/IP - linguaggio LON/MODBUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF + 3 livelli di velocità o in alternativa selezione manuale della velocità dei ventilatori: OFF regolazione tra [MIN-MAX]; - Sbilanciamento portata aria tra flusso di mandata e ripresa; - Gestione automatica della velocità dei ventilatori: sensore di CO2, CO2/VOC, HR con intervalli della grandezza misurata impostabili dall'utente; 3 livelli di velocità o velocità continua o in alternativa gestione remota della velocità dei ventilatori mediante segnale 0-10V; - Funzione booster (ventilatori a massima velocità) a tempo impostabile dall'utente, o a contatto da NC remoto a tempo fissato (il tempo fissato è impostabile da software) o in alternativa strategia booster da interruttore di prossimità NC: strategia PIR; - Switch ON/OFF da remoto dell'unità; - Cronoprogrammazione settimanale; - Gestione del by-pass; - Prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore tramite strategia semplificata (riduzione o azzeramento della portata d'aria di mandata e portata d'aria di estrazione al massimo) o chiusura di un contatto pulito per consentire all'utente di avviare una strategia personalizzata (utilizzo del ricircolo tramite serrande esterne); - Post-riscaldamento ad acqua proporzionale con controllo della temperatura aria di mandata e raggiungimento setpoint temperatura ambiente media Tr; - Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina ed eventuali allarmi dettagliato (sinottico e dettaglio); - Selezione remota dello stato di funzionamento dell'unità: contatto chiuso = macchina ON; contatto aperto = macchina OFF o disalimentata; - Verifica stato filtri mediante ore di funzionamento dell'unità o tramite lettura della caduta di pressione a cavallo dei filtri (coppia di pressostati differenziali installati a bordo macchina); - Verifica stato di funzionamento dei ventilatori tramite lettura della differenza di pressione tra l'esterno e l'interno dei condotti di mandata o ripresa; - Pubblicazione di tutti i segnali di stato e allarme sulla linea bus; - Ricevimento di tutti i comandi di gestione remota da linea bus. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore per gestire la serranda di by-pass e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sistema di gestione delle serrande esterne per poter gestire l'unità in completo ricircolo aria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (diciannovemilacinquecentotrentauno/86)</p>	a corpo
Nr. 355 B.072.001.00 001.107*	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 300 m³/h - 620 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore in alluminio a flussi incrociati mantenuti separati da apposita sigillatura, recuperatore estraibile dal basso, isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm, ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione (per il modello con portata aria nominale 300 m³/h a semplice aspirazione), motore elettrico direttamente accoppiato, vasca di raccolta condensa in ABS. Attacco scarico condensa dal basso corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni, configurazione orizzontale in mandata e ripresa, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sistema di gestione delle serrande esterne per poter gestire l'unità in completo ricircolo aria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento, posizionata esternamente alla macchina davanti alla bocca di immissione con vasca di raccolta condensa in acciaio inox e attacco scarico condensa dal basso: portata aria nominale 300 mc/h, potenza 4.7 kW con temperatura aria IN/OUT pari a -17/20 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 400 l/h), portata aria nominale 620 mc/h, potenza 8.2 kW con temperatura aria IN/OUT pari a -17/20 °C (portata aria nominale), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 700 l/h); - Prevalenza residua utile disponibile: portata aria nominale 300 mc/h, pari a 200 Pa con portata aria pari a 200 mc/h, portata aria nominale 620 mc/h, pari a 270 Pa con portata aria pari a 300 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 53% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C UR aria esterna 80%, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Ventilatori: alimentazione elettrica 230V/1F/50Hz, classe di isolamento F, grado di protezione IP44, n. poli 4, potenza disponibile all'asse 90x2 W; - Livello di pressione sonora max: portata aria nominale 300 mc/h pari a 43 dB(A) alla portata aria nominale, portata aria nominale 620 mc/h pari a 51 dB(A) alla portata aria nominale; - dimensioni UTA (esclusi modulo esterno per sbrinamento automatico recuperatore e batteria di post-riscaldamento): 990x750mm, h=290mm <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di pressostato per gestione automatica dello sbrinamento del recuperatore, batteria ad acqua post-riscaldamento, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sonde di temperatura per gestione batteria di post-riscaldamento, regolatore di velocità adatto per l'installazione a parete per la regolazione del ventilatore (alimentazione elettrica 230V/1F/50Hz, corrente nominale 1,5A (port. aria</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 356 B.072.001.00 001.108*	<p>nom. 300mc/h) o 3A (port. aria nom. 620mc/h), corrente max 3A (port. aria nom. 300mc/h) o 5A (port. aria nom. 620mc/h), campo di regolazione 40% - 100% Vmax), termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (tremilaotto/73)</p> <p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA - portata aria nominale 920 m³/h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero del calore in alluminio a flussi incrociati mantenuti separati da apposita sigillatura, recuperatore estraibile dal basso, isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm, ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione, motore elettrico direttamente accoppiato, vasca di raccolta condensa in ABS. Attacco scarico condensa dal basso corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni, configurazione orizzontale da controsoffitto con struttura portante e pannelli laterali (completamente rimovibili) realizzati in lamiera Aluzink, filtri aria a bassa perdita di carico con efficienza G4, facilmente estraibili lateralmente. Possibilità di aspirare o espellere l'aria sia frontalmente che lateralmente cambiando la posizione dei pannelli sul lato opposto ai ventilatori. LUTA deve essere montata su supporti antivibranti in modo da desolidarizzarla dalle strutture a cui è collegata.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteria ad acqua post-riscaldamento interna: potenza 8,2 kW con temperatura aria IN/OUT pari a -8/20 °C (portata aria 820 mc/h), acqua IN/OUT pari a 45/35 °C (portata acqua 700 l/h); - Prevalenza residua utile disponibile: pari a 160 Pa con portata aria pari a 700 mc/h; - Efficienza di recupero calore sensibile, min 55% alla portata nominale con Tbs aria esterna -5°C UR aria esterna 80%, Tbs ambiente 20°C, UR ambiente 50%; - Ventilatori: alimentazione elettrica 230V/1F/50Hz, classe di isolamento F, grado di protezione IP44, n. poli 4, potenza disponibile all'asse 147x2 W; - Livello di pressione sonora max pari a 50 dB(A) alla portata aria nominale; - dimensioni UTA (esclusi modulo esterno per sbrinamento automatico recuperatore e batteria di post-riscaldamento): 1140x860mm, h=410mm <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di pressostato per gestione automatica dello sbrinamento del recuperatore, batteria ad acqua post-riscaldamento, valvola a 3 vie completa di servocomando modulante (0-10V) per batteria di scambio termico ad acqua calda con gruppo tubi e raccordi, sonde di temperatura per gestione batteria di post-riscaldamento, regolatore di velocità adatto per l'installazione a parete per la regolazione del ventilatore (alimentazione elettrica 230V/1F/50Hz, corrente nominale 1,5A (port. aria nom. 300mc/h) o 3A (port. aria nom. 620mc/h), corrente max 3A (port. aria nom. 300mc/h) o 5A (port. aria nom. 620mc/h), campo di regolazione 40% - 100% Vmax), termostato antigelo collegato alle serrande e ai motori, l'allacciamento all'impianto termico, il quadro elettrico di potenza e di comando e il sistema di gestione ed i collegamenti elettrici, scheda controllore e la valvola miscelatrice per ottenere una temperatura di mandata dell'aria prefissata, pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento filtri e per il controllo del flusso di ventilazione in mandata e ripresa ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (tremilatrecentotrentasei/35)</p>	a corpo
Nr. 357 B.072.001.00 001.109*	<p>BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO IN RAME RISCALDAMENTO 2 ranghi x canale circolare DN400</p> <p>Fornitura e posa in opera di batteria di scambio termico ad acqua calda per il riscaldamento dell'aria in impianti di ventilazione con canali circolari costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubi di rame mandrinati meccanicamente alle alette del tipo a pacco di alluminio; - telaio di contenimento in lamiera di acciaio zincata e collettori in acciaio con attacchi filettati gas-maschio; - coperchio rimovibile per la pulizia dell'unità; - max temperatura operativa 150 °C ; - max pressione operativa 1,6 MPa (16Bar). <p>Completa di allacciamenti idraulici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, la batteria di riscaldamento può essere installata in canali verticali oppure orizzontali con direzione del flusso d'aria opzionale.</p> <p>Nel prezzo si intende compresa e compensata la fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per canale d'aria con custodia in materiale sintetico. Elemento sensibile su tutta la lunghezza per cui svolgendolo su tutta la lunghezza del canale si dovrà misurare la temperatura media dell'aria. Dovrà essere completa di apposita flangia di posa e fissaggio al canale. Campo di impiego , -30 ÷ +80 °C; collegamento, bipolare a fili intercambiabili; costante di tempo, minore di 30 secondi; gado di protezione, IP42. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. campo impiego da -30...+80 °C.</p> <p>Batteria a 2-ranghi per canale circolare diametro 400mm</p> <p>euro (millecinquanta/24)</p>	a corpo
Nr. 358 B.072.001.00 001.110*	<p>BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO IN RAME RISCALDAMENTO 2 ranghi x canale circolare DN500</p> <p>Fornitura e posa in opera di batteria di scambio termico ad acqua calda per il riscaldamento dell'aria in impianti di ventilazione con canali circolari costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubi di rame mandrinati meccanicamente alle alette del tipo a pacco di alluminio; - telaio di contenimento in lamiera di acciaio zincata e collettori in acciaio con attacchi filettati gas-maschio; - coperchio rimovibile per la pulizia dell'unità; - max temperatura operativa 150 °C ; - max pressione operativa 1,6 MPa (16Bar). <p>Completa di allacciamenti idraulici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, la batteria di riscaldamento può essere installata in canali verticali oppure orizzontali con direzione del flusso d'aria opzionale.</p> <p>Nel prezzo si intende compresa e compensata la fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per canale d'aria con custodia in materiale sintetico. Elemento sensibile su tutta la lunghezza per cui svolgendolo su tutta la lunghezza del canale si dovrà misurare la temperatura media dell'aria. Dovrà essere completa di apposita flangia di posa e fissaggio al canale. Campo di impiego , -30 ÷ +80 °C; collegamento, bipolare a fili intercambiabili; costante di tempo, minore di 30 secondi; gado di protezione, IP42. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. campo impiego da -30...+80 °C.</p> <p>Batteria a 2-ranghi per canale circolare diametro 500mm</p> <p>euro (millecentosettantaotto/77)</p>	a corpo
Nr. 359 B.072.001.00	<p>CAMINO DOPPIA PARETE INOX E ISOLAZ. LANA MINERALE Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
001.121*	<p>olio combustibile, gasolio o gas, o pompe di calore a gas costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia interna in acciaio inox AISI 316 L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta; - coibentazione in lana minerale ad alta densità con spessore di 25 mm; - camicia esterna in acciaio inox AISI 304 con finitura esterna opaca, spessore 4/10 mm; Il camino sarà fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; Il camino sarà completo di accessori e dai pezzi speciali previsti dalle normative vigenti e dalla buona tecnica ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio del camino a parete e/o a traliccio o palo di sostegno. Nel prezzo è altresì compreso l'onere dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento, la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008. <p>Nel prezzo è altresì compreso l'onere per la fornitura e posa in opera di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia interna in acciaio inox AISI 316 L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta; - coibentazione in lana minerale ad alta densità con spessore di 25 mm; - camicia esterna in acciaio inox AISI 304 con finitura esterna opaca, spessore 4/10 mm; Il tubo fumo sarà fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisca una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; Il tubo fumo avrà pendenza minima del 5%, la sua superficie esterna non dovrà in alcun punto superare i 50°C, sarà completo di accessori e di pezzi speciali previsti dalla normativa vigente e dalla buona tecnica, ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008. <p>Camino e tubo fumi in acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm.</p> <p>euro (cinquemilasettecentosettantasette/22)</p>	a corpo
