Comune di Castenaso

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU
PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Intervento di demolizione e ricostruzione fuori sedime di nido d'infanzia esistente, denominato "Piccolo Blu", sito tra via Amendola e via Gramsci, Castenaso (BO)

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATI GENERALI

Elenco Prezzi Unitari
Edile, Strutture, Meccanici ed Elettrici

Committente:

Comune di Castenaso
Piazza Bassi, 1, 40055, Castenaso (BO)

Responsabile unico del procedimento:

Ing. Silvia Malaguti

Città di Castenaso

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Progetto architettonico:
TASCA studio architetti associati (Progettista Incaricato)
via Nosadella 51/a, 40123 Bologna
Federico Scagliarini Architetto cf: SCG FRC 71C25 A944M
Cristina Tartari Architetto cf: TRT CST 72P51 A944J

Progetto strutturale:
Ing. Enrico Pennisi
cf: PNN NRC 86B17 C265Y

Progetto Impianti Meccanici:
Ing. Davide Guidotti
cf: GDT DVD 88M23 A944G

Progetto Impianti Elettrici e Speciali:
Per.ind. Daniele Franchini
cf: FRN DNL 84D26 G467N

Prevenzione Incendi:
Ing. Alessio Amorati
cf: MRT LSS 75R31 A944B

Acustica:
Ing. Marila Balboni
cf: BLB MRL 72L62 A944G

DIS. n°	Archivio	Data	Aggiornamenti	Disegni scala
PD-G-EPU-001	233	Gennaio 2023 Aprile 2023 Giugno 2023	R0 R1 R2	fascicolo A4

TA SCA studio architetti associati
via Nosadella 51/A - 40137 Bologna Italia - info@tascastudio.it
T +39 051 6344434 - F +39 051 6343111 - www.tascastudio.it

ELENCO PREZZI UNITARI

Opere edili

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 015052a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) **euro (diciotto/00)**	t	18,00
Nr. 2 153184b	Profili per pavimenti e rivestimenti. Profilo ad L per pavimenti e rivestimenti, lunghezza 2.700 mm: altezza 10 mm **euro (sedici/40)**	m	16,40
Nr. 3 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. **euro (undici/39)**	m³	11,39
Nr. 4 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 **euro (centotrentasette/21)**	m³	137,21
Nr. 5 1C.05.710.00 60.a	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m² **euro (trentaotto/84)**	m²	38,84
Nr. 6 1C.07.280.00 30	Rasatura liscia su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di leganti aerei e idraulici, inerti selezionati, additivi, applicata a due passate con spatola direttamente su superfici in calcestruzzo liscio, solai predalles; esclusi i ponteggi esterni. **euro (dodici/53)**	m²	12,53
Nr. 7 1C.09.070.00 20.a	Controparete antincendio costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60, con due lastre spessore 15 + 20 mm **euro (centoquarantauno/69)**	m²	141,69
Nr. 8 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm **euro (nove/85)**	m²	9,85
Nr. 9 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più **euro (uno/57)**	m² x cm	1,57
Nr. 10 1C.16.130.00 10.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera **euro (ventiotto/73)**	m²	28,73
Nr. 11 1C.16.130.00 10.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 15, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera **euro (quaranta/66)**	m²	40,66
Nr. 12 1C.16.130.00 10.e	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- per ogni cm. in più o in meno di calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera **euro (due/33)**	m²	2,33
Nr. 13 1C.17.150.00 20.d	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta esterna e balcone **euro (ventisette/31)**	m	27,31
Nr. 14 1C.19.050.00 40.b	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari **euro (trentanove/24)**	m²	39,24
Nr. 15 1C.21.350.00 10.c	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome semplici, per davanzali, traverse, listelli, zoccolini, ripiani d'armadio e simili. comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato **euro (quattromilaottocentoottantasette/80)**	m³	4´887,80
Nr. 16 1C.21.350.00 20.c	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni molto ridotte. Comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato **euro (seimilanovecentosessantasette/94)**	m³	6´967,94
Nr. 17 1C.21.400.00 60.a	Corrimano in legno lucidato sagomato per scale, compresa la ferramenta d'assicurazione e la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; dimensione indicativa mm 80 x 50, in legno douglas o similare. - tratti rettilinei **euro (ventisette/86)**	m	27,86
Nr. 18 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso **euro (nove/76)**	kg	9,76
Nr. 19 1C.22.150.01 10	Porta a chiusura ermetica per camere raccolta rifiuti, in lamiera di ferro, con guarnizione in gomma, manovra a catenacci interni, verniciata con antiruggine; in opera, comprese assistenze murarie **euro (trecentodiciassette/28)**	m²	317,28
Nr. 20 1C.22.450.00 10.c	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm **euro (venti/97)**	m²	20,97
Nr. 21 1C.24.400.04 00	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. **euro (diciannove/48)**	m²	19,48
Nr. 22 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm **euro (nove/88)**	m²	9,88
Nr. 23 1U.04.130.00 20.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera **euro (due/04)**	m² x cm	2,04
Nr. 24 1U.04.130.00 40.a	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm **euro (undici/62)**	m²	11,62
Nr. 25 1U.04.320.0100.b	Posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m³/ml; **euro (quattordici/89)**	m	14,89
Nr. 26 1U.06.200.0100.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm **euro (trenta/87)**	cad	30,87
Nr. 27 1U.06.210.0080.d	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacantohs in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 15 ÷ 16 cm **euro (centocinquantacinque/43)**	cad	155,43
Nr. 28 1U.06.240.0040.e	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm **euro (trentanove/20)**	cad	39,20
Nr. 29 A.28.08.03	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico 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 scrocchi-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. Misurazione cadauno. con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca **euro (trecentotrentadue/39)**	cad	332,39
Nr. 30 A.28.08.05	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico 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 scrocchi-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. Misurazione cadauno. sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave **euro (settantadue/89)**	cad	72,89
Nr. 31 A.28.12.01	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopraluce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali - profili di copertura in alluminio; - motoriduttore elettrico con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC; nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche di alimentazione e comando predisposte e valutate a parte, compresi eventuali cavi, canaline, ecc, dal motore alla scatola di consegna a muro; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, 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 serramenti fino a 1.20 m di larghezza **euro (ottocentoquarantatre/92)**	cad	843,92
Nr. 32 A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) **euro (cinque/24)**	mc	5,24
Nr. 33 A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km **euro (zero/74)**	mc/km	0,74
Nr. 34 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo **euro (quattro/37)**	mc	4,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 A03.004.005. a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto **euro (trecentoquarantasette/39)**	mc	347,39
Nr. 36 A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc **euro (centoventidue/58)**	mc	122,58
Nr. 37 A03.007.160. a	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme: massa volumica 10 ÷ 1.200 kg/mc **euro (duecentoquarantasette/23)**	mc	247,23
Nr. 38 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione **euro (trentatre/84)**	mq	33,84
Nr. 39 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm **euro (uno/87)**	kg	1,87
Nr. 40 A04.001.010. a	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (λ = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm **euro (ventiotto/26)**	mq	28,26
Nr. 41 A04.001.010. b	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (λ = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: per ogni cm in più **euro (dieci/02)**	mq	10,02
Nr. 42 A05.013.005. c	Tramezzature di laterizio alleggerito in pasta in blocchi di lunghezza 50 cm, con incastri verticali maschio-femmina di cui alla norma UNI EN 771, a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: spessore 12 cm **euro (trentaotto/56)**	mq	38,56
Nr. 43 A05.019.015. b	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 12 cm **euro (quarantaquattro/29)**	mq	44,29
Nr. 44 A05.019.015. c	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 15 cm **euro (cinquantaquattro/47)**	mq	54,47
Nr. 45 A05.025.020. b	Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, λ da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: spessore 24 cm, resistenza al fuoco EI 180 **euro (novantasette/11)**	mq	97,11
Nr. 46 A06.004.005. a	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura di sostegno in profilati di acciaio da pagarsi a parte, compreso la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm: con tavellonato semplice, spessore 6 cm **euro (trentatre/73)**	mq	33,73
Nr. 47 A07.016.030. a	Copertura ventilata, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda: in alluminio preverniciato di spessore 6/10 **euro (ottantauno/15)**	mq	81,15
Nr. 48	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A07.037.005. c	regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/ 10		
	euro (ventitre/38)	m	23,38
Nr. 49 A07.037.010. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/ 10		
	euro (trentacinque/14)	m	35,14
Nr. 50 A07.037.015. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/ 10		
	euro (cinquantaotto/48)	m	58,48
Nr. 51 A07.037.035. b	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo: in alluminio, spessore 8/10		
	euro (centonovantanove/79)	mq	199,79
Nr. 52 A08.004.015. d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia		
	euro (ventiotto/60)	mq	28,60
Nr. 53 A09.004.005. a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm		
	euro (trenta/40)	mq	30,40
Nr. 54 A09.031.135	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in Euroclasse A1, costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm		
	euro (centodiciannove/05)	mq	119,05
Nr. 55 A09.04.001.b	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm		
	euro (cinquantaquattro/12)	m2	54,12
Nr. 56 A09.04.001.e	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x75x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm		
	euro (cinquantanove/95)	m2	59,95
Nr. 57 A09.04.001.h	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x100x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm		
	euro (sessantasette/39)	m2	67,39
Nr. 58 A09.04.004.e	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm		
	euro (quindici/76)	m2	15,76
Nr. 59 A09.04.004.f	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. È escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. **euro (sette/36)**	m2	7,36
Nr. 60 A09.04.004.k	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm **euro (venti/49)**	m2	20,49
Nr. 61 A10.004.045. a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm **euro (trentanove/69)**	mq	39,69
Nr. 62 A10.019.135. b	Polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica λD compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione ≥ 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi, escluso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: Lana di roccia mono densità, in pannelli posti in opera per cappotto ETICS, rivestitI sul lato esterno con idoneo primer, con resistenza a compressione > 20 kPa, resistenza a trazione 7,5 - 10 kPa, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe reazione al fuoco A1, conducibilità termica λD ≤ 0,035 W/mK, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, dimensioni di 600 x 10 mm, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 40 mm **euro (sessantatre/56)**	mq	63,56
Nr. 63 A10.019.145. a	Lana di roccia a doppia densità in pannelli posti in opera per isolamento termoacustico a cappotto ETAG, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), avente le seguenti caratteristiche: conduttività termica λD ≤ 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): spessore pannelli 100 mm **euro (novantaotto/57)**	mq	98,57
Nr. 64 A10.019.145. b	Lana di roccia a doppia densità in pannelli posti in opera per isolamento termoacustico a cappotto ETAG, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), avente le seguenti caratteristiche: conduttività termica λD ≤ 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): sovrapprezzo per ogni 20 mm in più **euro (dieci/16)**	mq	10,16
Nr. 65 A10.020.003. a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica λD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio ≥ 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione ≤ 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm **euro (sessanta/12)**	mq	60,12
Nr. 66 A10.020.003. b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica λD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio ≥ 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione ≤ 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più **euro (tre/20)**	mq	3,20
Nr. 67 A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore **euro (ventisei/33)**	mq	26,33