Nr. 360 B.072.001.00 001.151*	<p>CANALI ARIA PER INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - canali aria in alluminio preisolati (sandwich) a sezione rettangolare e circolare da installare esternamente ed aventi le seguenti caratteristiche: pannelli sandwich termoisolanti in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione delle stesse dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 200 micron lato esterno condotta, ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma e da una lamina di alluminio goffrato spessore 80 micron lato interno condotta. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 30mm, densità della sola schiuma di 48-52 kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minima. Il peso del pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: nome prodotto, classe di reazione al fuoco, numero di omologazione. Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un'ideale tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 30 mm Alluminio esterno canale 200 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. I canali saranno protetti in opera con una resina impermeabilizzante. Non dovranno essere utilizzati composti a base di bitume. In prossimità dei punti di flangiatura, è consigliabile l'applicazione di garze di rinforzo. I canali posti all'esterno saranno staffati ogni 2 metri e sollevati da terra con apposite controventature e, qualora posti orizzontalmente, dovranno essere installati con una pendenza sufficiente a drenare l'acqua. Qualora i canali attraversino il tetto saranno muniti nella parte terminale di curve a "collo d'oca" allo scopo di evitare l'ingresso di acqua e neve. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivoltale. I canali dovranno essere dimensionati in modo da sopportare anche un carico di neve/vento secondo le tabelle del produttore. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette defletttrici. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.) - canali a sezione circolare in acciaio inox posti in vista all'esterno o all'interno o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo sono compresi tutti i pezzi speciali (curve, tee, manicotti, riduzioni, giunzioni, transizioni, pezzi di attraversamento pareti e coperture, terminali da tetto e da parete, ecc.)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ottomilaseicentocinquantesi/40)</p>	a corpo
Nr. 361 B.072.001.00 001.212*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, tipo silenziosissimo, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. <p>- regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione; La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica a velocità massima dovrà essere classificabile tra quelle piatte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista):</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza elettrica assorbita: 3 .. 34 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: 0 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 2770 kg/h - prevalenza di progetto: 1,9 m c.a. <p>portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>euro (trecentonovantaotto/70)</p>	cad
Nr. 362 B.072.001.00 001.213*	<p>ELETTROPOMPA CENTRIFUGA 2900 Giri/min. portata 3,0/6,8 mc/h; prevalenza 5,0/1,2 m c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), con motore a 2900 giri massimi al minuto, a velocità commutabile manualmente su 2 o più livelli, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. <p>La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica dovrà essere classificabile tra quelle piatte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista):</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza elettrica assorbita: 8 .. 106 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 16 bar - velocità massima di rotazione: - 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 363 B.072.001.00 001.214*	<p>- diametro nominale attacchi: 2" - portata di progetto: 4330 kg/h - prevalenza di progetto: 3,12 m c.a. portata 3,0/6,8 mc/h; prevalenza 5,0/1,2 m c.a. euro (cinquecentotrentauno/00)</p> <p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/6,3 mc/h; prevalenza 6,9/1,0 m c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, tipo silenziosissimo, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione; La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica a velocità massima dovrà essere classificabile tra quelle piatte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista): - potenza elettrica assorbita: 9 .. 56 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: (IEC 85): F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 16 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 3000 kg/h - prevalenza di progetto: 2,10 m c.a. portata 0,0/6,3 mc/h; prevalenza 6,9/1,0 m c.a. euro (seicentotrentasei/50) 	cad
Nr. 364 B.072.001.00 001.215*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>idem c.s. ...elettrica assorbita: 3 .. 34 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: 0 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 2200 kg/h - prevalenza di progetto: 2,5 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70) 	cad
Nr. 365 B.072.001.00 001.216*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>idem c.s. ...elettrica assorbita: 3 .. 34 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: 0 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 2450 kg/h - prevalenza di progetto: 1,98 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70) 	cad
Nr. 366 B.072.001.00 001.217*	<p>ELETTROPOMPA CENTRIFUGA 2900 Giri/min. portata 0,0/5,0 mc/h; prevalenza 6,8/1,2 m c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), con motore a 2900 giri massimi al minuto, a velocità commutabile manualmente su 2 o più livelli, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<ul style="list-style-type: none"> - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica dovrà essere classificabile tra quelle piate. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista): - potenza elettrica assorbita: 8 .. 87 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 16 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 2720 kg/h - prevalenza di progetto: 2,23 m c.a. portata 0,0/5,0 mc/h; prevalenza 6,8/1,2 m c.a. euro (cinquecentotrentaquattro/70) 	cad
Nr. 367 B.072.001.00 001.218*	<p>ELETTROPOMPA CENTRIFUGA 2900 Giri/min. portata 0,0/12,5 mc/h; prevalenza 4,0/1,2 m c.a.</p> <p>idem c.s. ...8 .. 69 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 16 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/4" - portata di progetto: 3190 kg/h - prevalenza di progetto: 2,11 m c.a. portata 0,0/5,0 mc/h; prevalenza 6,8/1,2 m c.a. euro (settecentotre/60) 	cad
Nr. 368 B.072.001.00 001.219*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, tipo silenziosissimo, da montarsi sulla tubazione di ricircolo del circuito acqua calda sanitaria, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione; La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica a velocità massima dovrà essere classificabile tra quelle piate. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista): - potenza elettrica assorbita: 3 .. 18 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: 0 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1" - portata di progetto: 356 kg/h - prevalenza di progetto: 1,06 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70) 	cad
Nr. 369 B.072.001.00 001.220*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>idem c.s. ...di progetto: 284 kg/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevalenza di progetto: 1,03 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70) 	cad
Nr. 370 B.072.001.00 001.221*	<p>ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a.</p> <p>idem c.s. ...di progetto: 356 kg/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevalenza di progetto: 1,06 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (trecentonovantaotto/70)	cad
Nr. 371 B.072.001.00 001.222*	ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. idem c.s. ...di progetto: 62 kg/h - prevalenza di progetto: 1,00 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70)	cad
Nr. 372 B.072.001.00 001.223*	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA 2900 Giri/min. portata 3,0/11,0 mc/h; prevalenza 9,2/2,0 m c.a. Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), con motore a 2900 giri massimi al minuto, a velocità commutabile manualmente su 2 o più livelli, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di: - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica dovrà essere classificabile tra quelle piatte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista): - potenza elettrica assorbita: 9 .. 151 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 °C .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 2" - portata di progetto: 7555 kg/h - prevalenza di progetto: 3,58 m c.a. portata 3,0/11,0 mc/h; prevalenza 9,2/2,0 m c.a. euro (quattrocentonovantaotto/60)	cad
Nr. 373 B.072.001.00 001.224*	ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/6,3 mc/h; prevalenza 6,9/1,0 m c.a. Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore), a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, tipo silenziosissimo, da montarsi sulla mandata o sul ritorno dei vari circuiti, dotata di attacchi filettati o flangiati in funzione del diametro, e completa di: - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione; La pompa dovrà essere a perfetta tenuta, efficacemente lubrificata e di facile manutenzione; la curva caratteristica a velocità massima dovrà essere classificabile tra quelle piatte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. Caratteristiche tecniche della elettropompa (dati da inserire a cura del progettista): - potenza elettrica assorbita: 9 .. 56 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: (IEC 85): F - grado di protezione (IEC 34-5): X4D - temp. min/max fluido pompato: -10 .. 110 °C - pressione massima di esercizio: 16 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 2950 kg/h - prevalenza di progetto: 1,85 m c.a. portata 0,0/6,3 mc/h; prevalenza 6,9/1,0 m c.a. euro (seicentotrentasei/50)	cad
Nr. 374 B.072.001.00 001.225*	ELETTROPOMPA A PORTATA VARIABILE portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. idem c.s. ...elettrica assorbita: 3 .. 18 W - tensione di alimentazione: 1 x 230 V - classe di isolamento avv. motore: F - grado di protezione (IP): X4D - temp. min/max fluido pompato: 0 .. 110 °C	cad

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<ul style="list-style-type: none"> - pressione massima di esercizio: 10 bar - velocità massima di rotazione: - - diametro nominale attacchi: 1 1/2" - portata di progetto: 1230 kg/h - prevalenza di progetto: 1,52 m c.a. portata 0,0/3,0 mc/h; prevalenza 5,0/1,0 m c.a. euro (trecentonovantaotto/70)	cad
Nr. 375 B.072.010.00 007.003	VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMP. DI RISCALDAMENTO capacità 24 l. Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti di riscaldamento in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - membrana in gomma sintetica; - precarica in aria o azoto di 1.5 kg/cm2; - pressione massima d'esercizio 5 bar fino a 200 litri, 6 bar oltre i 200 litri; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.); - temperatura massima 99 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. capacità 24 l. euro (centosedici/85)	cad
Nr. 376 B.072.010.00 007.021	VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMP. DI RISCALDAMENTO capacità 500 l. idem c.s. ...d'arte. capacità 500 l. euro (novecentosessantatre/40)	cad
Nr. 377 B.072.010.00 009.040	VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMPIANTI IDROSANITARI capacità 60 l. Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti idrosanitari in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - membrana in gomma sintetica atossica (D.M.21.3.1973) ed intercambiabile; - precarica in aria o azoto di 2 bar; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.); - temperatura d'esercizio -10 , +50 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. capacità 60 l. euro (duecentosettantasette/40)	cad
Nr. 378 B.072.010.00 011.003	VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA I.S.P.E.S.L. valvola di sicurezza 2.25/6 bar 3/4" x 1" 412 / 887 Kg/h Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata a banco secondo la normativa vigente, certificata dall'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.), costituita da: <ul style="list-style-type: none"> - corpo e calotta in ottone OT58; - manopola per lo scarico manuale in resina antiurto; - pressione nominale PN = 10 bar; - sovrappressione max. 10%; - scarico di chiusura max. 20%; - temperatura max. 140°C; - attacchi F/F con uscita maggiorata. Ogni valvola dovrà essere corredata del verbale di taratura a banco in originale. Completa di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. valvola di sicurezza 2.25/6 bar 3/4" x 1" 412 / 887 Kg/h euro (centonove/65)	cad
Nr. 379 B.072.010.00 025.001	TERMOSTATO DI SICUREZZA termostato di sicurezza TERMOSTATO DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di termostato di sicurezza ad immersione a reinserimento manuale e potenziale di intervento fisso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in guaina filettata e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. termostato di sicurezza euro (sessantanove/09)	cad
Nr. 380 B.072.020.00 003.019	COLLETTORE IMPIANTO RISCALDAMENTO Collettore De/Di 194/183 mm. Fornitura e posa in opera di gruppo collettori nella centrale termica e/o in sottostazioni, necessario per l'alimentazione dei vari circuiti, eseguito in tubo nero UNI 8863 - S serie media, completo di fondi di chiusura, mensole di sostegno, tronchetti di partenza dei singoli circuiti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni, ecc. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato la coloritura a due mani con antiruggine di primaria marca ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Collettore De/Di 194/183 mm. euro (duecentoventicinque/58)	m
Nr. 381 B.072.020.00 007.001	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 3/4" x 12 n. 2 attacchi Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3/4" x 12 n. 2 attacchi euro (quarantauno/19)	cad
Nr. 382 B.072.020.00 007.003	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 3/4" x 12 n. 3 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 3/4" x 12 n. 3 attacchi euro (quarantadue/70)	cad
Nr. 383 B.072.020.00 007.005	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 3/4" x 12 n. 4 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 3/4" x 12 n. 4 attacchi euro (cinquantadue/09)	cad
Nr. 384	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 3/4" x 12 n. 5 attacchi	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.072.020.00 007.007	idem c.s. ...regola d'arte. 3/4" x 12 n. 5 attacchi euro (cinquantatre/80)	cad
Nr. 385 B.072.020.00 007.063	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1" x 18 n. 6 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 1" x 18 n. 6 attacchi euro (sessantacinque/06)	cad