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 68 A11.001.090. b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica autoadesiva, flessibilità a freddo -25 °C, applicato come sottostrato in un manto a freddo senza fiamma, con sovrapposizione a fiamma dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 3 mm, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro **euro (ventiquattro/28)**	mq	24,28
Nr. 69 A11.004.020. b	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,2 mm, colore nero **euro (tre/59)**	mq	3,59
Nr. 70 A11.004.020. d	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero **euro (quattro/61)**	mq	4,61
Nr. 71 A15.016.015. a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 20 x 20 cm, spessore 10 mm **euro (settantaquattro/77)**	mq	74,77
Nr. 72 A15.046.050. a	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 10 cm, traffico leggero **euro (ventisei/91)**	mq	26,91
Nr. 73 A15.046.075	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto **euro (cinque/33)**	mq	5,33
Nr. 74 A17.007.005. a	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica **euro (ottocentoquarantacinque/71)**	cad	845,71
Nr. 75 A17.007.005. c	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra **euro (tremilasettecentosettantasei/68)**	cad	3´776,68
Nr. 76 A17.022.005. a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm **euro (quattrocentotrentaotto/63)**	cad	438,63
Nr. 77 A17.022.005. c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm **euro (millesessantaquattro/48)**	cad	1´064,48
Nr. 78 A17.025.005. f	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm **euro (quattrocentonovantatre/15)**	cad	493,15
Nr. 79 A17.025.005. g	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm **euro (cinquecentoventiquattro/64)**	cad	524,64
Nr. 80 A17.025.005. h	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm **euro (seicentodiciannove/25)**	cad	619,25
Nr. 81 A17.025.015. c	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.300 x 2.050 mm **euro (ottocentocinquantacinque/78)**	cad	855,78
Nr. 82 A17.025.015. p	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 2000 x 2.150 mm **euro (millesedici/65)**	cad	1´016,65
Nr. 83 A18.004.011. a	Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: ad un anta, dimensione luce netta (800-850-900) x 2100 mm: posa meccanica **euro (millequattrocentosessantasei/75)**	cad	1´466,75
Nr. 84 A18.004.012. a	Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: a due ante, dimensione luce netta (1100-1200-1300) x 2100 mm: posa meccanica **euro (duemilacinquecentoquarantasette/83)**	cad	2´547,83
Nr. 85 A18.007.025. a	Bussola in legno con specchiature per vetro, ad una o più partite, con o senza sopraluce fisso od apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 x 4,50 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 x 2,5 cm), da pagarsi a parte, ammorsato alle armature con idonee grappe distanti al massimo 1,00 m tra loro e da parti mobili intelaiate (minimo 8 x 4,50 cm) anche con eventuali fasce intermedie, tamburate nelle parti non a vetro con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, guide a canaletto o regoletti sagomati, anche scorniciati per il fissaggio del vetro da pagarsi a parte, zoccoletti adeguati, ferramenta in ottone anche cromato (cerniere, serratura, maniglia, piastrine, paletti a ditale incorporati, compassi per vasistas, ecc.) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera: con due o più specchiature per anta, con telaio e struttura in legno di abete rivestiti con pannelli in legno di pioppo da verniciare: ad un'anta **euro (duecentootto/43)**	mq	208,43
Nr. 86 A18.028.005. c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm **euro (sedici/15)**	m	16,15
Nr. 87 A19.007.005. b	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, esclusa molatura: spessore 4 + 4 mm **euro (centotrentadue/89)**	mq	132,89
Nr. 88 A20.010.005. c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: lavabile germicida-fungicida **euro (sette/59)**	mq	7,59
Nr. 89 A21.001.020. a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq **euro (tre/57)**	mq	3,57
Nr. 90 A21.010.075. d	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 16 a 23 m **euro (cinquecentosessantaquattro/66)**	cad	564,66
Nr. 91 A21.010.085. c	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari di altezza da 12 a 16 m **euro (duecentosettantauno/90)**	cad	271,90
Nr. 92 AP.001	Strip-out immobile, ossia demolizione selettiva consistente nella rimozione preventiva di tutti gli elementi estranei alle strutture edilizie che devono essere gestiti in modo differenziato al fine di predisporre l'involucro murario e/o strutturale bonificato e pronto per essere demolito, ottimizzando la gestione dei materiali di scarto (la separazione avviene infatti in cantiere ed è indirizzata e processi di smaltimento e recupero		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dedicati). Vengono in questa fase rimossi: elementi fissi e mobili di arredo, impianti elettrici e meccanici a vista (lampade, canalizzazioni aria), infissi interni ed esternici, guaine, ecc. Sono inclusi gli smaltimenti e il trasporto del materiale di risulta non pericolosi. **euro (trentaquattromilaottocentoottantasei/50)**	a corpo	34´886,50
Nr. 93 AP.002	Fornitura e posa in opera di Controsoffitto ribassato fonoassorbente con struttura metallica nascosta tipo CELENIT gamma CELENIT AB/A2 mod. ACOUSTIC A2, completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0 , in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D); reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: αw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Profili a C 60x27 posti ad interasse 600 mm, sospesi da distanziatori/staffe, o sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C sospesi da ganci a molla e pendini. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm. **euro (ottantauno/79)**	m2	81,79
Nr. 94 AP.003	Fornitura e posa in opera di placcaggio contropareti fonoassorbente, con pannelli tipo CELENIT gamma AB/A2 mod. ACOUSTIC A2, dim. 600*1200 mm, isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0; , in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D); reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: αw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm. Esclusa sottostruttura metallica computata a parte. **euro (cinquantatre/49)**	m2	53,49
Nr. 95 AP.004	Fornitura e posa in opera di n.3 pareti manovrabili insonorizzate, omologate in classe di reazione al fuoco 1 (UNO) dal Ministero degli Interni, modello ANAUNIA® PMI A500 (Rw=50dB) costituite da elementi indipendenti, insonorizzati, azionabili singolarmente. Indice di isolamento acustico Rw secondo Norma DIN 52210 parte 3° ovvero secondo Norma UNI EN ISO 140/3 e UNI EN ISO 717/1; certificato rilasciato da laboratorio con prova accreditata ACCREDIA. Ribassamento guida di scorrimento: cm 18; guida di scorrimento: alluminio anodizzato naturale; setto acustico: non compreso; tipo impacchettamento: A, singolo carrello; elemento telescopico TC: 1; profilo verticale di alluminio: a vista; colore profilo: alluminio anodizzato naturale; pannello: truciolare classe E1 bassa emissione formaldeide - ignifugo classe di reazione al fuoco B-s1, d0 -CE. Finitura superficiale: laminato HPL mm. 0,9 bianco. **euro (quarantaduemilatrecentoventidue/37)**	a corpo	42´322,37
Nr. 96 AP.005	Fornitura e posa in opera di pannello sandwich per copertura tipo Isofire Roof, bilamiera con isolamento in lana minerale, larghezza utile 1000 mm e lunghezza variabile a seconda delle esigenze progettuali. Pannello marcato CE secondo UNI EN 14509, classe di reazione al fuoco A2 S1 d0 secondo EN 13501-1, Broof secondo la norma UNI CEN/TS 1187, avente un valore di trasmittanza termica U nello spessore 150 mm pari a: 0.28 W/mqK secondo UNI EN 14509. Con aggetto in gronda per 5,00 cm rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori. Il pannello è costituito dai seguenti elementi: Rivestimento esterno in Lamiera con profilo grecato a 5 greche trapezoidali (altezza greca 40mm, interasse tra le greche 250 mm), spessore nominale 6/10 mm in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità S250GD secondo EN 10346 e spessore nominale in accordo a EN10143 preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice poliestere SP in spessore 25 my in grado di ottenere una resistenza alle corrosioni di tipo RC2 in accordo con la EN 10169, ed ai raggi UV di tipo RUV2 secondo la EN 10169. Rivestimento interno costituito da supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a 5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice tipo poliestere SP in spessore 25 my. Isolamento in lana di roccia a fibre orientate - di origine basaltica e calcarea, inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale: 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Compreso cappellotti per il fissaggio al corrente superiore della lamiera profilata grecata. Fissaggio eseguito mediante viti e disco di tenuta imperdibile premontato. Il fissaggio è dotato di filettatura di sostegno e sottosquadro sotto la testa delle viti. Il fissaggio deve garantire efficacemente l'ancoraggio dell'elemento pannello all'orditura, il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. - lana di roccia spessore 150 mm fuori greca. **euro (centocinque/00)**	m2	105,00
Nr. 97 AP.006	Fornitura e posa in opera di pannello sandwich per copertura tipo Isofire Roof, bilamiera con isolamento in lana minerale, larghezza utile 1000 mm e lunghezza variabile a seconda delle esigenze progettuali. Pannello marcato CE secondo UNI EN 14509, classe di reazione al fuoco A2 S1 d0 secondo EN 13501-1, Broof secondo la norma UNI CEN/TS 1187, avente un valore di trasmittanza termica U nello spessore 150 mm pari a: 0.28 W/mqK secondo UNI EN 14509. Con aggetto in gronda per 5,00 cm rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori. Il pannello è costituito dai seguenti elementi: Rivestimento esterno in Lamiera con profilo grecato a 5 greche trapezoidali (altezza greca 40mm, interasse tra le greche 250 mm), spessore nominale 6/10 mm in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità S250GD secondo EN 10346 e spessore nominale in accordo a EN10143 preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice poliestere SP in spessore 25 my in grado di ottenere una resistenza alle corrosioni di tipo RC2 in accordo con la EN 10169, ed ai raggi UV di tipo RUV2 secondo la EN 10169. Rivestimento interno costituito da supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a 5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice tipo poliestere SP in spessore 25 my. Isolamento in lana di roccia a fibre orientate - di origine basaltica e calcarea, inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale: 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Compreso cappellotti per il fissaggio al corrente superiore della lamiera profilata grecata. Fissaggio eseguito mediante viti e disco di tenuta imperdibile premontato. Il fissaggio è dotato di filettatura di sostegno e sottosquadro sotto la testa delle viti. Il fissaggio deve garantire efficacemente l'ancoraggio dell'elemento pannello all'orditura, il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. - lana di roccia spessore 60 mm fuori greca. **euro (sessantanove/50)**	m2	69,50
Nr. 98 AP.007	Fornitura e posa di pavimento stratificato in legno (EN 14354) per uso interno del tipo Skema "LUMBERTECH VARNISH" di spessore totale 11 mm ca., con finitura a vernice, costituito da un supporto in fibra di legno ad alta densità (hdf), da un rivestimento superiore combinato composto da piallaccio di legno in rovere o noce e polvere di legno e da uno strato bilanciante in legno e polvere di legno. pavimento con incastro del tipo Tecno Lock System Plus (TLS PLUS). Le caratteristiche del prodotto provvisto di marcatura CE secondo la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	norma armonizzata EN 14342 sono: Classe di reazione al fuoco: Bfl-s1 (EN 13501-01:2007+A1:2009) con prodotto appoggiato agli elementi costruttivi non combustibili secondo le modalità indicate dal produttore. Classe di formaldeide: ≤ 0,05 ppm (Classe E1 ≤ 0,1 ppm) (EN 717-1 o EN 12460-3) MDF conforme agli standards CARB Phase 2 ATCM 93120 e U.S. EPA TSCA Title VI - 40 CFR Part 770. Dimensione elementi: 2200x270 mm. Bisello sui bordi: presente sui due lati lunghi. Scivolosità su piano inclinato: R10 (rovere). Certificazione forestale "CoC": Prodotto certificato PEFC. Riscaldamento a pavimento: Idoneo (rispettando le istruzioni fornite). Resistenza termica: < 0,10 m2.K/W (EN 12667) **euro (centoventiotto/00)**	m2	128,00
Nr. 99 AP.008	Fornitura e posa di dispositivi permanenti di protezione (Linea Vita strutturale) in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto sulle coperture, con lo scopo di ridurre i rischid'infortunio in occasione di accesso, transito, esecuzione di lavori futuri. Conforme alla normativa UNI EN 795:2002 Classe C, prodotto marcato CE. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma. Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e, prima di procedere alla installazione del dispositivo, dovrà essere consegnata alla Stazione Appaltante Elaborato tecnico della copertura, a firma di Ingegnere Abilitato, ai sensi della DGR n. 699/2015. Posa di Linea Vita strutturale, installazione conforme alle istruzioni fornite dal produttore secondo progetto di messa in sicurezza e relazione di verifica del fissaggio. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa delle viti o tasselli di posa e di quant'altro necessario a fornire il lavoro finito a regola d'arte (opere di lattoneria e/o muratura necessarie per l'apertura e chiusura del manto di copertura, e quelle necessarie per l'impermeabilizzazione). Al termine della posa verrà rilasciata la dichiarazione di corretta posa. Verifica del fissaggio in sito Prova in sito per la verifica del fissaggio conformemente a quanto previsto dalla UNI EN 795:2002 **euro (diciassettemilaseicentoquattordici/00)**	cadauno	17´614,00
Nr. 100 AP.009	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere SX (vista interna) e con due specchiature fisse laterali, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.1 - dim. 4400 x 2400 mm **euro (novemilanovecentotrentatre/00)**	cadauno	9´933,00
Nr. 101 AP.010	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con ovetto di giunzione / Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.2 dim. 5200 x 700 mm **euro (tremilasettantanove/00)**	cadauno	3´079,00
Nr. 102 AP.011	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere SX (vista interna) e sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa) e con due specchiature fisse laterali), realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno colore argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68%. INFISSO TIPOLOGIA A.3 - dim. 3400 x 2400 mm **euro (ottomilacinquecentoventidue/00)**	cadauno	8´522,00
Nr. 103 AP.012	Fornitura e posa di vetrata costituita da: specchiatura fissa, portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere (per il verso si veda elaborato grafico) con sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa), due scorrevoli alzanti e specchiatura fissa, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno colore argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960 mm. da sotto anta, H maniglia scorrevoli 1001 mm. da sotto anta, Maniglioni scorevoli tipo QUADRA HST passante. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.a / A4.b dim. 10300 x2400 mm **euro (ventiseimilaseicento/00)**	cadauno	26´600,00
Nr. 104 AP.013	Fornitura e posa di vetrata costituita da: specchiatura fissa, due scorrevoli alzanti, portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere (per il verso si veda elaborato grafico) con sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa), e specchiatura fissa, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno colore argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960 mm. da sotto anta, H maniglia scorrevoli 1001 mm. da sotto anta, Maniglioni scorevoli tipo QUADRA HST passante. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.1.a / A.4.1.b - dim. 8570 x 2400 mm **euro (ventiduemilacentotrentaotto/00)**	cadauno	22´138,00
Nr. 105 AP.014	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse (n.1 specchiatura fissa + giunto vetro a 90° + n.2 specchiature fisse), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116 mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 / Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.2 dim. 1900 x 2400 + 4800 x 2400 mm **euro (diecimilaottocentoquattro/00)**	cadauno	10´804,00
Nr. 106 AP.015	Fornitura e posa di infisso alzante scorrevole ad una anta, compreso giunti di raccordo a 90° su infissi adiacenti, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG HST 85 STANDARD, marca DIQUIGIOVANNI, Serramenti certificati secondo Normativa tedesca RAL, Normativa francese CSTB e Normativa svizzera ENPA , realizzati mediante estruso di cloruro di polivinile (PVC).Prodotti secondo la Norma DIN 7748 con profili della ditta ALUPLAST; Dimensioni : telaio 197x63mm, anta 85x100mm Isolamento termico uf dei profili pari a 1,4. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili ottenuti attraverso il processo di estrusione , partendo da materia prima in polvere esente da CADMIO, di tipo autoestinguente appartenenti alla " CLASSE 1" (reazione al fuoco). Dotati di n. 2 guarnizioni in TPE, una sull'anta ed una sul telaio, coestruse con i profili e quindi saldate negli angoli per garantire continuita' nella tenuta. Telaio ed anta sono strutturati con tre camere interne di isolamento e sono compresi nel gruppo UNO dei materiali per finestre secondo		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	la Norma DIN 4108. Tutti i profili principali sono “armati ” con profilati di acciaio laminati a freddo, zincati e pressopiegati, fissati con viti.Tale fissaggio deve essere realizzato con viti regolarmente distanziate tra loro come da certificazione in modo da garantire al serramento, una elevata resistenza meccanica. (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Fermavetro a gradino / Serratura antisollevamento / maniglione quadra HST passante / H. maniglia 1001 mm. da sotto anta / soglia da 27 mm per alzante 85 mm. / Giunti a 90° per raccordo infissi A4.2-A.4.4 / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all’aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all’acqua: Tenuta all’acqua: 8A DIN EN 12208 / Resistenza al vento: Classe C1 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.3 dim. 4380 x 2400 + giunti a 90° ambo lati per giunzione infissi adiacenti **euro (dodicimilacinquecentonovanta/00)**	cadauno	12´590,00
Nr. 107 AP.016	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse (n.1 specchiatura fissa + giunto vetro a 90° + n.2 specchiature fisse), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116 mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all’aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all’acqua:Tenuta all’acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.4 dim. 1900 x 2400 + 5700 x 2400 mm **euro (undicimilaottocentosettantasette/00)**	cadauno	11´877,00
Nr. 108 AP.017	Fornitura e posa di infisso alzante scorrevole ad una anta, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG HST 85 STANDARD, marca DIQUIGIOVANNI, Serramenti certificati secondo Normativa tedesca RAL, Normativa francese CSTB e Normativa svizzera ENPA , realizzati mediante estruso di cloruro di polivinile (PVC).Prodotti secondo la Norma DIN 7748 con profili della ditta ALUPLAST; Dimensioni : telaio 197x63mm, anta 85x100mm Isolamento termico uf dei profili pari a 1,4. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili ottenuti attraverso il processo di estrusione , partendo da materia prima in polvere esente da CADMIO, di tipo autoestinguente appartenenti alla “ CLASSE 1” (reazione al fuoco). Dotati di n. 2 guarnizioni in TPE, una sull’anta ed una sul telaio, coestruse con i profili e quindi saldate negli angoli per garantire continuita’ nella tenuta. Telaio ed anta sono strutturati con tre camere interne di isolamento e sono compresi nel gruppo UNO dei materiali per finestre secondo la Norma DIN 4108. Tutti i profili principali sono “armati ” con profilati di acciaio laminati a freddo, zincati e pressopiegati, fissati con viti.Tale fissaggio deve essere realizzato con viti regolarmente distanziate tra loro come da certificazione in modo da garantire al serramento, una elevata resistenza meccanica. (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Fermavetro a gradino / Serratura antisollevamento / maniglione quadra HST passante / H. maniglia 1001 mm. da sotto anta / soglia da 27 mm per alzante 85 mm. / Giunti a 90° per raccordo infissi A4.2-A.4.4 / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all’aria: Classe 1 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all’acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C1 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.5 dim. 4300 x 2400 mm **euro (novemilacinquecentosettantasei/00)**	cadauno	9´576,00
Nr. 109 AP.018	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere DX (vista interna), realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all’aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all’acqua: Tenuta all’acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.6 - dim. 1800 x 2400 mm **euro (cinquemilaquattrocentoventiotto/00)**	cadauno	5´428,00
Nr. 110	Fornitura e posa di finestra ad 1 anta con ribalta DX e 1 specchiatura con apertura a wasistas realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.019	85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Wasistas con cerniere solo ribalta portata 130 Kg / con ferramneta di sicurezza RC2 / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta / H. maniglia 2: 533 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.7 - dim. 3000 x 1300 mm **euro (tremiladuecentosettantasette/00)**	cadauno	3´277,00
Nr. 111 AP.020	Fornitura e posa di finestra con apertura a wasistas realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Wasistas con cerniere solo ribalta portata 130 Kg / con ferramneta di sicurezza RC2 / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.8 - dim. 2000 x 1300 mm **euro (duemilaottantadue/00)**	cadauno	2´082,00
Nr. 112 AP.021	Fornitura e posa di infisso alzante scorrevole ad una anta, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG HST 85 STANDARD, marca DIQUIGIOVANNI, Serramenti certificati secondo Normativa tedesca RAL, Normativa francese CSTB e Normativa svizzera ENPA , realizzati mediante estruso di cloruro di polivinile (PVC).Prodotti secondo la Norma DIN 7748 con profili della ditta ALUPLAST; Dimensioni : telaio 197x63mm, anta 85x100mm Isolamento termico uf dei profili pari a 1,4. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili ottenuti attraverso il processo di estrusione , partendo da materia prima in polvere esente da CADMIO, di tipo autoestinguente appartenenti alla " CLASSE 1" (reazione al fuoco). Dotati di n. 2 guarnizioni in TPE, una sull'anta ed una sul telaio, coestruse con i profili e quindi saldate negli angoli per garantire continuita' nella tenuta. Telaio ed anta sono strutturati con tre camere interne di isolamento e sono compresi nel gruppo UNO dei materiali per finestre secondo la Norma DIN 4108. Tutti i profili principali sono "armati " con profilati di acciaio laminati a freddo, zincati e pressopiegati, fissati con viti.Tale fissaggio deve essere realizzato con viti regolarmente distanziate tra loro come da certificazione in modo da garantire al serramento, una elevata resistenza meccanica. (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Fermavetro a gradino / Serratura antisollevamento / maniglione quadra HST passante / H. maniglia 1001 mm. da sotto anta / soglia da 27 mm per alzante 85 mm. / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 1 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C1 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.9 dim. 5740 x 2400 mm **euro (quindicimiladuecentotrentanove/00)**	cadauno	15´239,00
Nr. 113 AP.022	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura fissa laterale, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010).		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.10 - dim. 3200 x 2400 mm **euro (settemilaottocentocinquantacinque/00)**	cadauno	7′855,00
Nr. 114 Ap.023	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura fissa laterale, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.11 - dim. 3050 x 1300 + 1150 x 2400 mm **euro (seimilasettecentosessantasei/00)**	cadauno	6′766,00
Nr. 115 AP.024	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura laterale con apertura a wasistas, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 1 chiudiporta aereo /Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta, H maniglia 2: 960 mm. da sotto anta. / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.12 - dim. 1300 x 1800 + 1000 x 2400 mm **euro (cinquemilacentoundici/00)**	cadauno	5′111,00
Nr. 116 AP.025	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 18218 / Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.13 dim. 5200 x 2400 mm **euro (ottomilacentocinquantatre/00)**	cadauno	8′153,00
Nr. 117 AP.026	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 2 specchiature fisse laterali, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura agento / N. 1 chiudiporta aereo / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.14 - dim. 2930 x 2400 mm **euro (seimilacinquecentoventitre/00)**	cadauno	6´523,00
Nr. 118 AP.027	Fornitura e posa di finestra a quattro specchiature apribili a wasistas, con apertura dal basso a tirare, con motorizzazione (INCLUSA), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Allargatore a 35 mm superiore con rinforzo / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Chiusura con motorizzazione (INCLUSA) - esclusi collegamenti elettrici - / H. maniglia: 547,75 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.15 - dim. 4950 x 800 mm **euro (quattromilasessantaquattro/00)**	cadauno	4´064,00
Nr. 119 AP.028	Fornitura e posa di finestra a due specchiature apribili a wasistas, con apertura dal basso a tirare, con motorizzazione (INCLUSA), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Allargatore a 35 mm superiore con rinforzo / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Chiusura con motorizzazione (INCLUSA) - esclusi collegamenti elettrici - / H. maniglia: 547,75 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.15.a - dim. 4950 x 800 mm **euro (millesettecentoottantauno/00)**	cadauno	1´781,00
Nr. 120 AP.029	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic dim. LN 830*2115 mm (FM 900+2150 mm). - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta). Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medisimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm; - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Nottolino per WC in alluminio con segnalatore Libero-Occupato (ove previsto); - Apertura: a battente dx / sx **euro (seicentodiciassette/00)**	cadauno	617,00
Nr. 121 AP.030	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic dim. LN 930*2115 mm (FM 1000*2150 mm). - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta).Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medisimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm; - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Nottolino per WC in alluminio con segnalatore Libero-Occupato (ove previsto); - Apertura: a battente dx / sx **euro (seicentoquarantaotto/00)**	cadauno	648,00
Nr. 122 AP.031	Fornitura e posa in opera di porta interna a due ante marca NOVOFERM, mod. Kora Basic dim. LN 1240*2115 mm (FM 1300 (900+400) * 2150 mm). - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta). Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medisimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm; - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Apertura: a battente dx / sx **euro (milleundici/00)**	cadauno	1´011,00
Nr. 123 AP.032	Fornitura e posa in opera disistema di pavimentazione galleggiante in legno composito WPC, tipo GAR DEK , con profilo scanalato a sezione alveolare e lunghezza vareiabile, finitura con un lato millerighe e uno liscio/spazzolato, larghezza doga 143 mm. spessore 28 mm, peso 2,90 Kg/metro lineare. Doghe 100% Made in Italy realizzate mediante estrusione con compound composito a basedi resine plastiche (48%) miscelato con farina di legno (48%) e additivi e coloranti (4%), reazione al fuoco classe 1. Costituito da materiale riciclato, certificazione FSC e conforme ai requisiti CAM. Compreso sistema completo di magatelli di appoggio in profili di ferro zincato dim. 40*20*1.5 sp., compreso di clips per il fissaggio senza viti a vista delle tavole stesse con fughe di larghezza a scelta di 2 o 6 mm. Colore a scelta della DL tra quelli disponibili a catalogo. Compreso di trattamento protettivo idrorepellente. **euro (centocinquantatre/00)**	m2	153,00
Nr. 124 AP.033	Fornitura e posa in opera di profilo angolare per chiusura perimetrale di pavimentazione galleggiante in legno composito WPC, tipo GAR DEK , dim. 55x55 sp. 6 mm, spazzolato, colore beige. Compreso di trattamento protettivo idrorepellente. **euro (venticinque/00)**	ml	25,00
Nr. 125 AP.034	Fornitura e posa in opera di elementi frangisole in WPC a sezione alverolare 150x50 mm, tutti i lati lisci - peso 3,60Kg/m. Con cave interne per armatura con profili in alluminio o ferro zincato sezione 30x50 mm, compreso di profilo di rinforzo in profili di acciaio zincato 50x50x1,8 mm ed elementi di fissaggio in profilati zincati a L dim. 70x50x6 mm, compreso boccole, viteria e ogni altro onere per dare l'opere eseguita a regola d'arte. **euro (quarantanove/00)**	ml	49,00
Nr. 126 AP.035	Fornitura e posa di trattamento ignifugo tipo AITHON PV33 - Ciclo trasparente all'Acqua bicomponente Ignifugo, omologata in Classe 1 di Reazione al Fuoco dal Ministero dell'Interno (Omologazione n. VA2672PVI100001) e Classe B-s1-d0 (Reazione al Fuoco europea (ETA 15/0424 - EN 13501-1:2005), compreso ciclo di finitura top-coat AITHON F3 vernice di finitura monocomponente ad effetto cera non infiammabile. Sistema di applicazione per ottenere la Classe B-s1-d0 reazione la Fuoco. Preparazione del supporto ligneo: Pulire la superficie e carteggiare con carta abrasive grana 120 - 150. Nel caso di sovrapplicazione verificare sempre lo stato del vecchio film di vernice e la sua compatibilità, eventualmente asportare completamente le vecchie pellicole presenti. Modalità di applicazione: Rullo manuale, pennello e spruzzo. Applicazione dei prodotti: Per destinazione d'uso a parete/soffitto: Applicare una mano di fondo AHITON PV33 con grammatura non inferiore a di 300 g/mq. Lasciar essiccare almeno 3 giorni. Applicare una mano di finitura AHITON F3, con grammature di 75 g/mq. **euro (venticinque/00)**	m2	25,00
Nr. 127 AP.036	Realizzazione di cordolo di delimitazione in lamiera di acciaio zincato. Sezione costituita da lama di spessore 10 mm. altezza minima 150 mm. fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraqggio zincato di diam. min. 20 mm.ad un intervallo medio di 150 cm. Il piatto e la lama continua, comunque calandrata secondo i tracciati di progetto, saranno di acciaio del tipo Cor-Ten saldabile, il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale che in orizzontale, perpendicolarmente allo sviluppo della lama. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiacca o malta cementezia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. Intervento comprensivo della formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento(un taglio ogni 50 m.circa di spessore 2 cm. minimo) per compensare i fenomeni di natura termica e consentire la dilatazione del profilo senza alterare il tracciato di progetto. **euro (cinquantasei/50)**	ml	56,50
Nr. 128 AP.037	Fornitura e posa in opera di controsoffitto esterno in pannelli in multistrato di pino: fornitura e posa in opera di rivestimento 30 composto da pannelli accostati in multistrato di Pino, tipo PACIFIC PINE AC, spess. 15 mm, prima scelta, senza imperferfezioni sui bordi ed in spessore, tagliati su misura, indicativamente 120x240(H) cm, preforati per l'avvitatura su struttura metallica, spessore minimo finito 15 mm, finitura impregnante all'acqua, viti a vista in acciaio inox con passo da concordare con la DL, fascia in neoprene tra i pannelli, da porsi tra pannello e sotto-struttura di fissaggio, al fine di garantire la continuità della fuga perimetrale. Come da disegno di progetto, fuga massima trai pannelli mm.5. Compreso sottostruttruttura metallica, in profilati di lega di alluminio e/o carpenteria, da porsi in opera mediante fissaggio alla lamiera gracata di copertura. Si considerano incluse le lavorazioni utili all'inserimento di forometrie per passaggi impianti, imbotti per incassi, tappi per le scatole di derivazione, e quanto finalizzato a realizzare la superficie complessiva del controoffitto, perfettamentefinita a regola d'arte. **euro (centotrentauno/50)**	m2	131,50
Nr. 129 AP.038	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x125 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm. - Porta interna b1 **euro (milleduecentoventinove/00)**	cadauno	1´229,00
Nr. 130 AP.039	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x155 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm - Porta interna b2 **euro (millecinquecentocinquanta/00)**	cadauno	1´550,00
Nr. 131 AP.040	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x 205 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm - Porta interna b3 **euro (millenovecentocinque/00)**	cadauno	1´905,00
Nr. 132 AP.041	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x240 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm - porta interna b4 **euro (duemiladuecentonovantaquattro/50)**	cadauno	2´294,50
Nr. 133 AP.042	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x120 cm: con anta ad apertura a bilico, cieca liscia, completa, con apertura verso l'interno, chiudiporta a pavimento a potenza regolabile con freno meccanico, ditta MAB mod. 7410, senza serratura, senza battuta, altezza da terra 2cm, colore bianco trattato con smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm - porta interna b5 **euro (duemilacentonovantaotto/50)**	cadauno	2´198,50
Nr. 134 AP.043	Fornitura e posa in opera di zerbino tecnico con profili in alluminio sp. 1.5 mm circa, superficie in sola gomma h. mm 17 EPDM antiscivolo R9 (DIN 51130), distanza dei profili mm.4, compreso telaio in alluminio 20x20x3 mm, su misura, tipo GRIDIRON mod. TOP CLEAN TREND, classe di reazione al fuoco Bfl-s1, secondo norma EN 13501-1. **euro (seicentotre/50)**	m2	603,50
Nr. 135 AP.044	Fornitura e posa in opera di sistema per tende a rullo con comando a motore (incluso) tipo MODELZIP 85 marca MODEL SYSTEM per applicazione esterna , compreso di cassonetto quadro e guide zip autoportanti. Cassonetto in alluminio estruso di sezione rettangolare 85x90 mm. Rullo di avvolgimento in lega di alluminio con ogiva di opportuno diametro in funzione della larghezza della tenda. Guide in alluminio estruso 40x50 mm.. Balza: Terminale in alluminio estruso 30x48 mm. con spazzolino e tappi laterali in materiale plastico. Tutti gli accessori plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Motore 230V-50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Attacco laterale. Compreso tessuto tipo OPATEX marca TEXOUT oscurante ((grammatura e colore a scelta della D.L.). Da installare ad oscuramento infissi a Wasistas tipo A.15 dim. 1200 x 800 mm. **euro (dodicimilaseicentoventisette/00)**	a corpo	12´627,00
Nr. 136 AP.045	Forniutura e posa di sistema per tende a rullo con comando a motore (incluso), cassonetto quadro e guide in cavo, tipo MS 115 GT marca MODEL SYSYTEM . Compreso di cassonetto in alluminio estruso di sezione quadra 115x115 mm. Rullo di avvolgimento in lega di alluminio con ogiva di opportuno diametro in funzione della larghezza della tenda. Guide in acciaio inox Ø5 mm. Balza: Terminale in alluminio estruso Ø40 mm. in tasca e tappi laterali telescopici in materiale plastico. Tutti gli accessori plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Compreso Motore 230V-50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Fissaggio frontale, a soffito, laterale. Compresa tutta la accesoristica per la corretta installazione. Compreso tessuto filtrante tipo SATINE' marca TEXOUT (grammatura e colore a scelta della D.L.). Da installare a filtro infissi A.7 - A.8 - A.11. **euro (tremilanovecentotrentatre/00)**	a corpo	3´933,00
Nr. 137 AP.046	Fornitura e montaggio di macro lettere scatolari in lamiera zincata calandrata e verniciata, h. circa 90 cm, Lunghezza complessiva del testo circa 800/900 cm compreso fissaggio a terra, fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraqggio zincato di diam. min. 20 mm.ad un intervallo medio di 150 cm., il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale che in orizzontale. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiacca o malta cementezia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. **euro (trecentoottantaquattro/50)**	ml	384,50
Nr. 138 AP.047	Fornitura e posa in opera di adesivi prespazioati in vinile pvc da parete ad uso decorativo, segnaletico e promozionale, per l'esecuzione di testi e grafiche adesive a muro. Per applicazione su superfici piane e liscie. Gli adesivi in vinile pvc sono degli adesivi in più colori scelta, intagliati e sagomati con specifici plotter. Adesivo in vinile PVC già sagomato con tutte le sue parti separate nella corretta posizione. L'adesivo verrà fornito già spellicolato ovvero senza le parti in eccesso di PVC. Ogni adesivo avrà applicato l'Application tape, una speciale pellicola speciale che facilita l'installazione a parete. **euro (cinquantacinque/00)**	mq	55,00
Nr. 139 B01.001.005. b	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ventiquattro/78)	mc	24,78
Nr. 140 B01.004.025. c	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici **euro (settantatre/87)**	mc	73,87
Nr. 141 B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi **euro (uno/03)**	kg	1,03
Nr. 142 C01.019.005. b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) **euro (uno/03)**	mq	1,03
Nr. 143 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento **euro (quarantaotto/62)**	mc	48,62
Nr. 144 C01.019.040. a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in polipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/mq/sec, testate, con norme UNI: peso minimo 85 g/mq, resistenza a trazione 18 kN/m, allungamento a rottura del 24%, porometria O90 di 200 µ **euro (due/29)**	mq	2,29
Nr. 145 C01.037.005. c	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm **euro (settantatre/46)**	m	73,46
Nr. 146 C01.037.035. b	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in conglomerato di cemento tipo 32,5: plinti laterali 50 x 50 x 25 cm, valutato a coppia **euro (centosettantadue/45)**	cad	172,45
Nr. 147 C01.037.035. d	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in conglomerato di cemento tipo 32,5: soglia centrale inclinata 52 x 100 x 8/10 cm **euro (centotrentauno/32)**	cad	131,32
Nr. 148 C01.052.015. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq **euro (sei/93)**	mq	6,93
Nr. 149 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina **euro (zero/71)**	mq	0,71
Nr. 150 N1	PREMESSA Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere EDILI ARCHITETTONICHE e DI FINITURA e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensive delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati si intentono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e della regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione del suolo pubblico o privato. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali delle opere, con relative istruzioni per il fascicolo dell'opera; 2. Elaboarti AS_BUILT; 3. Certificazioni e documentazioni relative ai materiali e prodotti impiegati nella realizzazione delle opere (DOP, Certificazioni CAM, Schede Tecniche dei materiali); 4. Certificazioni relative alla normativa VVF ai fini della resistenza al fuoco di tutte le opere finalizzate alla compartimentazione al fuoco e certificazioni relative alla reazione al fuoco dei materiali per raggiungimento del requisito previsto in progetto quali a titolo non esaustivo: Per gli elementi certificati dal punto di vista della resistenza al fuoco: - Tavole e planimetrie con l'individuazione dell'elemento certificato; - Rapporti di classificazione relativi a prove di laboratorio, condotte in conformità al DM 16.02.2007, ovvero rapporti di prova; - Eventuali estratti dei fascicoli tecnici resi disponibili dai produttori in conformità all'allegato B del DM 16.02.2007 punto B.8; - Dichiarazione di corretta posa in opera del prodotto redatta dall'installatore; - Dichiarazione di conformità del produttore e/o fornitore (in cui si attesta che il materiale presente nel documento di trasporto fa riferimento ad un certo certificato di prova o rapporto di classificazione); - Documento di trasporto; - Dichiarazione di prestazione del materiale/prodotto/elemento (DoP); - "Valutazione tecnica europea" con indicato il campo di diretta applicazione;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Per gli elementi classificati ai fini della reazione al fuoco e alle apparecchiature antincendio quali: elementi protettivi, rivestimenti, vernici intumescenti, ecc., pavimentazioni, controsoffitti, pareti, isolamneti e coibentazioni delle tubazioni nei cavedi principali, elementi sigillanti, collari, sacchetti termoespandenti, fasce intumescenti, ecc. per tutti i passaggi impiantistici, Porte, infissi e chiusure con resistenza al fuoco, dispositivi di apertura porte, estintori (certificazioni CE), occorerà fornire (alcuni possono essere alternativi tra loro): - Tavole e planimetrie con l'individuazione dell'elemento certificato - Eventuali relazioni di calcolo e di estensione della validità degli elementi testati in laboratorio - Certificati di omologazione e/o certificazione CE, e schede tecniche apparecchiature antincendio (estintori, ecc.) - Per prodotti omologati: dichiarazione del prodotto a firma del produttore e omologazione Ministero dell'Interno in corso di validità (porte, ecc.) - Copia della dichiarazione di conformità CE ovvero della certificazione di conformità CE e relativa documentazione di accompagnamento (per prodotti marcati CE nel caso in cui il valore della prestazione sia indicato nella marcatura CE) - Certificato di prova, rapporti di prova e/o rapporti di classificazione o di valutazione per prodotti non omologati e non marcati CE, ma classificati - Dichiarazione di corretta posa in opera del prodotto redatta dall'installatore - Dichiarazione di prestazione (D.o.P) ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione n.305/2011 - "Valutazione tecnica europea" con indicato il campo di diretta applicazione - Dichiarazione di conformità del produttore (in cui si attesta che il materiale presente nel documento di trasporto fa riferimento ad un certo certificato di prova o rapporto di classificazione) - Documenti di trasporto 5. Gli elementi costruttivi non strutturali dovranno prevedre staffaggi e sistemi di fissaggio e sostegno, realizzati in conformità alle norme tecniche NTC 2018 e quindi per evitare il distacco degli elementidalle strutture in caso di evento sismico. 6. Quanto altro necessario ai fini del collaudo tecnico-amministrativo; **euro (zero/00)**		0,00
Nr. 151 N2	**NOTE SUL CME** Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato in primo luogo il prezziario di riferimento RER OO.PP. 2023 aggiornamento I semestre. Per le opere non presenti nel prezziario di riferimento sono stati utilizzati in primo luogo: - DEI_I sem 2023 - REGIONE LOMBARDIA_OOPP_2023_I semestre; - REGIONE MARCHE LLPP_2023_I Semestre; In secondo luogo si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato. **euro (zero/00)**		0,00