Nr. 386 B.072.020.00 007.065	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1" x 18 n. 7 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 1" x 18 n. 7 attacchi euro (sessantanove/17)	cad
Nr. 387 B.072.020.00 007.067	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1" x 18 n. 8 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 1" x 18 n. 8 attacchi euro (settantatre/27)	cad
Nr. 388 B.072.020.00 007.071	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1" x 18 n.10 attacchi idem c.s. ...regola d'arte. 1" x 18 n.10 attacchi euro (ottantatre/32)	cad
Nr. 389 B.072.020.00 009.001	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IN OTTONE Collettori con 2 circuiti 1"x18 Fornitura e posa in opera di coppia collettori di distribuzione in ottone, completi di materiale di fissaggio alla parete e costituiti da: - valvole di mandata con regolazione micrometrica; - detentori di ritorno termostattizzabili; - termometro di mandata collettore; - n° 2 barilotti automatici di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso verniciata a fuoco, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilita' di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco; - valvole a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvole di intercettazione e taratura; - misuratore di portata per ogni singolo circuito. Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Collettori con 2 circuiti 1"x18 euro (quattrocentoventinove/80)	cad
Nr. 390 B.072.020.00 011.001	COLLETTORE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO ACQUA FREDDA A forfait secondo lo schema d'impianto Fornitura e posa in opera di collettore impianto idrico-sanitario in tubo di acciaio zincato UNI 8863-5745-S serie leggera, completo di fondi di chiusura, raccordi e tronchetti di partenza dei singoli circuiti. Il collettore avra' il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. A forfait secondo lo schema d'impianto euro (centonovanta/00)	a corpo
Nr. 391 B.072.020.00 013.001	COLLETTORE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO ACQUA CALDA A forfait secondo lo schema d'impianto idem c.s. ...lo schema d'impianto euro (centonovanta/00)	a corpo
Nr. 392 B.072.024.00 003.001	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA attacchi DN 65 Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con valvola monosede equilibrata in ghisa, adatto per una pressione di 16 bar e munito di organo per la regolazione della pressione in uscita fra 1.5 e 5.5 bar; completo di filtro in acciaio inox con tazza in ottone, manometri e attacchi flangiati di ingresso ed uscita a bocchettone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi DN 65 euro (milleduecentosettantaotto/40)	cad
Nr. 393 B.072.024.00 013.003	FILTRO PER ACQUA SANITARIA AUTOPULENTE 2" - DN 80 Portata 25 mc/h diametro attacchi DN 65 Fornitura e posa in opera di filtro autopulente per acqua fredda sanitaria avente la caratteristica di far scattare, con un comando manuale, un meccanismo di controlavaggio per la pulizia della cartuccia sporca o intasata. Costituito da: - corpo in ottone; - comando cilindrico per il controlavaggio automatico del filtro; - cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 316 con grado di filtrazione 50 micron; - deviatore di flusso per la fase di controlavaggio; - guidavalvola e valvola di fondo per garantire la perfetta ed ermetica chiusura del flusso dopo il controlavaggio; - n° 2 manometri di controllo; - scarico di fondo; - pressione di esercizio fino a 10 bar; - temperatura massima acqua 40°C; - controlavaggio con acqua preventivamente filtrata da due prefiltri in acciaio inox; Il filtro dovra' essere conforme alla circolare Ministero della Sanita' n° 443 del 21-12-1990. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per l'allacciamento all'impianto compreso n° 2 valvole a sfera per l'intercettazione, controflange e bulloni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Portata 25 mc/h diametro attacchi DN 65 euro (millequattrocentododici/50)	cad
Nr. 394 B.072.024.00 020.013	FILTRO IN OTTONE PN 25 diametro attacchi 2"1/2 Fornitura e posa in opera di filtro in ottone PN 25 per acqua e soluzioni glicolate costituito da: - corpo e tappo in ottone secondo UNI EN 12165 CW617N; - O-Ring in EPDM; - filtro inclinato in acciaio inox AISI 304;	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	- temperatura di esercizio -20° +110°C. Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro attacchi 2"1/2 euro (duecentotrentasette/10)	cad
Nr. 395 B.072.026.00 009.001	VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA Fornitura e posa in opera di valvola sfoga aria automatica avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ottone; - valvolina di sfogo aria; - galleggiante in polipropilene; - temperatura max. d'esercizio 115°C; - pressione max. d'esercizio 6 kg/cm2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentasei/81)	cad
Nr. 396 B.072.028.00 035.017	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 6 DN 20 kvs 5 mc/h Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata ad otturatore (stelo, spillo), costituita da: - corpo in ghisa; - otturatore in ottone fino a DN 80 PN 6/10; - otturatore in bronzo DN 100 PN 6/10; - otturatore in acciaio inox PN 16; - sede e stelo in acciaio inox; - guarnizione di tenuta dello stelo con doppio anello O-ring completo di raschiatore per lo sporco; - attacchi flangiati; - servocomando elettroidraulico o magnetico con dispositivo di emergenza in chiusura per mancanza di tensione di alimentazione, completo di staffa per l'accoppiamento allo stelo della valvola; - coppia contatti ausiliari; - comando manuale a manopola o a leva; - tensione di alimentazione 220 V - 24 V. La valvola dovrà avere un'autorità maggiore o uguale a 0,5 e caratteristica equipercentuale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valvola di regolazione o intercettazione (ON-OFF). Valvola 3 vie PN 6 DN 20 kvs 5 mc/h euro (quattrocentosessantasette/10)	cad
Nr. 397 B.072.028.00 035.019	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 6 DN 25 kvs 7.5 mc/h idem c.s. ...vie PN 6 DN 25 kvs 7.5 mc/h euro (quattrocentosettantasei/78)	cad
Nr. 398 B.072.028.00 035.021	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 6 DN 32 kvs 12 mc/h idem c.s. ...vie PN 6 DN 32 kvs 12 mc/h euro (cinquecentouno/74)	cad
Nr. 399 B.072.028.00 035.025	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 6 DN 50 kvs 31 mc/h idem c.s. ...vie PN 6 DN 50 kvs 31 mc/h euro (seicentodieci/25)	cad
Nr. 400 B.072.028.00 035.027	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 6 DN 65 kvs 49 mc/h idem c.s. ...vie PN 6 DN 65 kvs 49 mc/h euro (millequarantasei/44)	cad
Nr. 401 B.072.028.00 035.097	VALVOLA MOTORIZZATA IN GHISA CON OTTURATORE Valvola 3 vie PN 16 DN 50 kvs 31 mc/h idem c.s. ...vie PN 16 DN 50 kvs 31 mc/h euro (settecentoottantadue/74)	cad
Nr. 402 B.072.028.00 045.009	VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA A TRE VIE attacchi diametro 2" Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice termostatica a tre vie costituita da: - corpo e coperchio in ottone forgiato OT 58 cromato internamente ed esternamente; - elemento termostatico a dilatazione di solido; - molle in acciaio inox; - tenuta verso l'esterno mediante anelli O-ring in E.P.; - otturatore in ottone cromato; - dispositivo antincrostazione dell'asta di spinta dell'elemento termostatico mediante anelli O-ring in E.P.; - dispositivo di blocco del volantino nella posizione di taratura desiderata; - scostamento sui valori nominali di taratura per variazioni dell'acqua del primario da 90°C a 50°C +/- 2°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 2" euro (milleotto/03)	cad
Nr. 403 B.072.028.00 071.011	CONTALITRI ACQUA AD IMPULSI Contalibri DN 50 Q = 15 mc/h tipo multigetto 25 lt/impulso Fornitura e posa in opera di misuratore di contatore acqua ad impulsi in ottone fino al diametro DN 50 e in ghisa per diametri superiori. Costituito da contatore volumetrico con datore di impulsi, montaggio verticale e/o orizzontale, temperatura massima d'esercizio 120°C, PN 16, attacchi filettati da DN 15 a DN 40, attacchi flangiati da DN 50 a DN 200, completo di bocchettoni e/o flange e controflange, bulloneria ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contalibri DN 50 Q = 15 mc/h tipo multigetto 25 lt/impulso euro (settecentosei/26)	cad
Nr. 404 B.072.028.00 097.001	TESTINA TERMOELETTTRICA testina termoelettrica normalmente chiusa Fornitura e posa in opera di testina elettrotermica per montaggio su collettori di distribuzione per riscaldamento ed avente le seguenti caratteristiche:	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<ul style="list-style-type: none"> - alimentazione 220 V o 24 V; - corrente di spunto: 220 V = 0,6 A, 24 V = 2 A; - corrente a regime: 220 V = 13 mA, 24 V = 140 mA; - assorbimento 3 W; - grado di protezione IP 44; - del tipo normalmente chiuso; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici, il cavo di collegamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. testina termoelettrica normalmente chiusa euro (sessantauno/29)	cad
Nr. 405 B.072.028.00 099.003	VALVOLA MOTORIZZATA A SFERA A DUE VIE attacchi da 1" Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a sfera a due vie con apertura manuale, avente la seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - attacchi filettati femmina; - corpo e sfera in ottone nichelato; - guarnizioni in PTFE; - campo di temperatura -10/+100°C; - pressione massima 40 bar; - servocomando con tensione da 230 V o 24 V, assorbimento 3 Va - 10.5 VA; - grado di protezione IP 42 fino a 2", IP 65 oltre; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi da 1" euro (duecentonovanta/06)	cad
Nr. 406 B.072.029.00 002.001	SONDA CLIMATICA da esterno IP43 Fornitura e posa in opera di sonda climatica da porre sulla parete esterna dell'edificio esposta a nord ad almeno 2,5 metri di altezza da terra, lontana da finestre, porte, correnti d'aria ed altre fonti di calore. Dovrà essere completa di custodia in materiale plastico; l'elemento sensibile sarà in nichel con un valore di almeno 1000 ohm a 0 °C; campo di impiego, -35÷50 °C; collegamento, bipolare a fili intercambiabili; costante di tempo, minore di 10 minuti; tipo di protezione, IP43 minimo. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. da esterno IP43 euro (sessantauno/53)	cad
Nr. 407 B.072.029.00 006.001	TERMOSONDA AD IMMERSIONE DA -20÷130°C ad immersione da -20.130 °C Fornitura e posa in opera di termosonda a cavo ad immersione con sonda a gambo rigido. L'elemento sensibile sarà in nichel con un valore di almeno 1000 ohm a 0 °C. Dovrà essere del tipo adatto per inserimento in guaina, compresa anch'essa nella fornitura, con lunghezza idonea al tipo di installazione Campo di impiego, -20÷130 °C; collegamento, bipolare a fili intercambiabili; costante di tempo, minore di 30 secondi. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. ad immersione da -20.130 °C euro (settantacinque/24)	cad
Nr. 408 B.072.029.00 034.003	VALVOLA MISCELATRICE ATTACCHI FILETTATI attacchi DN32 Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a 3 vie del tipo a sede ed otturatore, con attacchi filettati, completa di raccordi; lo stelo dovrà avere una opportuna guarnizione di tenuta con doppio anello o-ring completa di raschiatore per lo sporco. Dovrà avere caratteristica di regolazione equipercentuale per la via diretta e lineare per la via ad angolo; il trafilamento non dovrà essere maggiore dello 0.005% del Kvs; la corsa dello stelo sarà di 5.5 mm. Completa di servocomando del tipo elettromeccanico con comando 0÷10 V. Dovrà, inoltre, essere completo di manopola per il comando manuale, nonché di indicatore di posizione. Il grado di protezione non dovrà essere inferiore a IP54 ed il tempo di corsa non superiore ai 2 minuti. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi DN32 euro (quattrocentoventicinque/56)	cad
Nr. 409 B.072.030.00 001.001	TERMOMETRO AD IMMERSIONE temperatura 0 °C + 120 °C Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con scala 0-120 °C, completo di pozzetto portatermometro ed attacco filettato sulle tubazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. temperatura 0 °C + 120 °C euro (trentacinque/46)	cad
Nr. 410 B.072.030.00 003.005	MANOMETRO 4 bar, attacco radiale Fornitura e posa in opera di manometro, da installarsi sulle tubazioni o sui collettori dell'impianto, completo di lancetta di riferimento. Attacco radiale o assiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'installazione sulla tubazione dell'impianto nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4 bar, attacco radiale euro (trentauno/17)	cad
Nr. 411 B.072.030.00 009.001	POZZETTO PORTATERMOMETRO Fornitura e posa in opera di pozzetto per l'applicazione del termometro di controllo ISPESL. Costituito in OT 58 D.10 mm, attacco da 1/2". Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venti/73)	cad
Nr. 412 B.072.030.00 015.015	ATTACCHI CONTATORE diametro attacchi: 3" Posa in oper di contatore impianto idrico-sanitario fornito dalla locale Azienda erogatrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli attacchi flangiati o filettati e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro attacchi: 3" euro (duecentotrentaquattro/15)	cad
Nr. 413 B.072.030.00 027.011	ATTACCHI CONTATORE GAS Attacchi diametro 3" con due valvole a sfera passaggio totale Fornitura e posa in opera di attacchi contatore gas fornito dalla locale azienda erogatrice completi di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 UNI 5705-65, del tipo regolamentare per intercettazione tubazioni gas. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacchi diametro 3" con due valvole a sfera passaggio totale euro (duecentonovantatre/70)	a corpo
Nr. 414 B.072.032.00	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER IMPIANTO GAS Giunto antivibrante diametro DN 80 flangiato Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antivibrante per impianto gas, in conformità alle tabelle UNI cig 8042 e al DM 28/02/1986	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
009.015	avente le seguenti caratteristiche: - costruzione in acciaio inox ad eccezione delle flange che sono in acciaio al carbonio; - attacchi: filettatura gas conica ISO 7/1 da 1/2" a 2"; flangiati PN 16 UNI 2223 da 2"1/2 a 4"; - pressione max di esercizio 1000 mbar- pressione di scoppio 25 bar Nel prezzo si intendono comprese le controflange ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Giunto antivibrante diametro DN 80 flangiato euro (duecentosessantaquattro/80)	cad