Data, 22/06/2023

Il Tecnico

ELENCO PREZZI UNITARI

Strutture

N.	Codice		Descrizione	U.M.	Prezzo
	A		**OPERE EDILI, INDAGINI GEOGNOSTICHE E RILIEVI TOPOGRAFICI**		
	A.01		**MOVIMENTI DI TERRA**		
	A.01.001		**SCAVI DI SBANCAMENTO**		
	A.01.001.005		**Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:**		
1	**A.01.001.005**	**a**	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	**5.24**
	A.01.004		**SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI**		
	A.01.004.005		**Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:**		
2	**A.01.004.005**	**a**	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	**6.80**
	A.01.010		**RINTERRI E TRASPORTI**		
	A.01.010.005		**Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:**		
3	**A.01.010.005**	**a**	per trasporti fino a 10 km	mc/km	**0.74**
	A.03		**MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**		
	A.03.007		**CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI**		
	A.03.007.005		**Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:**		
4	**A.03.007.005**	**a**	150 kg/mc	mc	**112.74**
	A.03.007.075		**classe di esposizione XC1-XC2:**		
5	**A.03.007.075**	**a**	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	**195.30**
	A.03.007.150		**per opere in elevazione:**		
6	**A.03.007.150**	**a**	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	**206.56**
	A.03.010		**CASSEFORME**		
	A.03.010.005		**Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:**		
7	**A.03.010.005**	**b**	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	mq	**33.84**
8	**A.03.010.005**	**e**	per travi	mq	**39.97**
	A.03.013		**ACCIAIO PER ARMATURE**		
	A.03.013.005		**Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:**		

9	**A.03.013.005**	**d**	diametro 12 mm	kg	**1.87**
10	**A.03.013.005**	**e**	diametro 14 ÷ 30 mm	kg	**1.87**
	A.05		**OPERE MURARIE**		
	A.05.025		**MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO**		
	A.05.025.020		**Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, ? da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani:**		
11	**A.05.025.020**	**c**	spessore 30 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	**114.60**
	A.07		**TETTI E OPERE DA LATTONIERE**		
	A.07.004		**OPERE COMPLEMENTARI**		
	A.07.004.005		**Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:**		
12	**A.07.004.005**	**a**	con vernice antitarlo funghicida	mq	**19.68**
	A.07.016		**COPERTURE IN LASTRE E PANNELLI**		
	A.07.016.045		**Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm:**		
13	**A.07.016.045**	**f**	spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK	mq	**84.27**
	A.22		**STRUTTURE COSTRUTTIVE IN LEGNO**		
	A.22.001		**STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI VERTICALI - PILASTRI**		
	A.22.001.005		**Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del 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 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.:**		
14	**A.22.001.005**	**c**	abete e pino lamellare incollato	mc	**1,593.73**
	A.22.001.015		**Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A22.001.005 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4:**		
15	**A.22.001.015**	**a**	applicazione a pennello, spazzola o rotolo	mq	**13.93**
	A.22.004		**STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI - TRAVI**		
	A.22.004.005		**Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del 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 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.:**		
16	**A.22.004.005**	**c**	abete e pino lamellare incollato	mc	**1,761.82**

	A.22.004.015		**Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per travi in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A22.004.005 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4:**		
17	**A.22.004.015**	**a**	applicazione a pennello, spazzola o rotolo	mq	**13.93**
	A.22.028		**STRUTTURE A SETTI TIPO "CROSS-LAM" - ELEMENTI COSTRUTTIVI VERTICALI**		
	A.22.028.030		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del 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, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato 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.: pannello a tre strati:**		
18	**A.22.028.030**	**a**	spessore totale del pannello pari a 60 mm	mq	**83.82**
19	**A.22.028.030**	**f**	spessore totale del pannello pari a 120 mm	mq	**106.97**
	A.22.028.035		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del 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, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato 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.: pannello a cinque strati:**		
20	**A.22.028.035**	**e**	spessore totale del pannello pari a 160 mm	mq	**138.88**
	A.22.031		**STRUTTURE A SETTI TIPO "CROSS-LAM" - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI O INCLINATI**		
	A.22.031.010		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (non a vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del 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, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato 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.: pannello a cinque strati:**		
21	**A.22.031.010**	**e**	spessore totale del pannello pari a 160 mm	mq	**132.49**
	A.22.040		**PIASTRE FORATE - SOLA FORNITURA**		

	A.22.040.010		**Piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte:**		
22	**A.22.040.010**	**d**	200 x 100 mm, larghezza 100 mm, spessore 2,5 mm	cad	**5.84**
	A.22.040.015		**Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (hold down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:**		
23	**A.22.040.015**	**f**	540 x 63 mm, larghezza 60 mm, spessore 3 mm	cad	**24.23**
	A.22.040.020		**Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (tie down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:**		
24	**A.22.040.020**	**e**	800 mm, larghezza 100 mm, spessore 1,5 mm	cad	**5.25**
	A.22.040.025		**Nastri e strisce forate in acciaio S350GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte:**		
25	**A.22.040.025**	**b**	nastro 60 mm, lunghezza 50 m, spessore 1,5 mm	cad	**151.82**
	A.22.055		**VITI STRUTTURALI**		
	A.22.055.035		**Vite per legno a testa svasata con punta autoforante, fresa a fine filetto, zincata bianca, con rivestimento in cromo esavalente, filetto a passo veloce, utilizzabile senza preforatura: Ø 6, lunghezza:**		
26	**A.22.055.035**	**g**	120 mm	cad	**0.12**
	A.23		**CARPENTERIE METALLICHE**		
	A.23.001		**CARPENTERIE METALLICHE**		
	A.23.001.005		**Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici:**		
27	**A.23.001.005**	**a**	in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2	kg	**3.68**
	A.23.001.025		**Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura:**		
28	**A.23.001.025**	**a**	in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2	kg	**5.50**
29	**A.23.001.040**		Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte	kg	**6.04**

ELENCO PREZZI UNITARI

Impianti meccanici

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 -M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventiotto/36)**	ora	28,36
Nr. 2 -M01027a	Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventidue/73)**	ora	22,73
Nr. 3 013574d	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1" **euro (due/00)**	cad	2,00
Nr. 4 013579c	Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura elettrolitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10 **euro (due/75)**	cad	2,75
Nr. 5 013580b	Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincatura sendzimir, con dentellatura interna e fori per il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm **euro (trentacinque/60)**	cad	35,60
Nr. 6 015029c	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1" **euro (ottocentotrentatre/11)**	cad	833,11
Nr. 7 015035e	Riduttore di pressione a membrana con sede compensata, attacco filettato con bocchettoni, con manopola per la regolazione della pressione in uscita e scala graduata esterna, predisposto per attacco del manometro, pressione d'ingresso massima 25 bar, campo di lavoro 1,5 ÷ 6 bar: con manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/2 **euro (quattrocentoventitre/16)**	cad	423,16
Nr. 8 015041c	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4 **euro (trecentoventinove/96)**	cad	329,96
Nr. 9 015058c	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1'', portata 2200 l/h, ciclica 160 **euro (milleottocentododici/95)**	cad	1´812,95
Nr. 10 015060f	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2 **euro (quarantatre/18)**	cad	43,18
Nr. 11 015068a	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1/2", kVs 1,3 mc/h **euro (centonovantaotto/48)**	cad	198,48
Nr. 12 015091b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l **euro (tremilaquattrocentodieci/28)**	cad	3´410,28
Nr. 13 023335e	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000:		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	spessore mm 19: Ø esterno tubo 48 mm **euro (trentadue/75)**	m	32,75
Nr. 14 023335f	idem c.s. ...esterno tubo 60 mm **euro (quaranta/46)**	m	40,46
Nr. 15 023335g	idem c.s. ...esterno tubo 70 mm **euro (cinquanta/97)**	m	50,97
Nr. 16 025062c	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 80 l **euro (duecentodue/93)**	cad	202,93
Nr. 17 025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4" **euro (centocinquantasei/22)**	cad	156,22
Nr. 18 025075a	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico larghezza pozzetto 45 mm **euro (trentauno/15)**	cad	31,15
Nr. 19 025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" **euro (cinquantasei/71)**	cad	56,71
Nr. 20 025082d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m **euro (nove/43)**	kg	9,43
Nr. 21 025082h	idem c.s. ...sostegno: Ø 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m **euro (sette/11)**	kg	7,11
Nr. 22 025082j	idem c.s. ...sostegno: Ø 4", spessore 4,0 mm, peso 10,8 kg/m **euro (sei/54)**	kg	6,54
Nr. 23 025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm **euro (dodici/92)**	m	12,92
Nr. 24 025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm **euro (dodici/92)**	m	12,92
Nr. 25 025098b	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm **euro (quindici/99)**	m	15,99
Nr. 26 025098b	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm **euro (quindici/99)**	m	15,99
Nr. 27 025098c	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm **euro (sedici/64)**	m	16,64
Nr. 28	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
025098c	**euro (sedici/64)**	m	16,64
Nr. 29 025098d	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm **euro (diciotto/79)**	m	18,79
Nr. 30 025098d	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm **euro (diciotto/79)**	m	18,79
Nr. 31 025098e	idem c.s. ...spessore mm 9: Ø esterno tubo 48 mm **euro (venti/40)**	m	20,40
Nr. 32 025099a	idem c.s. ...spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm **euro (ventisette/20)**	m	27,20
Nr. 33 025099b	idem c.s. ...spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm **euro (trenta/44)**	m	30,44
Nr. 34 025099f	idem c.s. ...spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm **euro (cinquantaotto/07)**	m	58,07
Nr. 35 025133e	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 40 mm **euro (trecentotredici/71)**	cad	313,71
Nr. 36 025147f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4 **euro (ventisette/44)**	cad	27,44
Nr. 37 025154b	Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm **euro (milletrecentonovantadue/78)**	cad	1´392,78
Nr. 38 025242b	Impianto di riscaldamento a pavimento a basso spessore, dimensionato in funzione del fabbisogno termico, installato in locali con media difficoltà di esecuzione, funzionante con acqua a bassa temperatura di mandata, composto da pannello portante preformato con incastri maschio-femmina; guaina in polietilene con nervature a coda di rondine; tubo in materiale polimerico (PE-RT) con all'interno barriera all'ossigeno; compresa quota parte di giunti perimetrali in polietilene espanso, collettore in acciaio inox DN 25 (mandata e ritorno) comprensivo di misuratore di portata, termometro, sfiato manuale, rubinetto di scarico, staffe distanziatrici e raccorderia di collegamento contenuto in armadio da incasso, valutato al mq: con pannello portatubi applicato su massetti con o senza isolamento termoacustico e con tubi Ø 16 mm, passo 75 mm, spessore totale 31 mm **euro (ottantaotto/47)**	mq	88,47
Nr. 39 025255f	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m **euro (seicentoquarantasei/02)**	cad	646,02
Nr. 40 025257l	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m **euro (tremilaquattrocentosessantaotto/72)**	cad	3´468,72
Nr. 41 033344a	Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera di acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: dimensione esterna 350 x 350 mm, diam.nominale attacco tubo flessibile 160 mm		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centouno/75)	cad	101,75
Nr. 42 035165d	Serbatoio inerziale per acqua tecnica fredda, in acciaio al carbonio zincato a caldo, per temperatura minima -10 °C e massima 60 °C, pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra: verticale, della capacità di: 500 l **euro (millequattrocentotre/01)**	cad	1´403,01
Nr. 43 035242a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm **euro (cento/68)**	cad	100,68
Nr. 44 035242b	idem c.s. ...di: altezza 200 mm: base 300 mm **euro (centododici/07)**	cad	112,07
Nr. 45 035243d	idem c.s. ...di: altezza 300 mm: base 500 mm **euro (centoquarantanove/20)**	cad	149,20
Nr. 46 035249a	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm **euro (trecentodiciotto/39)**	cad	318,39
Nr. 47 035249b	idem c.s. ...mm: base 800 mm **euro (trecentosessantacinque/63)**	cad	365,63
Nr. 48 035254b	Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in acciaio verniciato completo di serranda di regolazione, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm **euro (settantanove/11)**	cad	79,11
Nr. 49 035254d	idem c.s. ...Ø di: 300 mm **euro (novantatre/57)**	cad	93,57
Nr. 50 035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm **euro (quarantatre/28)**	cad	43,28
Nr. 51 035256b	idem c.s. ...Ø di: 150 mm **euro (quarantatre/28)**	cad	43,28
Nr. 52 035257c	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm **euro (cinquantacinque/49)**	cad	55,49
Nr. 53 045030a	Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: pozzetto scolmatore a base circolare in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in pvc con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in polipropilene; sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di polietilene dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in polietilene; presenza, in entrata, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/ disoleatore con una portata di 1,5 l/s; sistema di dissabbiatura-disoleatura con deoliatore con filtro a coalescenza, per la depurazione delle acque accumulate, a base circolare, dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1, Ø 1.150 mm, altezza 1.220 mm per una portata di trattamento di 1,5 l/s; pozzetto prelievi fiscali a base circolare, Ø 430 mm, altezza 465 mm, in monoblocco di polietilene con tronchetto di entrata e di uscita in pvc con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in polipropilene; in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con esclusione escluse eventuali prolunghe di altezza 300 mm avvitabili sulle ispezioni, dello scavo e del rinfianco che dovranno		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	essere valutati a parte: a servizio di superfici scoperte di 500 mq, costituito da un pozzetto scolmatore di Ø 580 mm e altezza 660 mm, un serbatoio di accumulo, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm, altezza 1720 mm, capacità di 3000 l, un deoliatore e un pozzetto prelievi fiscali **euro (millecentosessantanove/21)**	cad	1´169,21
Nr. 54 045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato **euro (ottantatre/58)**	cad	83,58
Nr. 55 075001c	Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi in terreno vegetale e in terreno naturale incoerente e poco coerente, per una profondità massima fino a 1,5 m compreso rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta **euro (otto/56)**	mc	8,56
Nr. 56 16.01.027.001	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4. **euro (tre/01)**	cad	3,01
Nr. 57 A.34.013	Sportello d'ispezione su controsoffitto EI 120, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profili metallici con sezione a C con funzione di cornice perimetrale per l'ancoraggio dello sportello d'ispezione; sportello d'ispezione realizzato con doppia lastra in calcio silicato esente da amianto, omologata in classe A1 di reazione al fuoco, dimensioni esterne sportello 600 x 600. Sul perimetro esterno di tale sportello, in prossimità della lastra interna verrà applicata una striscia di materiale termoespandente. L'ispezionabilità è garantita dall'applicazione sui quattro lati dello sportello di inserti filettati sul profilo a C del controsoffitto in modo tale da poter ricevere una vite a passo MA. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto. **euro (centoquarantanove/91)**	cad	149,91
Nr. 58 A.37.001.006	Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni in p.v.c.,munita del marchio di fabbrica e del marchio I.I.P., munita di filo di traino in nylon di tipo soleflex di diametro mm 6, comprese saldature, incollaggi, i pezzi speciali e quant' altro per dare le condotte eseguite a perfetta regola d' arte. Sono compresi il sottofondo, la copertura, il rinfianco in calcestruzzo di cm 10 di classe 200, lo scavo corrente fino alla profondità di m 1,80 compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa ed il successivo reinterro con sabbiella di categoria A2-4/A2-5. E' inoltre compreso l' onere per eventuali attraversamenti di canalizzazioni per altre utenze e quant' altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte. Misurazione lungo l' asse mediano delle tubazioni. Con due tubi del diametro di mm 160. **euro (sessantasei/67)**	m	66,67
Nr. 59 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) **euro (sei/80)**	mc	6,80
Nr. 60 A01.004.010.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) **euro (zero/54)**	mc	0,54

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 61 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo **euro (quattro/37)**	mc	4,37
Nr. 62 A07.037.080. a	Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm **euro (ventidue/56)**	cad	22,56
Nr. 63 AM.01	Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. **euro (novantatremila/00)**	%	93´000,00
Nr. 64 AM.02	idem c.s. ...posa tubazioni interrate. **euro (centodiecimila/00)**	%	110´000,00
Nr. 65 AM.04	idem c.s. ...posa tubazioni interrate. **euro (quarantamila/00)**	%	40´000,00
Nr. 66 AM.05	idem c.s. ...posa tubazioni interrate. **euro (cinquantamila/00)**	%	50´000,00
Nr. 67 AM.06	idem c.s. ...posa tubazioni interrate. **euro (novantamilaquattrocento/00)**	%	90´400,00
Nr. 68 AM.07	idem c.s. ...posa tubazioni interrate. **euro (cinquantamila/00)**	%	50´000,00
Nr. 69 B02.000.001. a	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico **euro (venti/01)**	mc	20,01
Nr. 70 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia **euro (trentacinque/25)**	mc	35,25
Nr. 71 C02.010.005. b	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata in linea, con tenuta fino a 0,5 bar, sistema di giunzione ad incollaggio o a bicchiere, completa di dispositivo di chiusura/apertura manuale, coperchio ispezionabile, guarnizioni e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 200 **euro (quattrocentoventitre/00)**	cad	423,00
Nr. 72 C02.010.005.	idem c.s. ...d'arte: DN 315 **euro (settecentocinquanta/00)**	cad	750,00

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
d			
Nr. 73 C02.013.005. c	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla conduttura di scarico: diametro nominale 80 mm **euro (tremilatrecentocinque/17)**	cad	3´305,17
Nr. 74 C02.016.115. a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm **euro (diciannove/31)**	m	19,31
Nr. 75 C02.016.115. b	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm **euro (ventiquattro/64)**	m	24,64
Nr. 76 C02.016.115. c	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm **euro (trentadue/88)**	m	32,88
Nr. 77 C02.016.115. d	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 6,2 mm **euro (quarantacinque/70)**	m	45,70
Nr. 78 C02.016.115. e	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm **euro (sessantasei/04)**	m	66,04
Nr. 79 C02.016.115. g	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 12,3 mm **euro (centocinquanta/96)**	m	150,96
Nr. 80 C02.016.115. h	idem c.s. ...pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 630 mm, spessore 15,4 mm **euro (duecentoquaranta/89)**	m	240,89
Nr. 81 C02.016.120. a	idem c.s. ...pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm **euro (diciotto/25)**	m	18,25
Nr. 82 C02.019.050. d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm **euro (duecentoundici/80)**	cad	211,80
Nr. 83 C02.019.050. e	idem c.s. ...dimensioni interne 80x80x80 cm **euro (trecentoventi/00)**	cad	320,00
Nr. 84 C02.019.055. d	Elementi di sovralzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm **euro (centoquattro/80)**	cad	104,80
Nr. 85 C02.019.055. e	idem c.s. ...dimensioni interne 80x80x80 cm **euro (centocinquantauno/00)**	cad	151,00
Nr. 86 C02.019.070. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg **euro (duecentoventiquattro/28)**	cad	224,28
Nr. 87 C02.019.117. a	Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed elemento superiore a riempimento adatto per posa di pavimenti di spessori fino a 15 mm, per ambienti interni, pedonali o carrabili, con resistenza a rottura fino a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124. Dotato di guarnizioni per la tenuta dell'acqua e degli odori e dotato di dado di ottone per impedire il grippaggio e chiave speciale per l'apertura. Il chisino deve essere riempito con calcestruzzo di qualtià necessaria a conseguirne la calsse di		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	carico dichiarata. Testato e certificato secondo la EN 1253-4, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio in alluminio classe di resistenza M 125 delle seguenti dimensioni: luce netta 300 x 300 mm **euro (duecentoquarantanove/26)**	cad	249,26
Nr. 88 C02.019.117. c	idem c.s. ...luce netta 500 x 500 mm **euro (trecentoventi/15)**	cad	320,15
Nr. 89 C02.031.005. g	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfiato dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 15.750 l, lunghezza 5.620 mm, larghezza 2.100 mm e altezza 2.200 mm, completa di elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m) **euro (tredicimilasettecentosettantaotto/95)**	cad	13´778,95
Nr. 90 C02.034.005. e	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 10 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 2525 litri di cui 512 del comparto di sedimentazione e 2013 del comparto di digestione **euro (duemilacinquecentoventi/96)**	cad	2´520,96
Nr. 91 C02.034.015. c	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di 35 abitanti con volume utile di 1775 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 200 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 450 litri **euro (millequattrocentocinquantanove/98)**	cad	1´459,98
Nr. 92 E01.001.005. b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1/2", spess. 2,3 mm **euro (quattordici/26)**	m	14,26
Nr. 93 E01.001.005. c	idem c.s. ...diametro nominale 3/4'', spess. 2,3 mm **euro (diciassette/92)**	m	17,92
Nr. 94 E01.001.005. d	idem c.s. ...diametro nominale 1'', spess. 2,9 mm **euro (ventisei/79)**	m	26,79
Nr. 95 E01.001.005. e	idem c.s. ...diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm **euro (trentaquattro/40)**	m	34,40

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 96 E01.004.015. a	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 25 mm **euro (otto/08)**	m	8,08
Nr. 97 E01.004.015. b	idem c.s. ...diametro esterno 32 mm **euro (nove/47)**	m	9,47
Nr. 98 E01.004.015. c	idem c.s. ...diametro esterno 40 mm **euro (undici/20)**	m	11,20
Nr. 99 E01.004.015. d	idem c.s. ...diametro esterno 50 mm **euro (quattordici/07)**	m	14,07
Nr. 100 E01.004.015. e	idem c.s. ...diametro esterno 63 mm **euro (diciotto/11)**	m	18,11
Nr. 101 E01.004.015.f	idem c.s. ...diametro esterno 75 mm **euro (ventidue/46)**	m	22,46
Nr. 102 E01.004.015. g	idem c.s. ...diametro esterno 90 mm **euro (trenta/64)**	m	30,64
Nr. 103 E01.031.020. a	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia **euro (centoquarantasei/21)**	cad	146,21
Nr. 104 E01.031.020. b	idem c.s. ...l'assistenza muraria: lavabo **euro (centosettantauno/46)**	cad	171,46
Nr. 105 E01.031.020. c	idem c.s. ...l'assistenza muraria: bidet **euro (centosessantasette/57)**	cad	167,57
Nr. 106 E01.031.020. d	idem c.s. ...l'assistenza muraria: vaso **euro (centootto/85)**	cad	108,85
Nr. 107 E01.031.020. e	idem c.s. ...l'assistenza muraria: lavello **euro (centootto/85)**	cad	108,85
Nr. 108 E01.031.020.f	idem c.s. ...l'assistenza muraria: lavatrice **euro (centootto/85)**	cad	108,85
Nr. 109 E01.031.035	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria **euro (seicentoottanta/99)**	cad	680,99
Nr. 110 E01.031.045. b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento **euro (duecentosettanta/35)**	cad	270,35
Nr. 111 E01.037.005. b	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica **euro (quattrocentosei/47)**	cad	406,47