Nr. 415 B.072.040.00 001.003	CASSETTE DI ISPEZIONE dimensioni utili: 450x600x140 mm. Fornitura e posa in opera di cassette di ispezione di qualsiasi dimensione costruite in lamiera zincata dello spessore di 15/10 di mm e complete di portina con serratura a chiave tale da consentire una facile ispezionabilità. Nel prezzo si intende compreso il kit per installazione a pavimento della cassetta composto da 2 sostegni altezza 20 cm, 2 pannelli di tamponamento, 1 barra piegatubi ed ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni utili: 450x600x140 mm. euro (centosessantaotto/80)	cad
Nr. 416 B.072.040.00 001.005	CASSETTE DI ISPEZIONE dimensioni utili: 450x800x140 mm. idem c.s. ...dimensioni utili: 450x800x140 mm. euro (centoottantaquattro/10)	cad
Nr. 417 B.072.040.00 001.007	CASSETTE DI ISPEZIONE dimensioni utili: 450x1000x140 mm. idem c.s. ...dimensioni utili: 450x1000x140 mm. euro (centonovantaquattro/20)	cad
Nr. 418 B.072.042.00 003.013	APPARECCHIATURA AUTOMATICA TRATTAMENTO ACQUA portata massima acqua trattata mc/h 13 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura automatica per il trattamento di acque potabili, conforme al D.M. Sanita' n° 443 del 21.12.1990, nonché al D.M. 06-04-2004 n°174, completa di sistema di autodisinfezione e costituita da: - addolcitore automatico completo di colonna in polipropilene rivestita in vetroresina, sistema di comando automatico, valvola di non ritorno, by-pass automatico, rubinetti di controllo, miscelatore, serbatoio di plastica con valvola salamoia per la preparazione automatica della stessa, resina a scambio ionico, graniglia di quarzo, sali per rigenerazione resine, tubazioni di collegamento e scarico; Sono compresi nel prezzo tutti gli allacciamenti, il test completo per analisi durezza acqua ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. portata massima acqua trattata mc/h 13 euro (cinquemilatrecentoquarantacinque/30)	a corpo
Nr. 419 B.072.042.00 023.001	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO AUTOMATICO, PICCOLA potenza motore 0.9 kW; portata 3.0/18.0 mc/h; prevalenza 9.2/1.2 m.c.a. Fornitura e posa in opera di stazione automatica di sollevamento acque reflue e/o di fognatura costituite da: - vasca monoblocco in PE alta densità resistente agli urti, a tenuta di odori e di acqua, con coperchio di ispezione a tenuta stagna; - pompa sommergibile incorporata completa di tutti i collegamenti idraulici, precablata elettricamente al quadro di comando; - interruttore di comando a galleggiante con bulbo ad ampolla di mercurio; - volume utile serbatoio: 200 litri; - tubazione di ingresso e ventilazione DN 80; - tubazione di mandata 1"1/2 - quadro di comando precablato; - pompa a mano; - valvola di ritegno 1"1/2; - valvola a sfera 1"1/2; - motore pompa grado di protezione IP68. Completa di allacciamenti idraulici ed elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza motore 0.9 kW; portata 3.0/18.0 mc/h; prevalenza 9.2/1.2 m.c.a. euro (millenovantasei/65)	a corpo
Nr. 420 B.072.044.00 001.013	TUBAZIONI NERE INTERRATE UNI 8863-S PREISOLATE diametro 2"1/2 Fornitura e posa in opera di tubazioni nere interrate UNI 8863-S fino a DN 100, oltre UNI 8863 (saldate) preisolate con schiuma poliuretanica densità minima 60 kg/m3, protezione esterna con tubo in polietilene ad alta densità conforme alle norme CEN pr EN 253. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 2"1/2 euro (cinquantasette/19)	m
Nr. 421 B.072.044.00 015.001	TUBAZIONI NERE EN 10255 IN C.T. E SOTTOSTAZIONI a forfait secondo schema allegato Fornitura e posa in opera, in centrale termica e sottostazione, di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo EN-10255 (ex UNI 8863) accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, delle flange, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. a forfait secondo schema allegato euro (seimila/00)	a corpo
Nr. 422 B.072.044.00 017.003	TUBAZIONI NERE EN 10255 A SOFFITTO E/O CUNICOLO Fornitura e posa in opera di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dieci/00)	kg
Nr. 423 B.072.044.00 019.003	TUBAZIONI NERE EN 10255 POSA A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno posate a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dieci/66)	kg
Nr. 424 B.072.044.00 021.003	TUBAZIONI ZINCATE UNI 8863-5745-S RIV. POLIETILENE Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate UNI 8863-5745-S, serie media, rivestite esternamente in polietilene fuso color rosso, per posa interrata ad una profondità minima di 1,00 m od in cunicolo predisposto, poste in opera con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Tutte le giunzioni, curve, derivazioni ed in generale le parti non coperte dal rivestimento saranno convenientemente protette dalla corrosione per mezzo di nastro in bitume applicato su tubazione riscaldata e sovrapposto al rivestimento per ca. 15 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa e pasta verde e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. euro (ventuno/27)	kg
Nr. 425 B.072.044.00 033.001	TUBAZIONI ZINCATE IN C.T. E SOTTOSTAZIONE a forfait secondo schema allegato Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda in centrale termica e nelle sottostazioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. a forfait secondo schema allegato euro (quattromiladiciannove/60)	a corpo
Nr. 426 B.072.044.00 035.003	TUB. ZINCATE EN 10240 A1 A SOFFITTO O CUNICOLO Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda posate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattordici/26)	kg
Nr. 427 B.072.044.00 037.003	TUBAZIONI ZINCATE EN 10240 A1 PER IMPIANTO GAS Tubazioni zincate UNI 8863-5745-S per impianto gas Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazione dell'impianto gas metano. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, controtubazioni, nipples, bocchettoni, angoli, Tee, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, coloritura a due mani, ecc.e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubazioni zincate UNI 8863-5745-S per impianto gas euro (quattordici/26)	kg
Nr. 428 B.072.044.00 043.003	TUB. ZINCATE EN 10240 A1 antincendio UNI 45 tub. zincate EN 10240 A1 antincendio UNI 45 Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazione delle colonne montanti e derivazioni dell'impianto antincendio. Si dovranno impiegare tubazioni con diametro non inferiore ai 2"1/2 per la rete di distribuzione e per le colonne montanti, e di diametro 1"1/2 per le derivazioni alle bocche antincendio UNI 45. L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min. per ogni colonna montante e, nel caso di piu' colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno due colonne. L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai tre idranti idraulicamente piu' sfavoriti, di 120 l/min. cadauno, con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti. Le tubazioni si intendono complete di valvole a sfera cromate a passaggio totale in ottone OT 58 per l'intercettazione e lo scarico delle tubazioni, flange per la predisposizione di un contalitri, di diametro opportuno e manometro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tub. zincate EN 10240 A1 antincendio UNI 45 euro (tredici/78)	kg
Nr. 429 B.072.044.00 049.015	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' diametro 75 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 75 mm euro (trentauno/78)	m
Nr. 430 B.072.044.00 056.003	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER tubo multistrato 16x2.0 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 16x2.0 euro (diciassette/08)	m
Nr. 431 B.072.044.00 059.003	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE diametro 32 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densità' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 32 mm euro (ventidue/41)	m
Nr. 432 B.072.044.00 059.011	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE diametro 75 mm idem c.s. ...d'arte. diametro 75 mm euro (ventiquattro/79)	m
Nr. 433 B.072.044.00 059.013	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE diametro 90 mm idem c.s. ...d'arte. diametro 90 mm euro (ventisei/18)	m
Nr. 434 B.072.044.00 059.015	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE diametro 110 mm idem c.s. ...d'arte. diametro 110 mm euro (ventisette/83)	m
Nr. 435 B.072.044.00 063.001	PILETTE DI SCARICO IN PVC Fornitura e posa in opera di pilette di scarico a pavimento in pvc o similare con griglia superiore cromata. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiotto/56)	cad
Nr. 436 B.072.044.00 065.001	PILETTE DI SCARICO IN ACCIAIO INOX Pilette di scarico in acciaio inox dimensioni 400 x 400 Fornitura e posa in opera di caditoie sifonate in p.v.c. o similare per la cucina ed il lavaggio, con griglia superiore in acciaio inox, tubo di collegamento in p.e. alla rete di scarico ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pilette di scarico in acciaio inox dimensioni 400 x 400 euro (duecentocinquanta/91)	cad
Nr. 437 B.072.044.00 076.015	GIUNTO DIELETTRICO diametro 3" Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. - Raccordi FF. fino al diametro 2", flangiati oltre i 2"; - pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; Il prezzo è comprensivo dell'onere delle eventuali controflange, bulloneria, guarnizioni e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3" euro (centosessantaquattro/63)	cad
Nr. 438 B.072.046.00 001.001	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE IN VISTA IN C.T. a forfait secondo schema allegato Fornitura e posa in opera di coibentazioni per tubazioni nere in vista in centrale termica eseguita in: - coppelle in lana di vetro della densità' minima di 50 kg/m3 e spessore a norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo esterno in PVC classificato nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la coibentazione delle curve e dei raccordi, i manicotti terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. a forfait secondo schema allegato euro (quattromila/00)	a corpo
Nr. 439 B.072.046.00 011.003	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 1/2" Fornitura e posa in opera, per impianti di riscaldamento condizionamento e refrigerazione, di coibentazione per tubazioni nere incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività' termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione avrà' spessore a norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà' produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2" euro (quattro/96)	m
Nr. 440 B.072.046.00 011.005	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 3/4" idem c.s. ...d'arte. diametro 3/4" euro (cinque/39)	m
Nr. 441 B.072.046.00 011.007	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 1" idem c.s. ...d'arte. diametro 1" euro (cinque/74)	m
Nr. 442 B.072.046.00 011.009	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 1"1/4 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/4 euro (sei/24)	m
Nr. 443 B.072.046.00 011.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 1"1/2 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/2 euro (sei/62)	m

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 444 B.072.046.00 011.013	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE INCASSATE diametro 2" idem c.s. ...d'arte. diametro 2" euro (otto/94)	m
Nr. 445 B.072.046.00 013.001	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. a forfait secondo schema allegato Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da: - coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densita' minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. a forfait secondo schema allegato euro (tremilacentoquattro/64)	a corpo
Nr. 446 B.072.046.00 013.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. diametro 1"1/2 idem c.s. ...regola d'arte. diametro 1"1/2 euro (quaranta/51)	m
Nr. 447 B.072.046.00 013.013	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. diametro 2" idem c.s. ...regola d'arte. diametro 2" euro (quarantatre/81)	m
Nr. 448 B.072.046.00 019.003	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 1/2" Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttivita' termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovra' produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2" euro (quattro/56)	m
Nr. 449 B.072.046.00 019.005	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 3/4" idem c.s. ...d'arte. diametro 3/4" euro (quattro/87)	m
Nr. 450 B.072.046.00 019.007	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 1" idem c.s. ...d'arte. diametro 1" euro (cinque/17)	m
Nr. 451 B.072.046.00 019.009	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 1"1/4 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/4 euro (cinque/87)	m
Nr. 452 B.072.046.00 019.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 1"1/2 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/2 euro (sei/21)	m
Nr. 453 B.072.046.00 019.013	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE diametro 2" idem c.s. ...d'arte. diametro 2" euro (sette/20)	m
Nr. 454 B.072.048.00 001.015	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE (GAS) diametro 3" Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per impianti a gas, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 4 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +70°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3" euro (centocinquantaotto/39)	cad
Nr. 455 B.072.048.00 003.001	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 1/2" Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2"	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (diciannove/90)	cad
Nr. 456 B.072.048.00 003.003	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 3/4" idem c.s. ...d'arte. diametro 3/4" euro (ventidue/39)	cad
Nr. 457 B.072.048.00 003.005	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 1" idem c.s. ...d'arte. diametro 1" euro (ventisei/64)	cad
Nr. 458 B.072.048.00 003.007	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 1"1/4 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/4 euro (trentatre/76)	cad
Nr. 459 B.072.048.00 003.009	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 1"1/2 idem c.s. ...d'arte. diametro 1"1/2 euro (quarantauno/44)	cad