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 112 E01.037.005. g	idem c.s. ...murarie: per bambini, sospeso con scarico a parete **euro (cinquecentoquindici/44)**	cad	515,44
Nr. 113 E01.037.010. a	Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, alta posizione, isolata contro la trasudazione, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza tubo di risciacquamento, senza morsetto, con rubinetto d'arresto, bianca con coperchio, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato **euro (duecentoventitre/62)**	cad	223,62
Nr. 114 E01.040.005. b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm **euro (trecentosettantatre/70)**	cad	373,70
Nr. 115 E01.040.005. c	idem c.s. ...opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina **euro (ottanta/83)**	cad	80,83
Nr. 116 E01.043.002. b	Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idrica e di scarico, compresi accessori e sifoneria, con esclusione di rubinetteria e delle opere murarie: in acciaio inox da incasso: con scolapiatti unito ad una bacinella dimensioni 86 x 50 cm **euro (trecentoventicinque/54)**	cad	325,54
Nr. 117 E01.043.005. a	Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idrica e di scarico, compresi accessori e sifoneria, con esclusione di rubinetteria e delle opere murarie: in fireclay installato: su mobile a due bacinelle e scolapiatti dimensioni 122 x 50 cm **euro (quattrocentodue/22)**	cad	402,22
Nr. 118 E01.046.005. b	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm **euro (settecentoventinove/64)**	cad	729,64
Nr. 119 E01.049.005. e	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 100 x 80 x 4 cm **euro (seicentoquattordici/23)**	cad	614,23
Nr. 120 E01.055.005. b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato **euro (settecentosessanta/46)**	cad	760,46
Nr. 121 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento **euro (settecentosessantaquattro/58)**	cad	764,58
Nr. 122 E01.058.015. b	Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo **euro (centotrentacinque/95)**	cad	135,95
Nr. 123 E01.058.025. a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale **euro (centoquarantauno/63)**	cad	141,63
Nr. 124 E01.058.025. b	idem c.s. ...scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole **euro (centoquarantasette/97)**	cad	147,97
Nr. 125 E01.058.030	Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centotrentadue/03)	cad	132,03
Nr. 126 E01.058.035. a	Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento: normale **euro (centoquarantaotto/62)**	cad	148,62
Nr. 127 E01.058.040. b	Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: con leva clinica **euro (centonovantacinque/89)**	cad	195,89
Nr. 128 E01.058.090	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato **euro (ventitre/55)**	cad	23,55
Nr. 129 E01.058.095	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio **euro (cento/45)**	cad	100,45
Nr. 130 E02.037.005. b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m **euro (dieci/26)**	kg	10,26
Nr. 131 E02.037.005. c	idem c.s. ...sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m **euro (dieci/13)**	kg	10,13
Nr. 132 E02.037.005. d	idem c.s. ...sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m **euro (nove/35)**	kg	9,35
Nr. 133 E02.037.005. e	idem c.s. ...sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m **euro (otto/85)**	kg	8,85
Nr. 134 E02.037.005.f	idem c.s. ...sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m **euro (otto/19)**	kg	8,19
Nr. 135 E02.037.005. g	idem c.s. ...sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m **euro (otto/01)**	kg	8,01
Nr. 136 E02.037.005. h	idem c.s. ...sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m **euro (sette/05)**	kg	7,05
Nr. 137 E02.043.005. a	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto unico, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1/2" **euro (duemilasettecentododici/55)**	cad	2´712,55
Nr. 138 E02.043.010. c	idem c.s. ...a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1"1/2 **euro (tremiladuecentodieci/52)**	cad	3´210,52
Nr. 139 E02.043.020. c	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 1", portata nominale 6,5 mc/h **euro (duecentonovantasette/00)**	cad	297,00
Nr. 140 E03.007.002. c	Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori centrifughi ad alta prevalenza canalizzabile, funzionante con refrigerante R410A; struttura in acciaio galvanizzato per installazione all'esterno; batteria di condensazione in alluminio; compressore scroll; completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina; alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con esclusione delle opere		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: solo refrigeratore dotato di kit idronico (pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio d'accumulo): resa frigorifera 24 kW, resa termica 28 kW **euro (sedicimilacentouno/79)**	cad	16´101,79
Nr. 141 E03.016.045. a	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 85 mc/h, prevalenza 0,55 mm H₂O, potenza 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) **euro (duecentoquarantatre/13)**	cad	243,13
Nr. 142 E03.022.010. a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm **euro (cinquantaquattro/37)**	mq	54,37
Nr. 143 E03.022.010. b	idem c.s. ...spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm **euro (sessantauno/32)**	mq	61,32
Nr. 144 E03.022.020. a	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm **euro (centonovantasette/75)**	mq	197,75
Nr. 145 E03.022.020. b	idem c.s. ...spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm **euro (centoventisei/70)**	mq	126,70
Nr. 146 E03.022.020. d	idem c.s. ...spessore lamiera 12/10, diametro da 1.210 a 2.000 mm **euro (centosessantanove/56)**	mq	169,56
Nr. 147 E03.022.035. a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm **euro (cinquantasei/90)**	mq	56,90
Nr. 148 E03.022.035. b	idem c.s. ...spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm **euro (sessantadue/91)**	mq	62,91
Nr. 149 E03.022.045. a	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm **euro (centonovantauno/50)**	mq	191,50
Nr. 150 E03.022.045. b	idem c.s. ...spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm **euro (centosettantatre/47)**	mq	173,47
Nr. 151 E03.022.050. a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm **euro (diciassette/66)**	cad	17,66
Nr. 152 E03.022.060. b	Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in mq: da 141 a 345 mq		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Coefficiente correttivo: + 11% **euro (zero/11)**	K	0,11
Nr. 153 E03.022.065	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro **euro (quaranta/09)**	m	40,09
Nr. 154 E03.022.165. a	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 102 mm **euro (nove/55)**	m	9,55
Nr. 155 E03.022.165. b	idem c.s. ...diametro nominale 127 mm **euro (dieci/59)**	m	10,59
Nr. 156 E03.022.165. c	idem c.s. ...diametro nominale 152 mm **euro (dodici/65)**	m	12,65
Nr. 157 E03.025.010	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni **euro (cinquantaotto/33)**	mq	58,33
Nr. 158 E03.034.005. a	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 200 x 100 mm **euro (sessantaquattro/13)**	cad	64,13
Nr. 159 E03.034.005. c	idem c.s. ...dimensioni di: 400 x 100 mm **euro (ottanta/29)**	cad	80,29
Nr. 160 E03.034.010. a	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 150 mm **euro (novanta/26)**	cad	90,26
Nr. 161 E03.034.010. e	idem c.s. ...dimensioni di: 300 x 200 mm **euro (cento/59)**	cad	100,59
Nr. 162 E03.034.010. g	idem c.s. ...dimensioni di: 500 x 200 mm **euro (centosedici/75)**	cad	116,75
Nr. 163 E04.001.010. b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B **euro (centoottantaotto/58)**	cad	188,58
Nr. 164 E04.001.030. b	Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 43A 233B 75F **euro (centosessantasette/47)**	cad	167,47
Nr. 165 E04.013.010. e	Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato diametro nominale 80 mm, 2 uscite DN 70 e uno per carico autopompa DN 100 **euro (ottocentodiciannove/42)**	cad	819,42

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 166 E04.028.005. a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm **euro (sessantaotto/50)**	cad	68,50
Nr. 167 M.04.01.01.03	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 **euro (undici/83)**	cad	11,83
Nr. 168 M.04.01.01.04	idem c.s. ...da manutenzione. Ø3/4" **euro (quindici/00)**	cad	15,00
Nr. 169 M.04.01.01.05	idem c.s. ...da manutenzione. DN 1 **euro (ventitre/71)**	cad	23,71
Nr. 170 M.04.01.01.06	idem c.s. ...da manutenzione. DN 1 1/4 **euro (trentaotto/59)**	cad	38,59
Nr. 171 M.04.01.01.07	idem c.s. ...da manutenzione. DN 1 1/2 **euro (cinquantanove/07)**	cad	59,07
Nr. 172 M.04.01.16.01	F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa tenuta a premistoppa. F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, tenuta a premistoppa di sicurezza, PN 16,flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange,bulloni,guarnizioni. DN 40 **euro (centotrentasei/05)**	cad	136,05
Nr. 173 M.04.01.16.02	idem c.s. ...controflange,bulloni,guarnizioni. DN 50 **euro (centosessantasette/32)**	cad	167,32
Nr. 174 M.04.01.16.03	idem c.s. ...controflange,bulloni,guarnizioni. DN 65 **euro (duecentoventicinque/83)**	cad	225,83
Nr. 175 M.04.02.01.01	F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16. F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15 **euro (novantadue/92)**	cad	92,92
Nr. 176 M.04.02.01.06	idem c.s. ...guarnizioni. DN 50 **euro (duecentoquarantauno/55)**	cad	241,55
Nr. 177 M.04.02.04.02	F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 50 **euro (quattrocentoottantasette/69)**	cad	487,69
Nr. 178 M.04.02.05.02	F.P.O.di valvola di rltegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rltegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2 **euro (dodici/29)**	cad	12,29
Nr. 179 M.04.02.05.03	idem c.s. ...UNI. DN 3/4 **euro (quattordici/42)**	cad	14,42
Nr. 180 M.05.01.01	F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox,		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15 **euro (settantaquattro/97)**	cad	74,97
Nr. 181 M.05.01.02	idem c.s. ...guarnizioni. DN 20 **euro (ottantauno/32)**	cad	81,32
Nr. 182 M.05.01.05	idem c.s. ...guarnizioni. DN 40 **euro (centoventiuno/75)**	cad	121,75
Nr. 183 M.11.03.01.01	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 15 (1/2 x3/4) **euro (ottantacinque/49)**	cad	85,49
Nr. 184 M.11.03.03.01	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 1/2 **euro (cinquantasette/07)**	cad	57,07
Nr. 185 M.15.05.13	F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4. **euro (quattordici/54)**	cad	14,54
Nr. 186 M.NP.A6.clf.01.c	Fornitura e posa in opera di valvola antigelo. Attacchi filettati 1” M (ISO 228-1) (da 1” a 1 1/2”). Corpo in ottone. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0-65 °C. Campo di temperatura ambiente: -30-60 °C. Temperatura fluido per apertura: 3 °C. Temperatura fluido per chiusura: 4 °C. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Caleffi, serie 108. Codice 108801 Ø1"1/2 **euro (centotrentatre/75)**	cadauno	133,75
Nr. 187 M.NP.A6.gen.08	Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. **euro (centotredici/94)**	a corpo	113,94
Nr. 188 M.NP.B5.rdz.08.b	Testina elettrotermica per comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Può essere installata anche capovolta. Visualizzazione dello stato di funzionamento (aperta/chiusa), facilità di montaggio grazie al sistema di aggancio rapido tramite adattatore (compreso). Funzionamento: 230V con e senza micro di fine corsa e 24V con micro di fine corsa. Grado di protezione IP54 (in tutte le posizioni). Utilizzabile con i collettori: b!klimax - TOP COMPOSIT - CONTROL - Alta Temperatura KIT e MTR. La fornitura si intende comprensiva di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca RDZ, cod. 1057240 **euro (quarantadue/08)**	cad.	42,08
Nr. 189 M.NP.C2.clt.04	F.p.o. di sistemi di dosaggio delle acque ad uso potabile costituito da: 1) Contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo “reed-switch” per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata. Materiali conformi al D.M. 174/04. marca Cillit, Codice: 16875AA 2) Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di: Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP- BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati; Funzione innesco pompa Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio); Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco); Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop; Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi; Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione; Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata. Marca Cillit, codice 012543AC, modello KWZ 4.7 SMART 3) Prodotto liquido a base di sali minerali naturali a purezza alimentare per acque naturalmente dolci ed addolcite in grado di prevenire la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già soggetti a corrosione. Marca Cillit, modello Impulsan Special 20 kg x 2 confezioni, codice 010093 4) SDOPPIATORE DI SEGNALE BNC Marca Cillit, Codice: 35004AA 5) Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di: - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione; Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt; Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati; Funzione innesco pompa; Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio); Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop; Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi; Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi. Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. Marca Cillit, modello KWZ 4.7 SMART DIS, codice 012544AC 6) Prodotto concentrato a base di perossido di idrogeno e argento per mantenere l'acqua limpida e cristallina al fine di preservarne la qualità microbiologica. Il BWT-Allsil Super 5 Ag non crea odori o sapori molesti ed è ecologico e quindi rispetta l'ambiente perché non origina composti inquinanti ma, ad intervento ultimato, si trasforma in acqua ed ossigeno.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Prodotto conforme ai requisiti dell'Art. 95 del Regolamento Biocidi n. 528/2012. Marca Cillit, modello BWT-ALLSILL SUPER 5 Ag n°2 confezioni da 20 kg, codice 36064AA 7) Corredo analisi composto da strisce reattive per la misurazione dell'Allsil. Confezione da 50 strisce reattive. Range di misura: 0- 100 mg/l di Allsil Marca Cillit, modello NUOVO KIT CONTROLLO ALLSIL, Codice: 36058AB **euro (tremilatrecentocinquantacinque/21)**	cad.	3´355,21
Nr. 190 M.NP.C2.clt.04.b	Trattamenti di pulizia dei circuiti idraulici da realizzare con prodotti specifici e nel dettaglio: 1) Prodotto ad azione detergente e sgrassante per rimuovere residui di lavorazione come olio, residui di saldature, trucioli di ferro, canapa e impurità di cantiere dagli impianti di distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, per effettuare ad installazione ultimata, la prescritta pulizia delle tubazioni e dell'impianto per rendere il sistema perfettamente pulito, come prescritto dalla Norma UNI 9182, prima della messa in esercizio. Prodotto conforme al Regolamento n. 1907/2006 (REACH) e al Regolamento n. 1272/2008 (CLP). Marca Cillit, modello CB-SANIT H2O - conf. da 5 kg, cod. 010141AA 2) Prodotto ad azione sgrassante e detergente per rimuovere residui di lavorazione, oli e grassi dagli impianti di riscaldamento e circuiti di raffreddamento ad installazione ultimata prima della messa in esercizio, per prevenire corrosioni e danni al valvolame, pompe, ecc. dovuti a residui di lavorazione. Marca Cillit, modello HS CLEANER SG - conf. da 5 kg, cod. 010150AAB, n°2 taniche 3) Composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti chiusi di riscaldamento ad acqua calda, circuiti chiusi di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati) anche in presenza di alluminio, leghe leggere, ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati. Marca Cillit, modello HS COMBI - conf. da 5 kg, cod. 010136AB, n°2 taniche **euro (novecentoventicinque/27)**	cad.	925,27
Nr. 191 M.NP.C5.clf.02.a	Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di: - collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 354052: 2 attacchi **euro (trentaotto/62)**	cad.	38,62
Nr. 192 M.NP.C5.clf.02.b	idem c.s. ...Caleffi, mod. 354053: 3 attacchi **euro (quarantasei/33)**	cad.	46,33
Nr. 193 M.NP.C5.clf.02.c	idem c.s. ...Caleffi, mod. 354054: 4 attacchi **euro (centodiciotto/20)**	cad.	118,20
Nr. 194 M.NP.C5.clf.02.d	idem c.s. ...Caleffi, mod. 354055: 5 attacchi **euro (sessanta/28)**	cad.	60,28
Nr. 195 M.NP.C6.gbr.01.a	Fornitura e posa in opera di Lavabo a canale tipo Geberit Publica Elleboro in gres porcellanato. Campi di applicazione • Per il montaggio su ancoraggi a parete o mensole • Per rubinetterie a parete • Per strutture sanitarie • Per scuole e altri istituti di istruzione • Per l'industria e il commercio		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Larghezza 120 cm - bianco **euro (cinquecentocinquantaquattro/99)**	cad.	554,99
Nr. 196 M.NP.C6.gbr. 02.b	Fornitura e posa in opera di Lavatoio polivalente Geberit Publica Iseo in gres porcellanato. Campi di applicazione • Per l'industria e il commercio • Per strutture sanitarie • Per settori privati Dimensioni (HxLxP) 38x75x60 cm - bianco **euro (quattrocentonovantaquattro/44)**	cad.	494,44
Nr. 197 M.NP.C7.gbr. 01.a	F.p.o. di rubinetteria per lavabo per montaggio a pianale, per ambienti pubblici e semipubblici, con miscelatore per l'allacciamento di acqua fredda e calda. La fornitura è inclusiva di rubinetto per lavabo con sensore ad infrarossi, flessibile per l'allacciamento idrico, elettronica di comando, unità funzionale, alimentatore, chiave per rompigetto e materiale di fissaggio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, modello Piave con miscelatore a pianale **euro (seicentocinquantadue/75)**	cad.	652,75
Nr. 198 M.NP.C7.gbr. 01.b	F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 112 cm, rubinetteria a pianale elettronica con scatola funzionale da incasso, con sifone da incasso. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.563.00.1 **euro (cinquecentosessantadue/72)**	cad.	562,72
Nr. 199 M.NP.C7.gbr. 02.b	F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 130 cm, rubinetteria a parete elettronica con scatola funzionale da incasso, con sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.562.001 **euro (cinquecentoquarantasette/54)**	cad.	547,54
Nr. 200 M.NP.C7.gbr. 03	F.p.o. di Placca di copertura Geberit per rubinetterie per lavabo con scatola funzionale da incasso e sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 116.426.11.1 **euro (centododici/74)**	cad.	112,74
Nr. 201 M.NP.D8.rdi. 02.a	Fornitura e posa in opera di canale H 130 mm - L1000 mm, in polipropilene con griglia in acciaio inox e profilo a "C". Marca REDI, cod. ECAIXPP **euro (novantaquattro/97)**	m	94,97
Nr. 202 M.NP.E12.clf. 01	Fornitura e posa in opera di valvola di bypass differenziale regolabile con scala gradurata campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi serie 500 diametro 3/4" compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte **euro (centododici/66)**	cad.	112,66
Nr. 203 M.NP.E2.gen. 03	F.p.o di coppia di collettori M/R, per impianto di climatizzazione acqua calda e refrigerata, realizzati in opera con tubazioni in acciaio ø4" e completi di coibentazione secondo D.P.R. 412/93		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Attacco principale ø2"1/2; n°2 attacchi secondari ø2"1/2 e ø1" **euro (millecinquecentosettantauno/98)**	cad	1´571,98
Nr. 204 M.NP.E3.clf.02.b	Fornitura e posa in opera di Disaeratore. Attacchi flangiati DN 50 (da DN 50 a DN 150) PN 16, flangiati DN 200 (da DN 200 a DN 300) PN 10, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacchi a saldare DN 50 (da DN 50 a DN 150). Valvola di scarico in ottone 1" M con tappo (da DN 50 a DN 150), 2" F (da DN 200 a DN 300). Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Pressione massima di scarico 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Valvola automatica sfogo aria: corpo in ottone, galleggiante in PP, guida galleggiante e asta in ottone, leva galleggiante e molla in acciaio inox. Coibentazione a guscio in schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse per misure fino a DN 100 (PE-X espanso a celle chiuse per DN 125 e DN 150) e pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C (0÷100°C per DN 125 e DN 150). PATENT. Marca Caleffi, modello 551 DISCAL ø2"1/2 **euro (milleduecentodiciotto/48)**	cad.	1´218,48
Nr. 205 M.NP.E7.clt.03	Fornitura e posa in opera di stazione di riempimento e reintegro per impianti di riscaldamento ad acqua calda Disconnettore e riduttore di pressione per riempimento e reintegro impianti di riscaldamento ad acqua calda, completo di valvole di intercettazione ingresso e uscita, disconnettore con filtro 25 µm incorporato e raccordo di scarico, riduttore di pressione con manometro, rivestimento termoisolante. Impiegato per collegare in sicurezza il circuito di riscaldamento alla linea dell'acqua potabile, evita il riflusso di acqua inquinata dall'impianto di riscaldamento stabilizza la pressione permettendo l'effettuazione del riempimento e del reintegro in ogni momento. Il Cillit-AQA THERM HFB è conforme alla norma EN 1717. Marca Cillit, modello CILLIT-AQA THERM HFB, codice 012351AA **euro (quattrocentosettantasette/36)**	cad.	477,36
Nr. 206 M.NP.F2.gen.02.a	Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø100 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita. Diametro ø100 mm **euro (ventitre/68)**	m	23,68
Nr. 207 M.NP.F2.gen.02.d	Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø150 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita. Diametro ø160 mm **euro (trentauno/20)**	m	31,20
Nr. 208 M.NP.F3.arm.01.a	F.p.o. di recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 950 m³/h Marca Aermec, modello RPLI-100-L **euro (cinquemilaquattrocentouno/18)**	cad.	5´401,18
Nr. 209 M.NP.F3.arm.01.b	idem c.s. ...portate nominali: 1400 m³/h Marca Aermec, modello RPLI-140-L **euro (cinquemilaottocentotrentanove/11)**	cad.	5´839,11
Nr. 210 M.NP.F9.gen.05	F.p.o. di diffusore ad ugello orientabile costruito completamente in alluminio anodizzato e utilizzato per la diffusione dell'aria in grandi ambienti dove è necessario controllare la direzione del flusso d'aria e garantire elevate portate d'aria con un alto livello di induzione. Portata (min-max): 125-325 mc/h Portata media: 200 mc/h		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Sagicofim Diffusore a ugello orientabile PK - taglia 8 **euro (duecentocinquantaotto/47)**	cad.	258,47
Nr. 211 M.NP.O6.iki.06.g	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 40: Ø esterno tubo: 60 mm **euro (duecentotre/90)**	m	203,90
Nr. 212 M.NP.O6.iki.07.b	idem c.s. ...spessore mm 50: Ø esterno tubo: 75mm **euro (trecentonove/25)**	m	309,25
Nr. 213 M01.001.005	IV livello edile **euro (trentauno/77)**	ora	31,77
Nr. 214 M01.001.025	Installatore 5a categoria **euro (ventiotto/36)**	ora	28,36
Nr. 215 M01.001.040	Installatore 2a categoria **euro (ventidue/73)**	ora	22,73
Nr. 216 M01001a	Edile IV livello: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (trentauno/06)**	ora	31,06
Nr. 217 M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventiotto/36)**	ora	28,36
Nr. 218 M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventiotto/36)**	ora	28,36
Nr. 219 M01027a	Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventidue/73)**	ora	22,73
Nr. 220 MC.12.010.0090.c	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125, s = 2,0 **euro (cinquantadue/94)**	cad	52,94
Nr. 221 MC.12.010.0130.f	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9 **euro (novantaquattro/39)**	cad	94,39
Nr. 222 MM.17.060.0010.m	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno **euro (cinquantasette/38)**	cad	57,38
Nr. 223 MM.17.060.0010.n	idem c.s. ...temperatura da ambiente **euro (sessantacinque/58)**	cad	65,58
Nr. 224 MM.17.060.0010.o	idem c.s. ...temperatura da tubazione con pozzetto **euro (sessantaquattro/21)**	cad	64,21
Nr. 225 MM.17.060.0030.c	Strumentazione per pressione e flusso: - pressostato differenziale per aria **euro (quarantadue/35)**	cad	42,35
Nr. 226 MM.17.060.0040.d	Strumentazione per altri controlli: - sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio **euro (seicentocinquanta/32)**	cad	650,32
Nr. 227 MM.17.080.0	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
010.a	quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione **euro (centoquarantasette/57)**	punto reg.	147,57
Nr. 228 MP.21.05	Fornitura e posa in opera di cappa di aspirazione per cucina in lamiera smaltata - lunghezza cm 100 **euro (ottocentosessantaotto/93)**	cad	868,93
Nr. 229 N1	Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere degli IMPIANTI TERMOMECCANICI e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per le eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato. Tutti gli staffaggi dovranno essere realizzati in conformità le norme NTC 2018 e quindi per evitare il distacco degli elementi dalle strutture in caso di evento sismico. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..). 2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti salvo diversi accordi di cui al Contratto, prevedono: - Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc.... - La realizzazione di basamenti e supporti per le apparecchiature - Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti - Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia - Inghisaggio di mensole e staffe - Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in conformità alla normativa di riferimento. - Taglio e cecatura di impiantistica esistente dove necessario e rimozione del materiale di risulta presso i centri di discarica competenti. 3. Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008, con gli allegati da esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati 4. Elaborati grafici AS-BUILT **euro (zero/00)**		0,00
Nr. 230 N2	Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato il prezzario di riferimento: RER OO.PP. 2023, per le lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento è stato utilizzato in primo luogo il prezzario Lombardia 2023, in secondo luogo il prezzario DEI Impianti Tecnologici II semestre 2022, laddove non possibile recuperare una voce adeguata si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato. **euro (zero/00)**		0,00
Nr. 231 N3	Tutte le attrezzature che vengono individuate sulla base di una analisi prezzi riportano generalmente caratteristiche di marca, modello, tipologia e caratteristiche tecniche. Le marche ed i modelli hanno lo scopo di esemplificarne le peculiarità, lo standard di qualità e le dotazioni tipiche del componente di riferimento, che potrà essere oggetto di scelte alternative, da documentare e sottoporre all'approvazione preventiva della DL in corso d'opera e quindi nel rispetto delle vigenti norme sugli appalti. Le marche ed i modelli indicati sono quindi o da intendersi come "Standard di riferimento". **euro (zero/00)**		0,00

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO

Data, 22/06/2023

Il Tecnico
Per. Ind. Davide Guidotti

ELENCO PREZZI UNITARI

Impianti elettrici e specialistici

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	PREMESSA Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere da impiantista elettrico e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del presente progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi unicamente per le eventuali varianti al progetto di appalto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato. Tutti gli staffaggi dovranno essere realizzati in conformità le norme NTC 2018 e quindi per evitare il distacco degli elementi dalle strutture in caso di evento sismico. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: Sono esclusi gli oneri di noleggio macchinari, smaltimento dei materiali di risulta, assistenze murarie e la modifica dell'impianto elettrico esistente. Si intendono altresì compresi, ove pertinenti, i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denuncie presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..) 2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti : · Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc .... · Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti. · Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia. · Inghisaggio di mensole e staffe. · Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in statiche in conformità alla normativa di riferimento. · Pozzetti e botole. 4. Dichiarazione di conformità al DM. 37/08, con gli allegati ad esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati. 5. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Controllo installazione e dispositivi contro le scariche atmosferiche" con relativi allegati 6. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Verifica impianti di messa a terra" con relativi allegati 7. Demolizione impianti esistenti e loro trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o ai Magazzini Comunali. 8. Redazione del progetto costruttivo, verifiche tecniche in corso d'opera, elaborati di progetto corrispondenti allo stato finale (As built). Sono inoltre compresi gli oneri ,le misure e le prove necessarie per le denuncie D.P.R. 462/01 sopracitati. Sono altresì comprese le opere provvisionali, nessuna esclusa; carichi, trasporti, scarichi, sollevamento ai piani e quanto occorre per dare il lavoro compiuto **euro (zero/00)**		0,00
Nr. 2 025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 2,5 mmq **euro (uno/77)**	m	1,77
Nr. 3 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 4 mmq **euro (due/66)**	m	2,66
Nr. 4 025002d	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 6 mmq **euro (tre/10)**	m	3,10
Nr. 5 025002f	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 16 mmq **euro (sei/00)**	m	6,00
Nr. 6 025002g	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 25 mmq **euro (otto/11)**	m	8,11
Nr. 7 025031c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq **euro (sette/94)**	m	7,94
Nr. 8 025031d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (dieci/40)	m	10,40
Nr. 9 025031f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq **euro (ventitre/90)**	m	23,90
Nr. 10 025032a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori **euro (cinque/89)**	m	5,89
Nr. 11 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq **euro (ventiotto/73)**	cad	28,73
Nr. 12 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq **euro (sessanta/30)**	cad	60,30
Nr. 13 035001m	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 125 A **euro (centoquindici/38)**	cad	115,38
Nr. 14 035025h	Interruttori rotativi stagni, da parete, in contenitore in materiale termoindurente, grado di protezione IP 65: con comando a manopola e portafusibili a cartuccia, esclusi fusibili: 4 x 63 A **euro (trecentodieci/55)**	cad	310,55
Nr. 15 035053r	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A **euro (duecentotrentatre/96)**	cad	233,96
Nr. 16 035215a	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A **euro (sessantadue/14)**	cad	62,14
Nr. 17 035215b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 25 A **euro (sessantaquattro/79)**	cad	64,79
Nr. 18 035216h	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari: portata contatti 150 A **euro (settecentoquarantadue/37)**	cad	742,37
Nr. 19 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore **euro (quattro/87)**	cad	4,87
Nr. 20 035296b	Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.: tipo elettronico digitale con programmma giornaliero e settimanale **euro (centonovantatre/62)**	cad	193,62
Nr. 21 035338	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP 20, in opera su guida DIN, 4 display per misure, inserzione su linea con trasformatori amperometrici questi esclusi, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz **euro (centoottantatre/90)**	cad	183,90
Nr. 22 035341b	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 36 moduli su due file **euro (centotrentauno/92)**	cad	131,92
Nr. 23 035348f	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 800 x 600 x 300 mm **euro (novecentotrentaquattro/08)**	cad	934,08
Nr. 24 035359h	Quadro da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessoriato di piastre frontali, guide DIN35, fissato a muro a mezzo di staffe, di profondità 210 mm: 1.200 x 600 mm, con portello in cristallo con serratura, grado di protezione IP 40 **euro (millecentosettantauno/31)**	cad	1´171,31
Nr. 25	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni, effettuate a		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
195015b	mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singola dorsale: per dorsale con percorso dei tubi protettivi in parte a parete ed in parte a pavimento, inclusa l'apertura di brecce per scatole di derivazione **euro (cento/30)**	cad	100,30
Nr. 26 205016a	Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m **euro (centouno/23)**	cad	101,23
Nr. 27 205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo **euro (quaranta/94)**	cad	40,94
Nr. 28 225004b	Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2) **euro (quattrocentootto/86)**	cad	408,86
Nr. 29 225010b	Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, consente la: commutazione, dimming, comando oscuranti, differenziazione tra pressione breve o prolungata, telegrammi lineari ad 8bit, scenari, contatore, funzione di disabilitazione, contatto di apertura/chiusura; con interfaccia ingressi digitali da incasso e contatti puliti: 4 ingressi binari **euro (centotrentadue/58)**	cad	132,58
Nr. 30 225019	Attuatore KNX Master/Slave di commutazione per il controllo indipendente fino a 8 carichi o il comando di massimo 4 azionamenti per veneziana/tapparella, con il numero di canali che aumenta collegando fino ad un massimo di 2 estensioni KNX, quindi fino a 24 carichi on/off o 12 oscuranti, tensione nominale 250 Va.c., 50 - 60 Hz, corrente nominale 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, il Master controlla le estensioni, fornisce loro alimentazione e il collegamento al bus, montato su guida DIN **euro (trecentosessantaotto/79)**	cad	368,79
Nr. 31 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) **euro (sei/80)**	mc	6,80
Nr. 32 APU	Il presente computo metrico è stato redatto basandosi sugli Elenchi Prezzi delle Opere Pubbliche indicati nelle Ordinanze stesse: 1. OOPP_2023: Prezzario regionale delle opere pubbliche REGIONE EMILIA-ROMAGNA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE n. 462 del 27/03/2023 (CODICE VOCE: D01.001.000.n) 2. DEI: PREZZIARI DEI IMPIANTI ELETTRICI EDIZIONE 2022 2° Semestre (CODICE VOCE: 000000x) 3. DEI: PREZZIARI UNICO AZIENDE SANITARIE PUAS approvato con determina n. 7964 del 28 aprile 2022 (CODICE VOCE: E.XX.XXX.XXX.XXX) I prezzi delle lavorazioni non contenute o diverse da quelle descritte nei precedenti prezziari sono stati ricavati da apposite analisi nelle forme di legge (vedi documento APU - Analisi Prezzi Opere Elettriche - IVA esclusa). SPESE GENERALI ED UTILI In ottemperanza all'Art. 32 del DPR 05/10/2010 n.207 nei nuovi prezzi riportati nel documento APU IE - Analisi dei Prezzi Opere impianti Elettrici - sono stati compresi i compensi per spese generali ed utili dell'Appaltatore, per tener conto dei maggiori oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura complessiva del 28.70% (16% spese generali - 10% utile dell'esecutore). **euro (zero/00)**		0,00
Nr. 33 C02.019.045.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm **euro (novantacinque/30)**	cad	95,30
Nr. 34 C02.019.075.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg **euro (centocinque/68)**	cad	105,68
Nr. 35 D01.001.005.c	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	singolo con comando a relè e pulsante unipolare **euro (ottantatre/58)**	cad	83,58
Nr. 36 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola **euro (quarantaotto/79)**	cad	48,79
Nr. 37 D01.001.015. r	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola **euro (quarantasette/60)**	cad	47,60
Nr. 38 D01.001.020. a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua **euro (sessantadue/05)**	cad	62,05
Nr. 39 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante **euro (cinquantasette/63)**	cad	57,63
Nr. 40 D01.001.035. d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante **euro (sessantanove/30)**	cad	69,30
Nr. 41 D01.001.035. f	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno **euro (quarantasei/44)**	cad	46,44
Nr. 42 D01.004.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40 **euro (trenta/12)**	cad	30,12
Nr. 43 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 **euro (trentaquattro/03)**	cad	34,03
Nr. 44 D01.004.010. d	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo deviatore, grado di protezione IP 55 **euro (settantasei/65)**	cad	76,65
Nr. 45 D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A **euro (trentaotto/74)**	cad	38,74
Nr. 46 D01.022.010. e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A **euro (settantatre/85)**	cad	73,85
Nr. 47 D01.022.010. e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A **euro (settantatre/85)**	cad	73,85