Nr. 460 B.072.048.00 003.011	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 2" idem c.s. ...d'arte. diametro 2" euro (cinquantatre/63)	cad
Nr. 461 B.072.048.00 003.013	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 2"1/2 idem c.s. ...d'arte. diametro 2"1/2 euro (ottantasei/61)	cad
Nr. 462 B.072.048.00 003.015	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE diametro 3" idem c.s. ...d'arte. diametro 3" euro (centotrentauno/25)	cad
Nr. 463 B.072.048.00 023.001	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 1/2" Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in bronzo; - anello di tenuta a sede piana in nylon con fibre di vetro al 33 % ; - molla in acciaio inox 18/10; - attacchi e manicotti filettati gas. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 1/2" euro (venti/31)	cad
Nr. 464 B.072.048.00 023.005	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 1" idem c.s. ...attacchi diametro 1" euro (venticinque/30)	cad
Nr. 465 B.072.048.00 023.007	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 1"1/4 idem c.s. ...attacchi diametro 1"1/4 euro (trentaquattro/67)	cad
Nr. 466 B.072.048.00 023.009	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 1"1/2 idem c.s. ...attacchi diametro 1"1/2 euro (quarantadue/59)	cad
Nr. 467 B.072.048.00 023.011	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 2" idem c.s. ...attacchi diametro 2" euro (cinquantadue/82)	cad
Nr. 468 B.072.048.00 023.013	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO attacchi diametro 2"1/2 idem c.s. ...attacchi diametro 2"1/2 euro (novantaotto/07)	cad
Nr. 469 B.072.048.00 033.001	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA attacchi diametro 1/2" Fornitura e posa in opera di valvola di taratura per piede di colonna avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in bronzo di fusione; - asta in ottone OT58; - tenuta verso l'esterno realizzata mediante bussola precompressa in amianto graffiato; - volantino in acciaio verniciato; - dispositivo per la lettura ed il blocco della posizione di taratura. La valvola e' comprensiva di sistema di preregolazione con bloccaggio di massima apertura, rubinetti per attacco al manometro differenziale e rubinetto di scarico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 1/2" euro (sessantaquattro/07)	cad
Nr. 470 B.072.048.00 033.003	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA attacchi diametro 3/4" idem c.s. ...attacchi diametro 3/4" euro (sessantacinque/58)	cad
Nr. 471	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA attacchi diametro 1"	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
B.072.048.00 033.005	idem c.s. ...attacchi diametro 1" euro (settantatre/50)	cad
Nr. 472 B.072.048.00 033.007	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA attacchi diametro 1"1/4 idem c.s. ...attacchi diametro 1"1/4 euro (novantatre/89)	cad
Nr. 473 B.072.048.00 033.011	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA attacchi diametro 2" idem c.s. ...attacchi diametro 2" euro (centoquarantasei/92)	cad
Nr. 474 B.072.048.00 035.001	VALVOLA DI TARATURA attacchi DN 65 Fornitura e posa in opera di valvola di taratura per il bilanciamento dei circuiti di distribuzione acqua calda e fredda per impianti di riscaldamento e condizionamento avente le seguenti caratteristiche: - corpo valvola in ghisa; - coperchio e parti interne in "Ametal"; - bulloni di fissaggio in acciaio inox; - volantino di manovra in alluminio; - attacchi piezometrici; - anello di tenuta degli alberi (O-Ring) in gomma EPDM; - PN 16; - blocco della posizione di taratura. La valvola e' comprensiva di sistema di preregolazione con bloccaggio di massima apertura, coppelle isolanti preformate, controflange ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi DN 65 euro (cinquecentoquattro/16)	cad
Nr. 475 B.072.048.00 039.007	STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA DN 50 - DN 80 attacchi DN 65 campo di pressione 3,5-42 m.c.a. Fornitura e posa in opera di stabilizzatore automatico di portata costituito da: - corpo in ottone; - molla in acciaio inox; - assieme pistone in ottone nichelato; - attacchi flangiati; - pressione massima di esercizio 25 bar; - temperatura massima di esercizio 135°C; - precisione +/- 5 %; - campo di pressione da 1,4 a 42 m.c. a.; - campo di portata da 1,82 a 34,1 m3/h. Dovra' soddisfare inoltre le seguenti caratteristiche: - mantenimento costante della portata voluta anche al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto; - autopulente; - equilibratura automatica dei circuiti serviti. Lo stabilizzatore sara' completo di controflange, tiranti, guarnizioni, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi DN 65 campo di pressione 3,5-42 m.c.a. euro (milleseicentoquattordici/65)	cad
Nr. 476 B.072.050.00 001.001	VALVOLE RADIATORI diametro attacco: 1/2" Fornitura e posa in opera di valvole radiatori a semplice regolaggio sulla mandata di ogni corpo scaldante. Le valvole dovranno essere in bronzo BS 2N UNI 7013/8.72 oppure in ottone stampato OT 60 UNI 4891.62. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei cappucci che dovranno essere stampati in vetroresina termoindurente e costituiranno volantino di manovra e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro attacco: 1/2" euro (trentadue/30)	cad
Nr. 477 B.072.052.00 007.093	RADIATORI TUBOLARI IN ACCIAIO 5 colonne, H fino a 2000 Fornitura e posa in opera di radiatori tubolari in acciaio, realizzati in lamiera Fe P01 o Fe P02 UNI 5866.66 di spessore 15/10 di mm. L'unione dei vari elementi dei radiatori dovrà essere realizzata con nipples conici a doppia filettatura. La resa dei corpi scaldanti, determinata secondo la normativa UNI EN 442, sarà quella risultante dai certificati di prova tecnica rilasciati da Istituti autorizzati. Ciascun corpo scaldante dovrà essere montato con idonea pendenza ed allacciato alla rete di distribuzione in modo di garantire il facile e naturale sfogo dell'aria; nel montaggio in opera ogni radiatore dovrà mantenere un distacco di almeno 3-4 cm dalla parete verticale, di almeno 12 cm dal pavimento e di almeno 8 cm dal davanzale o mensola soprastante. La potenza richiesta ai fini della contabilizzazione sarà quella determinata dalla tabella riportata in progetto che esprime la resa dei radiatori secondo la norma U.N.I. EN 442 con differenza di temperatura Dt = 50°C. Per altezze di radiatore superiore a 600 mm e attacchi di mandata e ritorno in basso, sarà obbligatorio l'inserimento di diaframma sull'attacco di mandata al fine di distribuire meglio il fluido vettore all'interno del corpo scaldante. Il radiatore è comprensivo di detentore in bronzo od ottone, mensole di sostegno, valvoline manuali sfogo aria con volantino di manovra del tipo a sicurezza, tappi ciechi e, per i radiatori serviti con tubazioni dall'alto, rubinetti di scarico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura dei corpi preverniciati a forno con mano di fondo previo trattamento di fosfatizzazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 5 colonne, H fino a 2000 euro (centoottantacinque/20)	kW
Nr. 478 B.072.052.00 026.001	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 3 Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da: - valvole di mandata con regolazione micrometrica; - detentori di ritorno termostattizzabili; - termometro di mandata collettore; - termometro di ritorno collettore; - valvoline manuali di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco;	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<ul style="list-style-type: none"> - valvola a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata; - filtro; - misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno. Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 3 euro (ottocentoquarantatre/70)	cad
Nr. 479 B.072.052.00 026.003	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 4 idem c.s. ...numero circuiti: 4 euro (ottocentoottantaquattro/10)	cad
Nr. 480 B.072.052.00 026.005	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 5 idem c.s. ...numero circuiti: 5 euro (novecentotrentasette/00)	cad
Nr. 481 B.072.052.00 026.007	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 6 idem c.s. ...numero circuiti: 6 euro (milletrientanove/30)	cad
Nr. 482 B.072.052.00 026.009	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 7 idem c.s. ...numero circuiti: 7 euro (millesettantanove/70)	cad
Nr. 483 B.072.052.00 026.011	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO PANNELLI OT58 numero circuiti: 8 idem c.s. ...numero circuiti: 8 euro (millecentoventi/00)	cad
Nr. 484 B.072.054.00 001.001	LAVABO A CANALE dimensioni 90x45x25 Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in fyre-clay, posto su mensole in acciaio profilato verniciato e completo di sifone, piletta diametro 1"1/4 e scarico cromato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 90x45x25 euro (duecentotrentasei/81)	cad
Nr. 485 B.072.054.00 003.003	LAVABO IN PORCELLANA dimensioni 65x50 ca. Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di scarico a saltarello, piletta diametro 1"1/4, scarico cromato, canotto, rosone e rubinetti sottolavabo in rame con rosette. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alla rete idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 65x50 ca. euro (duecentotrentasette/26)	cad
Nr. 486 B.072.054.00 009.003	VASO WC COMPLETO DI CASSETTA installazione sospeso Fornitura e posa in opera di vaso wc in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543, completo di cassetta a zaino di facile manutenzione incassata a parete, placca doppio comando trattata con prodotti antibatterici, sedile e coprisedile in plastica tipo pesante e tubo di cacciata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. installazione sospeso euro (quattrocentoventi/95)	cad
Nr. 487 B.072.054.00 013.003	PIATTO DOCCIA dimensioni 80x80 Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato fyre-clay UNI 4542 completo di scarico sifonato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 80x80 euro (duecentocinquantatre/96)	cad
Nr. 488 B.072.054.00 031.003	SERVIZIO DISABILI COMPLETO, STANDARD servizio disabili standard Fornitura e posa in opera di apparecchiature ed arredi vari per l'approntamento di servizio per disabili eseguito secondo il D.P.R. 24 luglio 1996 n° 503 e D.M. 14 giugno 1989 n° 236, completo di collegamenti alle reti idrica e di scarico e composto da: <ul style="list-style-type: none"> - vaso w.c. in vitreous-china, completo di cassetta di scarico e sedile, altezza mm 500, asse posto a 40 cm dalla parete destra (per chi entra dalla porta), 140 cm dalla parete sinistra, distanza tra bordo anteriore tazza e parete posteriore 80 cm; - lavabo in vitreous-china, delle dimensioni di mm 670x430, completo di miscelatore monocomando a leva lunga, mensole di sostegno, rubinetti sottolavabo, scarico sifonato, flessibili di collegamento. Le tubazioni andranno posizionate in maniera tale da non ostacolare il movimento del disabile nella zona sottolavabo; - specchio fissato sopra il lavabo in zona compresa tra i 90 cm ed i 170 cm; - corrimano orizzontale continuo su tutto il perimetro del locale; - n° 1 maniglione verticale, posto al lato della tazza w.c. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e l'approntamento del servizio compresi gli allacciamenti idraulici ed alla rete di scarico, quota parte di tubazioni zincate ed in P.E. di diametro adeguato, coibentazione delle tubazioni, viti e tasselli di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. servizio disabili standard euro (duemilasettecentoottantaotto/70)	a corpo
Nr. 489 B.072.054.00 095.001	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA 1 attacco diametro 1/2" Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda e fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotate parte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1 attacco diametro 1/2"	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (centoseptanta/60)	cad
Nr. 490 B.072.054.00 095.003	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA 2 attacchi diametro 1/2" idem c.s. ...regola d'arte. 2 attacchi diametro 1/2" euro (duecentocinquantaotto/06)	cad
Nr. 491 B.072.054.00 097.007	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA CUCINA 2 attacchi diametro 3/4" Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per cucine alberghiere e similari, completi divalvole a sfera per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 75 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 attacchi diametro 3/4" euro (duecentoseptantasette/02)	cad
Nr. 492 B.072.054.00 099.001	APPARECCHIATURA ALLACCIAMENTO RETI IDRICA-SCARICO Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di allacciamento alle reti idrica e di scarico per lavatrici o lavastoviglie costituita da: - attacco alla rete idrica dell'acqua fredda, diametro 1/2", con rubinetto in ottone cromato; - sifone da incasso in ottone, cromato nelle parti in vista, completo di guarnizioni e codolo di raccordo in ottone filettato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle reti idrica e di scarico e per la chiusura temporanea e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centocinquantadue/45)	cad
Nr. 493 B.072.056.00 001.001	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO per lavabo Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando (acqua calda-fredda) con pastiglie in ceramica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete idrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per lavabo euro (centosessantauno/48)	cad
Nr. 494 B.072.056.00 001.005	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO ad incasso per doccia idem c.s. ...regola d'arte. ad incasso per doccia euro (centoseptantasette/15)	cad
Nr. 495 B.072.056.00 011.001	GRUPPO DOCCIA Fornitura e posa in opera di gruppo doccia composto da: - doccia a mano con saliscendi abbinato da mm 600 in acciaio inox; - tubo flessibile in acciaio inox, lunghezza 1,50 m, completo di raccordo a 90. per il collegamento del flessibile alle tubazioni incassate, di nipplo filettato maschio 1/2" tagliabile a misura sul posto e raccordi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centocinquantasette/85)	cad
Nr. 496 B.072.057.00 001.001	MODULO AUTOPORTANTE IMPIANTO SANITARIO DISTRIBUZIONE A PAVIMENTO Modulo vaso sospeso/pavimento Fornitura e posa in opera di modulo preallestito autoportante e regolabile in altezza, per impianti sanitari, da posizionare prima della realizzazione dei tavolati in cui verranno murati, completi di: - tubazioni di scarico in PEHD ad innesto; - tubazioni di adduzione acqua calda e fredda, in polietilene reticolato secondo il metodo Engel secondo DIN 16892, coibentate; - giunzioni terminali ed intermedie eseguite con raccordi in ottone, inscindibili ed autoserranti, mediante espansione a freddo del tubo e del relativo anello di rinforzo, omologati DVGW; - staffe di sostegno dei sanitari sospesi con interasse 18 o 23 cm. - piedini regolabili in altezza da 0 a 10 cm. I collegamenti idrici tra i diversi moduli dovranno essere realizzati con tubazioni in polietilene reticolato secondo il metodo Engel nei diametri 16x2.2 mm., 20x2.8 mm., 25x3.5 mm., secondo DIN 16892, le giunzioni dovranno essere eseguite con raccordi in ottone, inscindibili ed autoserranti, mediante espansione a freddo del tubo e del relativo anello di rinforzo esterno, omologati DVGW. E' compreso nel prezzo l'allacciamento idrico ed alla rete di scarico ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo vaso sospeso/pavimento euro (centoventidue/78)	cad
Nr. 497 B.072.057.00 001.003	MODULO AUTOPORTANTE IMPIANTO SANITARIO DISTRIBUZIONE A PAVIMENTO Modulo lavabo/lavello idem c.s. ...d'arte. Modulo lavabo/lavello euro (settantacinque/97)	cad
Nr. 498 B.072.057.00 001.011	MODULO AUTOPORTANTE IMPIANTO SANITARIO DISTRIBUZIONE A PAVIMENTO Modulo doccia per rubinetteria da esterno/incasso idem c.s. ...d'arte. Modulo doccia per rubinetteria da esterno/incasso euro (novantatre/67)	cad
Nr. 499 B.072.057.00 001.015	MODULO AUTOPORTANTE IMPIANTO SANITARIO DISTRIBUZIONE A PAVIMENTO Modulo lavatrice idem c.s. ...d'arte. Modulo lavatrice euro (sessantasette/39)	cad
Nr. 500 B.072.057.00 005.009	MODULO AUTOPORTANTE IMP. RISCALDAMENTO DISTRIBUZIONE A PAVIMENTO dulo radiatore interasse attacchi 1735 mm Fornitura e posa in opera di modulo preallestito autoportante per attacco radiatori, da posizionare prima della realizzazione dei tavolati in cui verranno murati, completi di: - tubazioni in polietilene reticolato secondo il metodo Engel secondo DIN 16892, coibentate; - giunzioni terminali ed intermedie eseguite con raccordi in ottone, inscindibili ed autoserranti, mediante espansione a freddo del tubo e del relativo anello di rinforzo, omologati DVGW; I collegamenti idrici tra i diversi moduli dovranno essere realizzati con tubazioni in polietilene reticolato secondo il metodo Engel nei diametri 16x2.2 mm, 20x2.8 mm, 25x3.5 mm, secondo DIN 16892, le giunzioni dovranno essere eseguite con raccordi in ottone, inscindibili ed autoserranti, mediante espansione a freddo del tubo e del relativo anello di rinforzo esterno,	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	omologati DVGW. E' compreso nel prezzo l'allacciamento idraulico al circuito ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo radiatore interasse attacchi 1735 mm euro (ottantadue/25)	cad
Nr. 501 B.072.058.00 001.001	ATTACCO MOTOPOMPA VV.F. UNI 70 x 2" posa orizzontale/verticale Fornitura e posa in opera di attacco motopompa vv f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. UNI 70 x 2" posa orizzontale/verticale euro (trecentouno/30)	cad
Nr. 502 B.072.058.00 005.001	CASSETTE ANTINCENDIO (NASPO) Fornitura e posa in opera di cassette antincendio per naspo a norma UNI EN 671/1 e complete di: - armadietto ad incasso in lamiera zincata dello spessore di 15/10 mm; - portine in lastra safe crash o zincata con serratura; - idrante diametro 25 mm. con manichetta in nylon gommata da 20 m, lancia in materiale sintetico a tre effetti e dispositivo di commutazione, manometro, valvola a sfera cromata a passaggio totale d'intercettazione . Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentosettantaotto/70)	cad
Nr. 503 B.072.058.00 009.001	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Capacita' 6 Kg capacita' relativa di spegnimento 34/A-233/B-C Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere a base di fosfato monoammonico avente le seguenti caratteristiche - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco A-B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 6 Kg capacita' relativa di spegnimento 34/A-233/B-C euro (settantaquattro/60)	cad
Nr. 504 B.072.058.00 011.003	ESTINTORE PORTATILE CO2 Capacita' 5 Kg - capacita' relativa di spegnimento 89/B-C Fornitura e posa in opera di estintore portatile a CO2 avente le seguenti caratteristiche: - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 5 Kg - capacita' relativa di spegnimento 89/B-C euro (duecentotrentadue/70)	cad
Nr. 505 D.011.005.00 110.005	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche. Nel presente magistero sono compresi e compensati: - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico, trasporto e scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico, trasporto e scarico ad impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati a parte; ed ogni altro onere. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.011.005.00110.005] euro (venticinque/26)	m ³
Nr. 506 D.011.005.00 150.005	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - fino a cm 5,00 di spessore Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della D.L. sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. - fino a cm 5,00 di spessore - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.011.005.00150.005] euro (tre/11)	m
Nr. 507 D.011.005.00 150.010	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - per ogni cm oltre i cm 5,00 idem c.s.ripristino. - per ogni cm oltre i cm 5,00 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.011.005.00150.010] euro (zero/30)	m
Nr. 508 D.051.005.00 010.020	CORDONATE - sez. 12/15 con h = 30 cm Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente >=C25/30, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. - sez. 12/15 con h = 30 cm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.005.00010.020] euro (trenta/92)	m
Nr. 509	FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATURALI con materiale proveniente da cave di prestito	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
D.051.025.00 110.010	Fondazione stradale eseguita con materiale naturale conforme alle specifiche Norme Tecniche per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 t corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista. Compresa la fornitura del materiale ed esclusa la finitura superficiale. con materiale proveniente da cave di prestito - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.025.00110.010] euro (ventisei/29)	m ³
Nr. 510 D.051.030.00 125.010	BINDER dello spessore compresso di 70 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso tipo "B", idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per la formazione dello strato di collegamento, binder, avente granulometria di mm 0 - 31,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla D.L., atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. dello spessore compresso di 70 mm - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.030.00125.010] euro (undici/43)	m ²
Nr. 511 D.051.030.00 145.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m ² . L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). L'eventuale pulizia sarà compensata con la relativa voce d'elenco prezzi. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.030.00145.005] euro (sei/81)	100kg
Nr. 512 D.051.030.00 215.010	MANTO D'USURA TIPO "C" con spessore mm 30 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso tipo "C", idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria di mm 0 - 8 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, dello spessore compresso secondi i tipi, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. con spessore mm 30 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.030.00215.010] euro (sei/14)	m ²
Nr. 513 D.051.030.00 410.005	PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO eseguito con conglomerato tipo BINDER e spessore compresso di mm 50 Pavimentazione di marciapiedi eseguita sia a mano che con piccole finitrici comprendente la fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), dello spessore compresso e dei tipi sotto indicati. Nel prezzo sono pure comprese guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. eseguito con conglomerato tipo BINDER e spessore compresso di mm 50 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.030.00410.005] euro (dieci/77)	m ²
Nr. 514 D.051.030.00 410.010	PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO eseguito con conglomerato tipo "E" e spessore compresso di mm 50 idem c.s. ...conglomerato tipo "E" e spessore compresso di mm 50 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.030.00410.010] euro (quattordici/26)	m ²
Nr. 515 D.051.035.00 010.005	FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm ² , anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d'elenco. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [D.051.035.00010.005] euro (dieci/05)	m ²
Nr. 516 E.001.004.00 120.010	SOVRAPP. SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi fino a m 1,00 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo degli oneri per dell'individuazione, per la ricerca eseguita con scavo a mano, per la successiva adeguata protezione del sottoservizio, per tutta la durata del periodo di apertura degli scavi e per la definitiva sistemazione. Sono inoltre compresi gli oneri per il rivestimento in sabbia attorno al sottoservizio, per uno spessore minimo di cm 10, il ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. Restano esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione. Se lo scavo avviene in ambiente urbano, adottare l'apposita voce di prezziario. interasse fra gli stessi fino a m 1,00 - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [E.001.004.00120.010] euro (ottantaotto/39)	cad
Nr. 517 E.003.005.00 032.320	TUBAZIONI IN POILIEILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - PN 16 De 50 mm Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità PE 100 sigma 80 kg/cm ² atossiche idonee per il trasporto d'acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201:2004 e alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia, dello spessore di almeno 10 cm., il rinfilanco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. PN 16 De 50 mm euro (sedici/87)	m
Nr. 518 E.003.005.00 032.325	TUBAZIONI IN POILJETILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - PN 16 De 63 mm idem c.s. ...16 De 63 mm euro (diciotto/45)	m
Nr. 519 E.003.005.00 032.335	TUBAZIONI IN POILJETILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - PN 16 De 90 mm idem c.s. ...16 De 90 mm euro (ventisei/69)	m
Nr. 520 E.003.005.00 155.015	SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO DN 80 Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto od ovale di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1074, corpo e cappello in ghisa sferoidale verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring e ulteriore guarnizione atossica idonea per uso potabile, cuneo in ghisa sferoidale con guide centrali completamente rivestito esternamente in gomma nitrile vulcanizzata conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, bussola in bronzo ad alta resistenza, passaggio totale e rettilineo senza alcuna sede, viti a brugola in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PN10 - PN 16. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 80 euro (duecentosettantacinque/40)	cad
Nr. 521 H.001.001.00 075.005	SOTTOFONDO STRADALE CON MATERIALE DA CAVA Sottofondo stradale eseguito con materiale misto di adatta granulometria comunque inferiore a 10 cm proveniente da cava esterna al cantiere, giudicato idoneo dalla D.L., compresa la stesa e la costipazione fino ad ottenere uno stato finito come indicato nella sezione tipo. Ricorrendo le condizioni di variabilità esposte nella premessa ai lavori compiuti, il prezzo indicato dovrà essere variato dal progettista in funzione degli oneri propri di ogni cantiere. Ai fini contabili verrà computato il volume derivante dalle sezioni in opera finite effettivamente realizzate. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [H.001.001.00075.005] euro (dodici/57)	m³
Nr. 522 J.002.001.00 003.002*	INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE CANTIERE Installazione e disinstallazione cantiere per impianto di perforazione a percussione di tipo pesante, compresi trasporti di andata e ritorno di attrezzature, mezzi e personale. euro (duemilacinquecento/00)	cad.
Nr. 523 J.002.001.00 003.005*	POSIZIONAMENTO ATTREZZATURA SU OGNI VERTICALE Posizionamento dell'attrezzatura su ogni verticale di perforazione euro (trecento/00)	cad.
Nr. 524 J.002.002.00 004.002*	PERFORAZIONE A PERCUSSIONE FINO A 700 mm Perforazione a percussione con colonne di manovra in terreni sciolti con diametro fino a 700 mm, compreso l'onere per l'attraversamento di trovanti, conglomerati e manufatti in genere. euro (trecentodieci/00)	m
Nr. 525 J.002.006.00 001.007	TUBAZIONE DI RIVESTIMENTO IN ACCIAIO SALDATO ... Diametro 406,4 mm, spessore 5 mm. Fornitura e posa in opera di tubazione di rivestimento in acciaio saldato. Diametro 406,4 mm, spessore 5 mm. euro (centotrentadue/80)	m
Nr. 526 J.002.006.00 003.007	FILTRO A PONTE IN ACCIAIO VERNICIATO SALDATO ... Diametro 406,4 mm, spessore 5 mm. Fornitura e posa di tubo-filtro a ponte in acciaio saldato. Diametro 406,4 mm, spessore 5 mm. euro (centosettantaotto/40)	m
Nr. 527 J.002.007.00 003.002*	GHIAIETTO CALIBRATO Fornitura e posa in opera di ghiaietto calibrato in funzione di prefiltro euro (centosessantatre/80)	m³
Nr. 528 J.002.007.00 003.003*	POMPAGGIO DELL'ACQUA DI FALDA MEDIANTE ELETTROPOMPA SOMMERSA Pompaggio, durante gli scavi e per il tempo necessario, dell'acqua di falda sotterranea mediante quattro elettropompe sommerse verticali con portata di 50 litri al secondo ciascuna, per colonna diametro 400 mm e profondità di circa 10 m dal piano di campagna, nelle posizioni che saranno concordate in corso d'opera con la Direzione Lavori. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera dei cavi di alimentazione, del quadro elettrico, delle saracinesche, delle tubazioni di mandata fino alla condotta indicata dal committente e della loro rimozione finale. La corrente elettrica necessaria al funzionamento del sistema di pompaggio sarà fornita a cura e spese del committente. euro (quattromilaquattrocentoquaranta/00)	cad.