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 48 D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A **euro (centoquarantaotto/17)**	cad	148,17
Nr. 49 D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (centoventidue/47)**	cad	122,47
Nr. 50 D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (centoventidue/47)**	cad	122,47
Nr. 51 D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (duecentodiciannove/34)**	cad	219,34
Nr. 52 D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (duecentodiciannove/34)**	cad	219,34
Nr. 53 D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (duecentodiciannove/34)**	cad	219,34
Nr. 54 D01.022.020. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (centosessantacinque/04)**	cad	165,04
Nr. 55 D01.022.025. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (centonove/57)**	cad	109,57
Nr. 56 D01.022.025. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A **euro (centosessantatre/52)**	cad	163,52
Nr. 57 D01.022.025. e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A **euro (centosettantacinque/26)**	cad	175,26
Nr. 58 D02.001.040. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq **euro (tre/30)**	m	3,30
Nr. 59 D02.001.050. g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq **euro (trentaquattro/40)**	m	34,40
Nr. 60 D02.001.055. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq **euro (cinque/68)**	m	5,68
Nr. 61 D02.001.055. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq **euro (sette/58)**	m	7,58
Nr. 62 D02.001.055. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq **euro (nove/53)**	m	9,53
Nr. 63 D02.001.055. e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq **euro (dodici/65)**	m	12,65

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 64 D02.001.055. f	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq **euro (sedici/67)**	m	16,67
Nr. 65 D02.001.060. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq **euro (due/90)**	m	2,90
Nr. 66 D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq **euro (tre/48)**	m	3,48
Nr. 67 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq **euro (quattro/33)**	m	4,33
Nr. 68 D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq **euro (cinque/46)**	m	5,46
Nr. 69 D02.001.070. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq **euro (otto/55)**	m	8,55
Nr. 70 D02.007.005. a	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10 **euro (ventiotto/83)**	m	28,83
Nr. 71 D02.007.005. e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 **euro (cinquantasette/99)**	m	57,99
Nr. 72 D02.007.030. a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 75 mm, spessore 7/10 **euro (dieci/63)**	m	10,63
Nr. 73 D02.007.030. e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10 **euro (ventiuno/28)**	m	21,28
Nr. 74 D02.007.060. a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm **euro (quattordici/58)**	m	14,58
Nr. 75 D02.016.005. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 25 mm **euro (sei/07)**	m	6,07
Nr. 76 D02.016.005. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm **euro (sette/40)**	m	7,40
Nr. 77 D02.016.005. e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 40 mm **euro (otto/80)**	m	8,80
Nr. 78 D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm **euro (otto/38)**	m	8,38

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 79 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm **euro (cinque/59)**	m	5,59
Nr. 80 D02.019.005. d	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 75 mm **euro (sei/99)**	m	6,99
Nr. 81 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm **euro (nove/55)**	m	9,55
Nr. 82 D02.022.010. d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50 **euro (trentacinque/14)**	cad	35,14
Nr. 83 D02.031.010. a	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V **euro (settantasette/48)**	cad	77,48
Nr. 84 D02.034.010. d	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: unipolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 **euro (trentanove/82)**	cad	39,82
Nr. 85 D02.034.010. e	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 **euro (ottantacinque/94)**	cad	85,94
Nr. 86 D02.034.015. c	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 1, corrente nominale da 80 ÷ 250 A **euro (ventisei/73)**	cad	26,73
Nr. 87 D02.034.025. c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A **euro (diciassette/85)**	cad	17,85
Nr. 88 D02.034.025. i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A **euro (trentadue/89)**	cad	32,89
Nr. 89 D02.037.005. t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A **euro (centoventisei/96)**	cad	126,96
Nr. 90 D02.037.005. t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A **euro (centoventisei/96)**	cad	126,96
Nr. 91 D02.037.005. u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A **euro (centosessantanove/64)**	cad	169,64
Nr. 92 D02.037.005. x	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A **euro (quattrocentodieci/02)**	cad	410,02
Nr. 93 D02.037.020. g	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A **euro (duecentoventicinque/14)**	cad	225,14
Nr. 94 D02.040.044. b	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tetrapolare fino a 125 A **euro (millecentosettantaquattro/82)**	cad	1´174,82
Nr. 95 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. **euro (centoottanta/22)**	cad	180,22
Nr. 96 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. **euro (centoottanta/22)**	cad	180,22
Nr. 97 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A **euro (centoventisette/38)**	cad	127,38

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 98 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A **euro (centoventisette/38)**	cad	127,38
Nr. 99 D02.049.010. e	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file **euro (centosettantasette/60)**	cad	177,60
Nr. 100 D02.049.015. a	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: senza porta, grado di protezione IP 30 per: 96 moduli su 4 file, passo 150 mm, dimensioni 600 x 600 x 130 mm **euro (cinquecentocinquantasei/91)**	cad	556,91
Nr. 101 D02.049.035. a	Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm **euro (quattrocentosessantatre/24)**	cad	463,24
Nr. 102 D02.049.040. c	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 500 x 400 x 200 mm **euro (quattrocentotredici/70)**	cad	413,70
Nr. 103 D02.052.005. c	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 1.400 x 600 x 275 mm, completo di zoccolo inferiore **euro (novecentosei/56)**	cad	906,56
Nr. 104 D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq **euro (sette/93)**	m	7,93
Nr. 105 D05.001.060. d	Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 4 mm **euro (cinquanta/17)**	m	50,17
Nr. 106 D05.004.005. a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m **euro (centoundici/54)**	cad	111,54
Nr. 107 D05.010.005. a	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 25 kA **euro (trecentoottanta/82)**	cad	380,82
Nr. 108 D05.010.040. c	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/ limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1.000 A, limitatori di sovratensione classe 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 3,5 kV **euro (trecentotrentauno/18)**	cad	331,18
Nr. 109 D06.001.010. b	Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 2 moduli **euro (duecentonovantaquattro/63)**	cad	294,63
Nr. 110 D06.001.020. b	Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con: 2 moduli **euro (trentatre/84)**	cad	33,84
Nr. 111 D06.001.030. d	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori **euro (settecentodiciotto/64)**	cad	718,64
Nr. 112 D06.001.035. a	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti **euro (centosettantacinque/81)**	cad	175,81
Nr. 113 D06.001.055. d	Videocitofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete con microtelefono, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari: per sistemi BUS, schermo a colori 4" **euro (cinquecentoventidue/72)**	cad	522,72
Nr. 114 D06.001.090	Attuatore con relè 10 A per sistemi BUS alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c., in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa **euro (centoottantanove/57)**	cad	189,57

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 115 D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq **euro (tre/09)**	m	3,09
Nr. 116 D06.013.010. a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca **euro (due/50)**	m	2,50
Nr. 117 D06.013.049. a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP **euro (quarantanove/25)**	cad	49,25
Nr. 118 D06.013.095	Quadro da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere rispondente alla norma CEI EN 60917, avente base 600 mm, profondità 600 mm, e altezza 1.300 mm, capacità 24 unità **euro (milleseicentoventinove/52)**	cad	1´629,52
Nr. 119 D06.013.120. h	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm **euro (ottantacinque/02)**	cad	85,02
Nr. 120 D06.013.120. i	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale **euro (cinquantasei/13)**	cad	56,13
Nr. 121 D06.013.120. j	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare **euro (duecentoundici/25)**	cad	211,25
Nr. 122 D06.013.125. c	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP **euro (quattrocentocinquantacinque/02)**	cad	455,02
Nr. 123 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata **euro (ventisette/76)**	cad	27,76
Nr. 124 D07.001.006. c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% **euro (uno/93)**	W	1,93
Nr. 125 D07.001.051. m	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 27,6 kW **euro (cinquemilacentoventisette/74)**	cad	5´127,74
Nr. 126 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 **euro (millecinquecentodue/82)**	cad	1´502,82
Nr. 127 D07.007.015. b	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: 32 A, installato su barra DIN35 **euro (centosettantaotto/11)**	cad	178,11
Nr. 128 D07.007.020. b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A **euro (ventitre/41)**	cad	23,41
Nr. 129 D07.007.045. d	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq **euro (quattro/26)**	cad	4,26
Nr. 130 D07.007.045. e	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio da pannello, sezione 4-6 mmq **euro (quattro/26)**	cad	4,26

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 131 D07.013.005. d	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq **euro (tre/16)**	m	3,16
Nr. 132 D08.007.005. a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno **euro (cinquantaquattro/50)**	cad	54,50
Nr. 133 D09.001.045. a	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 42, sorgente luminosa LED con flusso medio 260 lm, autonomia 8 h con batteria al Pb ermetica, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente **euro (novantasette/34)**	cad	97,34
Nr. 134 D09.010.005. a	Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 800 VA, potenza attiva 560 W, autonomia all'80% del carico 15 minuti **euro (quattrocentosessantaotto/51)**	cad	468,51
Nr. 135 E.01.04.14.0 01	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/ 11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 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 2x0.8 mmq **euro (uno/31)**	m	1,31
Nr. 136 E.06.002.031 .005	PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dellinstallazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x24W **euro (centodiciotto/26)**	cad	118,26
Nr. 137 E.06.015.001 .002	APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, lapparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) **euro (ottanta/29)**	cad	80,29
Nr. 138 E.06.02.12.0 10	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 - DALI **euro (duecentotrentasei/03)**	cad	236,03
Nr. 139 E.06.02.12.022	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m **euro (tredici/18)**	cad	13,18
Nr. 140 E.06.50.01.001	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d´azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 mq con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dellinstallazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m **euro (ottantatre/55)**	cad	83,55
Nr. 141 E.06.50.02.003	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dellinstallazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m **euro (centosettantasette/44)**	cad	177,44
Nr. 142 E.06.50.02.005	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dellinstallazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio **euro (duecentocinque/22)**	cad	205,22
Nr. 143 E.06.50.02.007	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dellinstallazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza slave con copertura d.10m **euro (centootto/78)**	cad	108,78
Nr. 144 E.06.50.02.008	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza slave con copertura d.24m o corridoio **euro (centotrentaquattro/79)**	cad	134,79
Nr. 145 E.06.50.02.009	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Adattatore IR per Smartphone per la programmazione **euro (quarantatre/37)**	cad	43,37
Nr. 146 E.26.01.02.001	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a microprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 2Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 0,8A 1 resettabile 24Vcc 0,8A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop **euro (duemilasettecentosettantaquattro/28)**	cad	2´774,28
Nr. 147 E.26.01.30.003	MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centonove/31)	cad	109,31
Nr. 148 E.26.01.34.001	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile **euro (centoquindici/48)**	cad	115,48
Nr. 149 E.26.01.38.001	RIVELATORE DI FUMO OTTICO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all`incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenza di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall`esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all`interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore **euro (centoquattordici/54)**	cad	114,54
Nr. 150 E.26.01.39.001	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il rivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C.Caratteristiche generali: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall`umidita`. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall`esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all`interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore termovelocimetrico analogico **euro (ottanta/08)**	cad	80,08
Nr. 151 E.26.01.45.001	CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Camera di analisi per rivelatori di fumo **euro (duecentododici/62)**	cad	212,62
Nr. 152 E.26.01.70.001	SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB. Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sirena indirizzabile alimentata da loop **euro (centonove/25)**	cad	109,25
Nr. 153 E.26.01.90.001	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop **euro (millecentoquarantaotto/85)**	cad	1´148,85
Nr. 154 E.26.10.02.001	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore allinterno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori **euro (ventinove/58)**	cad	29,58
Nr. 155 E.26.10.07.003	COMBINATORE TELEFONICO Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico di tipo bidirezionale a sintesi vocale su linea urbana o GSM. Caratteristiche generali: - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al messaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. Specifiche tecniche: - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, composizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0÷50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21 **euro (milletrecentotrentasei/39)**	cad	1´336,39
Nr. 156 E.26.10.50.001	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO LINEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. 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. Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. **euro (centodiciassette/66)**	cad	117,66
Nr. 157 E04.025.015.d	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq **euro (tre/84)**	m	3,84
Nr. 158 M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% **euro (trentadue/57)**	ora	32,57
Nr. 159 NP.IE.02	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale apparecchio 40W con flusso luminoso di 4209lm, ip40, classe di isolamento II, tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz, sorgente luminosa a LED, potenza sorgente 36W con flusso luminoso sorgente 5050lm, temperatura colore 3000K, CRI >90 vita della sorgente 50000h L70 B30, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 **euro (centoundici/62)**	cal	111,62
Nr. 160 NP.IE.100	Sovrapprezzo per inserimento spia di segnalazione su scatola 503 pulsante computata a parte **euro (trentacinque/00)**	cadauno	35,00
Nr. 161 NP.IE.105	Apparecchio tubolare da ø 50 mm. Flusso luminoso apparecchio: 1520 lm. Efficienza apparecchio: 117 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Potenza impegnata apparecchio: 13 W, reattore elettronico. Converter LED; durata dei LED: 80000 h con rimanente 90 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Montaggio a plafone su pareti e soffitti. Omologato per interni ed esterni protetti. Temperatura ambiente: -20°C a +30°C. Armatura in policarbonato antiurto (IK10) opale con testate in policarbonato trasparente. Avvitamenti dei cavi in policarbonato grigio antiusura. Guarnizioni in poliuretano espanso.Supporto apparecchiature in alluminio, verniciatura a polvere in colore bianco satinato. La fornitura comprende 2 avvitamenti di acciaio inox		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	(22171601). Apparecchio cablato senza alogeni. L'apparecchio viene fornito con cavo da 1,5 m H07RN-F. Protezione: IP68. SC2. Misure: Ø52 x 620 mm peso: 1,2 kg. **euro (duecentosessantacinque/98)**	cadauno	265,98

Data, 21/06/2023

Il Tecnico