Nr. 529 J.002.011.00 001.002*	ALLONTANAMENTO DETRITI SOLIDI Allontanamento fino a discarica nel raggio di km 10 dei detriti solidi derivanti dalla perforazione, con l'esclusione di eventuali materiali soggetti a trattamenti speciali, compreso e compensato nel prezzo ogni costo della discarica. euro (trentasei/67)	m³
Nr. 530 L.004.010.00	TERRA Terra vegetale Fornitura in cantiere di terra Terra vegetale - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [L.004.010.00005.005]	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
005.005	euro (dieci/30)	m ³
Nr. 531 L.007.025.00 005.005	IMPIANTO IRRIGUO COMPLETO superficie da 500 a 1000 m² Fornitura e posa in opera di impianto irriguo completo di irrigatori Pop-Up, statici/dinamici e ala gocciolante, autocompensante. Le incidenze delle varie tipologie saranno circa di: 70% di superficie a prato, 15% di superficie con alberi, arbusti e tappezzanti, 15% di superficie pavimentata. Compresi scavi, tubi, raccorderia, elettrovalvole, pezzi speciali, rinterro degli scavi, risistemazione delle aree come prima dell'esecuzione delle opere e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la centralina di comando. superficie da 500 a 1000 m ² euro (sette/70)	m ²
Nr. 532 L.007.025.00 010.005	CENTRALINA DI COMANDO Alimentazione da rete elettrica 220V con batteria tampone, 3 programmi, 4 settori Fornitura e posa di Programmatore elettronico idoneo al controllo di elettrovalvole a 24 V.ac., compreso il posizionamento ed il fissaggio del programmatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo e quanto ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Alimentazione da rete elettrica 220V con batteria tampone, 3 programmi, 4 settori euro (trecentoquarantacinque/70)	cad
Nr. 533 L.007.025.00 010.110	CENTRALINA DI COMANDO Accessorio per centralina - Armadio stagno per fissaggio a parete idem c.s. ...regola d'arte. Accessorio per centralina - Armadio stagno per fissaggio a parete euro (duecentodiciotto/60)	cad
Nr. 534 N.002.020.00 005.050*	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA SU SUPERFICI IN CALCESTRUZZO E SISTEMA DI ANCORAGGIO Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio delle pareti Xlam a muro, soletta o fondazione in C.A. con staffa in acciaio zincato a caldo con lama interna in ausilio e preparazione alla successiva installazione di pareti verticali in legno. E' compresa la fornitura di adeguata ferramenta di fissaggio costituita da barre filettate o barre in acciaio per armature annegate nel C.A. in fase di getto e dotata di sistema di regolazione per ottenere la perfetta orizzontalità, il preciso allineamento della struttura e l'adeguato accoppiamento con la parete in legno. Sono inoltre compresi i sistemi di fissaggio a taglio e trazione del pannello Xlam alla staffa in acciaio secondo quanto previsto dagli elaborati tecnici di progetto, costituiti da spinotti autoforanti in acciaio al carbonio ad alta resistenza, provvisti di testa per l'avvitamento e filettatura sottotesta per l'estrazione, in grado di ancorare il pannello di legno e la lama interna di acciaio senza necessità di eseguire precedentemente i fori euro (centoventi/19)	m
Nr. 535 N.002.020.00 005.060*	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA SU SUPERFICI IN CALCESTRUZZO E SISTEMA DI ANCORAGGIO Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio dei pilastri di legno lamellare a muro, soletta o fondazione in C.A. con staffa in acciaio zincato a caldo con lama interna in ausilio e preparazione alla successiva installazione delle strutture verticali in legno. E' compresa la fornitura di adeguata ferramenta di fissaggio costituita da barre filettate o da barre di acciaio per armatura annegate nel C.A. in fase di getto e dotata di sistema di regolazione per ottenere la perfetta orizzontalità e il preciso allineamento della struttura e l'adeguato accoppiamento con la struttura in legno. Sono inoltre compresi i sistemi di fissaggio degli elementi in legno alla staffa in acciaio secondo quanto previsto dagli elaborati tecnici di progetto, costituiti da spinotti autoforanti in acciaio al carbonio ad alta resistenza, provvisti di testa per l'avvitamento e filettatura sottotesta per l'estrazione, in grado di ancorare gli elementi di legno e la lama interna di acciaio senza necessità di eseguire precedentemente i fori euro (cinquecentocinquantaquattro/87)	a corpo
Nr. 536 N.002.020.00 010.050*	FORNITURA PANNELLI X-LAM 5 STRATI spessore 140 mm Fornitura in cantiere di pannelli strutturali in legno multistrato in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal euro (centoventiuno/46)	m ²
Nr. 537 N.002.020.00 015.050*	POSA IN OPERA PANNELLI X-LAM 5 STRATI - spessore 140 mm Posa in opera di elementi costruttivi di cui alla voce N.002.020.00010.050*, comprensivo di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Nel prezzo sono compresi gli oneri per il taglio di fori per i passaggi di impianti, gli anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe zincate per il montaggio della struttura e per l'ancoraggio al C.A., materassini fonoisolanti, sigillatura perfetta di tenuta all'aria mediante nastratura di tutti i giunti e i collegamenti, speciali manicotti di sigillatura all'aria e sigillanti elastici in schiuma per tutti i passaggi di canalizzazioni impiantistiche compresi i canali dell'impianto di ventilazione, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di scarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. 5 STRATI spessore 140 mm euro (trentacinque/88)	m ²
Nr. 538 N.003.010.00 025.305*	RIVESTIMENTO ESTERNO IN LISTELLI DI LARICE NATURALE sezione 30x50 Fornitura e posa in opera di pannelli di rivestimento esteso in verticale costituiti da listelli e controlistelli avvitati in legno di larice naturale, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14915, provenienti da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. da fissare mediante viti alla struttura sottostante. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i tagli e gli sfridi. sezione 30x50 euro (ottantauno/00)	m ²
Nr. 539 N.003.030.00 005.000*	SERRAMENTI INTERNI LAMELLARI LEGNO VERNICIATI TRASPARENTE Fornitura e posa in opera di finestre e portefinestre in legno lamellare di abete di prima scelta (n° 3 lamelle di spessore uguale - umidità massima 10÷12% - certificato incollaggio B4), con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14351-1 proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. Il serramento deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. I serramenti saranno composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serramento composto da telaio fisso e telaio mobile delle dimensioni opportune ad assicurare le migliori prestazioni e comunque dello spessore minimo finito di 68 mm, profilo di tenuta a tripla battuta con gocciolaio inferiore in alluminio (anodizzato o verniciato a scelta della D.L.) delle dimensioni opportune per realizzare il sistema del "giunto aperto" e garantire le prestazioni funzionali richieste, la larghezza del gocciolaio dovrà comunque essere delle dimensioni minime di 21 mm (si consiglia l'adozione di sezioni a norma DIN 68 121); il serramento dovrà essere completo di fermavetri e coprifili interni; - ferramenta di portata, sostegno e chiusura costituita da cerniere angolari in acciaio tropicalizzato di idonea sezione con regolazione micrometrica nelle tre direzioni, chiusura a più punti mediante nottolini, eventuale serratura con relative chiavi, maniglia antinfortunistica e placca in alluminio anodizzato nel tipo e colore a scelta della D.L.; - guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero termoplastico (purene) o pvc additivato in base alla compatibilità con le vernici di finitura, montate senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli preformati; - doppio bancale interno/esterno con finitura in analogia al serramento, spessore minimo 3 cm, eseguito a disegno in legno massello od in truciolare rivestito MDF con impiallacciatura in legno pregiato e terminale in legno massello; - finitura superficiale con prodotti in dispersione acquosa, mediante applicazione di due mani successive di impregnante preservante trasparente (neutro o colorato) ed una mano di vernice trasparente, finitura sia lucida che opaca, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento; - vetrata isolante esclusa. <p>N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dalla L.10 del 09/01/91 e ss.mm. per l'edificio oggetto dell'appalto.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura poliuretanica tra serramento, eventuale falso telaio e contesto edile, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>euro (zero/00)</p>	cadauno
Nr. 540 N.003.030.00 005.015*	<p>SERRAMENTI INTERNI LAMELLARI LEGNO VERNICIATI TRASPARENTE tipo F5</p> <p>Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.000*. Tipo F5</p> <p>Vetrata Tipo 3 voce B.051.010.00011.703*</p> <p>euro (seicentotrentatre/24)</p>	cadauno
Nr. 541 N.003.030.00 005.700*	<p>SERRAMENTI ESTERNI LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATI TRASPARENTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di finestre e portefinestre in legno/alluminio lamellare di abete di prima scelta (n° 3 lamelle di spessore uguale - umidità massima 10÷12% - certificato incollaggio B4), con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14351-1 proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. Il serramento deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. I serramenti saranno composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serramento composto da telaio fisso e telaio mobile delle dimensioni opportune ad assicurare le migliori prestazioni e comunque dello spessore minimo finito di 68 mm, profilo di tenuta a tripla battuta con gocciolaio inferiore in alluminio (anodizzato o verniciato a scelta della D.L.) delle dimensioni opportune per realizzare il sistema del "giunto aperto" e garantire le prestazioni funzionali richieste, la larghezza del gocciolaio dovrà comunque essere delle dimensioni minime di 21 mm (si consiglia l'adozione di sezioni a norma DIN 68 121); il serramento dovrà essere completo di fermavetri e coprifili interni; - i telai fissi e mobili in legno saranno accoppiati con rivestimento esterno in alluminio con profili estrusi verniciati RAL; - ferramenta di portata, sostegno e chiusura costituita da cerniere angolari in acciaio tropicalizzato di idonea sezione con regolazione micrometrica nelle tre direzioni, chiusura a più punti mediante nottolini, eventuale serratura con relative chiavi, maniglia antinfortunistica e placca in alluminio anodizzato nel tipo e colore a scelta della D.L.; - guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero termoplastico (purene) o pvc additivato in base alla compatibilità con le vernici di finitura, montate senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli preformati; - eventuale bancale interno con finitura in analogia al serramento, spessore minimo 3 cm, eseguito a disegno in legno massello od in truciolare rivestito MDF con impiallacciatura in legno pregiato e terminale in legno massello; - eventuale ciellino per cassonetti prefabbricati con finitura in analogia al serramento, eseguito in truciolare rivestito MDF con impiallacciatura in legno pregiato e terminale angolare in legno massello; completo di guide e/o supporti idonei a scomparsa e tali da consentire una facile rimozione per ispezione; - finitura superficiale con prodotti in dispersione acquosa, mediante applicazione di due mani successive di impregnante preservante trasparente (neutro o colorato) ed una mano di vernice trasparente, finitura sia lucida che opaca, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento; - davanzale esterno in lamiera di alluminio anodizzato - vetrata isolante esclusa. <p>N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dalla L.10 del 09/01/91 e ss.mm. per l'edificio oggetto dell'appalto.</p> <p><u>Per rispettare le prestazioni di isolamento dal rumore aereo previste nel progetto, gli infissi devono essere certificati con un R_w pari a 45 dB</u></p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura poliuretanica tra serramento, eventuale falso telaio e contesto edile, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. euro (zero/00)	cadauno
Nr. 542 N.003.030.00 005.701*	SERRAMENTI ESTERNI LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATI TRASPARENTE tipo F1 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.700*. Tipo F1 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (millenovecentosessantatre/77)	cadauno
Nr. 543 N.003.030.00 005.702*	SERRAMENTI ESTERNI LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATI TRASPARENTE tipo F2 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.700*. Tipo F2 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (duemilacinquecentosessantaquattro/53)	cadauno
Nr. 544 N.003.030.00 005.703*	SERRAMENTI ESTERNI LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATI TRASPARENTE tipo F3 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.700*. Tipo F3 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (ottocentosessantauno/58)	cadauno
Nr. 545 N.003.030.00 005.704*	SERRAMENTI ESTERNI LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATI TRASPARENTE tipo F4 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.700*. Tipo F4 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (millecentotrentatre/59)	cadauno
Nr. 546 N.003.030.00 005.800*	NETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE Fornitura e posa in opera di finestre e portefinestre in legno/alluminio lamellare di abete di prima scelta (n° 3 lamelle di spessore uguale - umidità massima 10÷12% - certificato incollaggio B4), con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14351-1 proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. Il serramento deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. I serramenti saranno composti dai seguenti elementi principali: - serramento composto da telaio fisso e telaio mobile delle dimensioni opportune ad assicurare le migliori prestazioni e comunque dello spessore minimo finito di 68 mm, profilo di tenuta a tripla battuta con gocciolaio inferiore in alluminio (anodizzato o verniciato a scelta della D.L.) delle dimensioni opportune per realizzare il sistema del "giunto aperto" e garantire le prestazioni funzionali richieste, la larghezza del gocciolaio dovrà comunque essere delle dimensioni minime di 21 mm (si consiglia l'adozione di sezioni a norma DIN 68 121); il serramento dovrà essere completo di fermavetri e coprifili interni; - i telai fissi e mobili in legno saranno accoppiati con rivestimento esterno in alluminio con profili estrusi verniciati RAL; - ferramenta di portata, sostegno e chiusura costituita da cerniere angolari in acciaio tropicalizzato di idonea sezione con regolazione micrometrica nelle tre direzioni, chiusura a più punti mediante nottolini, eventuale serratura con relative chiavi, maniglia antinfortunistica e placca in alluminio anodizzato nel tipo e colore a scelta della D.L.; - guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero termoplastico (purene) o pvc additivato in base alla compatibilità con le vernici di finitura, montate senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli preformati; - eventuale bancale interno con finitura in analogia al serramento, spessore minimo 3 cm, eseguito a disegno in legno massello od in truciolare rivestito MDF con impiallacciatura in legno pregiato e terminale in legno massello; - eventuale ciellino per cassonetti prefabbricati con finitura in analogia al serramento, eseguito in truciolare rivestito MDF con impiallaccatura in legno pregiato e terminale angolare in legno massello; completo di guide e/o supporti idonei a scomparsa e tali da consentire una facile rimozione per ispezione; - finitura superficiale con prodotti in dispersione acquosa, mediante applicazione di due mani successive di impregnante preservante trasparente (neutro o colorato) ed una mano di vernice trasparente, finitura sia lucida che opaca, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento; - davanzale esterno in lamiera di alluminio anodizzato - vetrata isolante esclusa. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dalla L.10 del 09/01/91 e ss.mm. per l'edificio oggetto dell'appalto. Per rispettare le prestazioni di isolamento dal rumore aereo previste nel progetto, gli infissi devono essere certificati con un R_{W} pari a 45 dB Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura poliuretanica tra serramento, eventuale falso telaio e contesto edile, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale. euro (zero/00)	cadauno
Nr. 547 N.003.030.00 005.801*	NETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt1 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt1 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (settemilanovecentosettantanove/52)	cadauno
Nr. 548	NETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt2	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
N.003.030.00 005.802*	Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt2 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (quattromilacentonovantasei/30)	cadauno
Nr. 549 N.003.030.00 005.803*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt3 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt3 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (settemilaottocentoquarantauno/82)	cadauno
Nr. 550 N.003.030.00 005.804*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt4 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt4 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (novemilaottantasette/87)	cadauno
Nr. 551 N.003.030.00 005.805*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt5 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt5 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (seimilaottocentoottantaotto/91)	cadauno
Nr. 552 N.003.030.00 005.806*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt6 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt6 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (novemilaquattrocentocinquantanove/52)	cadauno
Nr. 553 N.003.030.00 005.807*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt7 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt7 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (quindicimilatrecentoottantasette/83)	cadauno
Nr. 554 N.003.030.00 005.808*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt8 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt8 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (duemilaottantatre/30)	cadauno
Nr. 555 N.003.030.00 005.809*	VETRATE ESTERNE LAMELLARI LEGNO/ALLUMINIO VERNICIATE TRASPARENTE tipo Vt9 Serramento Tipo della voce N.003.030.00005.800*. Tipo Vt9 Vetrata Tipo 1 voce B.051.010.00011.701* euro (seimilaquattrocentoquattordici/47)	cadauno
Nr. 556 N.003.040.00 039.011*	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre 1.60 m² Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce rivestite in laminato plastico melaminico, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm., quando disponibile la norma armonizzata EN 14351-2 e terminato il suo periodo di coesistenza, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. Le porte sono composte dai seguenti elementi principali: - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganika, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre 1.60 m ² In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [N.003.040.00039.010] euro (duecentodiciannove/40)	m ²
Nr. 557 N.003.040.00 039.021*	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO a due battenti, imbotte spessore fino a 41 cm Fornitura e posa in opera di porte interne in legno ad uno e due battenti ciechi lisci, ad alto potere fonoisolante certificate con abbattimento acustico 42 db (valore riferito a misurazione effettuata su porta ad un battente) a 500 Hz secondo UNI EN ISO 10140-1:2012 - UNI EN ISO 10140-2:2010 - UNI EN ISO 10140-4:2010 - UNI EN ISO 717/1:2013 (valore di laboratorio). Telaio perimetrale in legno di abete di sezione mm 36, impiallacciato nelle parti a vista (battute escluse) in noce tanganika, completo di coprifili di sezione 70x18 mm;	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>Anta cieca tamburata dallo spessore finito di mm 54 con ossatura perimetrale realizzata in legno duro con una battuta d'incontro; sandwich realizzato con pannelli in MDF sp. 6 mm, riempimento con diversi strati di materiale speciale a diversa densità e diversa geometria delle particelle che lo compongono per la massima insonorizzazione 42 db, rivestimento delle due facce con fogli in laminato plastico melaminico sp. 1,2 mm nel colore a scelta tra quelli standard e battute in legno naturale. Ferramenta di portata composta da quattro cerniere a doppio gambo filettato per anta, con possibilità di regolazione sui tre assi, cappucci copricerniere colore in coordinato con la ferramenta, doppie guarnizioni acustiche per la tenuta dei rumori, senza battuta a pavimento.</p> <p>Porte fornite complete di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · serratura tradizionale (o antipanico dove previsto) con frontale cromo satinato; · coppia di maniglie di tipo antinfortunistico, in alluminio su bocchetta e rosetta; · soglia mobile ad elevata tenuta acustica montata sottoporta, con discesa automatica a porta chiusa; · scroccchi per la chiusura alta e bassa del battente secondario (per porte a due battenti); <p>Posa in opera tramite l'utilizzo (su tutto il perimetro) di schiuma poliuretana ad alto isolamento acustico, viti di fissaggio e siliconatura di tutto il perimetro in appoggio alla muratura per garantire un isolamento acustico pari a 42 dB.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Laminato bucciato: a due battenti come da abaco. Imbotte abbraccianti spessore fino a 41 cm.</p> <p>In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale.</p> <p>euro (milleduecentosettantauno/02)</p>	cadauno
Nr. 558 N.003.070.00 020.006*	<p>IMPREGNANTE AL SOLVENTE PER LEGNO applicazione a rullino e pennello</p> <p>Protezione di manufatti in legno, quali serramenti in genere ed ante di oscuro, mediante applicazione a rullino e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di impregnante in soluzione solvente, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per il diluente, l'eventuale carteggiatura intermedia, la protezione dei pavimenti con teli in nylon, gli eventuali mascheramenti necessari con nastro adesivo in carta, la pulizia, la raccolta differenziata e il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE e s.m. recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e s.m. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. applicazione a rullino e pennello.</p> <p>Tutte le pitture applicate in cantiere dovranno essere conformi alla Direttiva 2004/42/CE e rispettare il contenuto massimo ammissibile di Componenti Organici Volatili (VOC), stabilito dal <i>Regolamento tecnico nuove costruzioni Arca</i> e successivi chiarimenti (<i>ES.3 RT-NC_22.04.2014</i>).</p> <p>euro (ventinove/51)</p>	m ²
Nr. 559 N.004.010.00 005.050*	<p>FORNITURA DI PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE IN TAVOLE DI LEGNO spessore 80 mm</p> <p>Fornitura di pannelli multistrato strutturale in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal</p> <p>euro (sessantanove/45)</p>	m ²
Nr. 560 N.004.010.00 005.060*	<p>FORNITURA DI PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE IN TAVOLE DI LEGNO spessore 180 mm</p> <p>idem c.s. ...quanto richiesto dal</p> <p>euro (centotrentacinque/69)</p>	m ²
Nr. 561 N.004.010.00 005.070*	<p>FORNITURA DI PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE IN TAVOLE DI LEGNO spessore 240 mm</p> <p>idem c.s. ...quanto richiesto dal</p> <p>euro (centosettantanove/85)</p>	m ²
Nr. 562 N.004.010.00 010.050*	<p>POSA IN OPERA PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE TAVOLE DI LEGNO 3 STRATI - spessore 80 mm</p> <p>Posa in opera di elementi costruttivi di cui alla voce N.004.010.00005.050* comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per impianti, scale e camini, la sigillatura perfetta di tenuta all'aria mediante nastratura di tutti i giunti e i collegamenti, speciali manicotti di sigillatura all'aria e sigillanti elastici in schiuma per tutti i passaggi di canalizzazioni impiantistiche compresi i canali dell'impianto di ventilazione, i tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio, i materassini fonoisolanti, gli anelli di sollevamento, le viti, la ferramenta standard e speciale zincata per i collegamenti metallici reciproci e alle pareti verticali portanti in legno e C.A., il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. 3 STRATI - spessore 80 mm</p> <p>euro (ventisette/03)</p>	m ²
Nr. 563 N.004.010.00 010.060*	<p>POSA IN OPERA PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE TAVOLE DI LEGNO 5 STRATI - spessore 180 mm</p> <p>Posa in opera di elementi costruttivi di cui alla voce N.004.010.00005.060* comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per impianti, scale e camini, la sigillatura perfetta di tenuta all'aria mediante nastratura di tutti i giunti e i collegamenti, speciali manicotti di sigillatura all'aria e sigillanti elastici in schiuma per tutti i passaggi di canalizzazioni impiantistiche compresi i canali dell'impianto di ventilazione, i tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio, i materassini fonoisolanti, gli anelli di sollevamento, le viti, la ferramenta standard e speciale zincata per i collegamenti metallici reciproci e alle pareti verticali portanti in legno e C.A., il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. 5 STRATI - spessore 180 mm</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	euro (trentasette/07)	m ²
Nr. 564 N.004.010.00 010.070*	POSA IN OPERA PANNELLI MULTISTRATO STRUTTURALE TAVOLE DI LEGNO 7 STRATHI - spessore 240 mm Posa in opera di elementi costruttivi di cui alla voce N.004.010.00005.070* comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per impianti, scale e camini, la sigillatura perfetta di tenuta all'aria mediante nastratura di tutti i giunti e i collegamenti, speciali manicotti di sigillatura all'aria e sigillanti elastici in schiuma per tutti i passaggi di canalizzazioni impiantistiche compresi i canali dell'impianto di ventilazione, i tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio, i materassini fonoisolanti, gli anelli di sollevamento, le viti, la ferramenta standard e speciale zincata per i collegamenti metallici reciproci e alle pareti verticali portanti in legno e C.A., il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. 7 STRATI - spessore 240 mm euro (quarantadue/85)	m ²
Nr. 565 N.004.040.00 020.005*	ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE classe di resistenza GL 24 Fornitura e posa in opera di orditura portante verticale e orizzontale di solaio e di copertura, eseguita con elementi in legno lamellare di abete con classe di resistenza conforme alla norma UNI EN 1194, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal euro (millesettanta/00)	m ³
Nr. 566 N.005.040.00 035.020*	TAVOLATO MULTISTRATO IN COMPENSATO DI LEGNO spessore 30 mm Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli multistrato in compensato di legno e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantiere. <u>Compresa l'eventuale formazione di pendenza realizzata per mezzo di listelli di spessoramento tra il tavolato e la sottostante struttura di ancoraggio.</u> I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. I pannelli multistrato dovranno avere la marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 13986, provenienti da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. spessore 30 mm. In tutte le lavorazioni si esclude l'utilizzo di legno di provenienza tropicale. euro (sedici/07)	m ²
Nr. 567 N.007.010.00 045.015	ISOLANTE TERMICO IN FIBRA DI LEGNO morbida Spessore 80 mm Fornitura e posa in opera di isolamento termico in pannelli isolanti in fibra di legno morbida a doppio o monostrato. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm secondo la norma armonizzata EN 13171. Classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1. Si intende compreso e compensato il controllo e accettazione del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio, forniti dal produttore o dal progettista, la posa a secco a doppio o monostrato con giunti accostati nell'interasse tra le travi, i travetti o i puntoni e qualsiasi accessorio di fissaggio tra le varie parti. Lavoro, come da istruzioni di montaggio, effettuato da personale specializzato. Sono compresi nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere. i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. densità ca. 55 Kg/m ³ conduttività termica dichiarata lambda =0,038 W/(mk) permeabilità al vapore acqueo μ=5 capacità termica massica 2.100 J/kgk Spessore 80 mm. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [N.007.010.00045.015] euro (tredici/51)	m ²
Nr. 568 N.007.010.00 045.020	ISOLANTE TERMICO IN FIBRA DI LEGNO morbida Spessore 100 mm idem c.s. ...J/kgk Spessore 100 mm. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [N.007.010.00045.020] euro (sedici/76)	m ²
Nr. 569 N.007.010.00 045.025	ISOLANTE TERMICO IN FIBRA DI LEGNO morbida Spessore 120 mm idem c.s. ...J/kgk Spessore 120 mm. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [N.007.010.00045.025] euro (diciannove/68)	m ²
Nr. 570 N.007.010.00 080.005	ISOLANTE TERMICO IN FIBRA DI LEGNO ALTA DENSITA' Spessore 25 mm Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti per tetti, impregnati con lattice, battentatoi o maschiati. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm secondo la norma armonizzata EN 13171. Classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1. Si intende compreso e compensato il controllo e accettazione del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio, forniti dal produttore o dal progettista, la posa di uno o più strati a secco, incastro maschio e femmina, e qualsiasi accessorio di fissaggio tra le varie parti. Lavoro, come da istruzioni di montaggio, effettuato da personale specializzato. Sono compresi nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere. i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. densità ca. 240 Kg/m ³ conduttività termica dichiarata lambda =0,047 W/(mk) permeabilità al vapore acqueo μ = 5 capacità termica massica 2.100 J/kgk resistenza a compressione al 10% di deformazione = 100 kpa Spessore 25 mm. - Rif. elenco prezzi P.A.T. 2012 [N.007.010.00080.005] euro (tredici/01)	m ²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 571 N.007.010.00 125.006*	<p>TELO TRASPIRANTE ANTIVENTO Spessore 0,450 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di telo traspirante antivento per l'impermeabilizzazione sotto la coibentazione. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm.. Peso ca. 140 g/m², diffusione al vapore Sd da 0,01 fino a 0,04 mt.. Si intende compreso e compensato il montaggio a cura di personale specializzato, il controllo e accettazione del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio, forniti dal produttore o dal progettista, la posa a secco con giunti sovrapposti di ca. 10 cm e incollati a monostrato, su supporto realizzato secondo le istruzioni di montaggio e qualsiasi accessorio di fissaggio tra le varie parti. Sia per una posa in orizzontale che verticale dei teli è compresa la perfetta sigillatura stagna di tenuta all'aria dei sormonti, dei raccordi, dei bordi di collegamento con elementi costruttivi e dei passaggi degli impianti, con un sistema di nastri speciali dotati di collanti ad elevata forza adesiva e resistenza all'invecchiamento. Sono compresi nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere. i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di scarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Spessore 0,450 mm</p> <p>euro (cinque/95)</p>	m²
Nr. 572 N.007.010.00 130.006*	<p>FRENO AL VAPORE E TENUTA ALL'ARIA Spessore 0,20 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di freno al vapore per l'impermeabilizzazione dall'interno. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso ca. 110 g/m²; - a diffusione al vapore Sd 5 mt.. <p>Si intende compreso e compensato il montaggio a cura di personale specializzato, il controllo e accettazione del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio, forniti dal produttore o dal progettista, posato a secco con giunti sovrapposti di ca. 10 cm. e incollati, e qualsiasi accessorio di fissaggio tra le varie parti, realizzato secondo le istruzioni di montaggio. Sia per una posa in orizzontale che verticale dei teli è compresa la perfetta sigillatura stagna di tenuta all'aria dei sormonti, dei raccordi, dei bordi di collegamento con elementi costruttivi e dei passaggi degli impianti, con un sistema di nastri speciali dotati di collanti ad elevata forza adesiva e resistenza all'invecchiamento. Sono compresi nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere. i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di scarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Spessore 0,20 mm</p> <p>euro (cinque/70)</p>	m²
	<p>Trento, 22/07/2014</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico arch. Alberto Cristofolini</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROV. DI TRENTO</p> <p style="text-align: center;">— —</p> <p style="text-align: center;">dott.Arch. ALBERTO CRISTOFOLINI ISCRIZIONE ALBO N° 749</p> </div>	