



CITTA' DI NETTUNO

Città Metropolitana di Roma Capitale

***Realizzazione plesso materna "Fratelli Grimm"
nelle aree in disuso del plesso scolastico di via Canducci***



PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA:
Ing. Fabio Morgante

R.U.P.:
Arch. Ir. Gabriella Eleuteri



DATA: Agosto 2017

Studio dell'Ing. Fabio Morgante

Via B. Croce n°4 - 67051 AVEZZANO (AQ) - Tel. 0863 451726 - Fax 0863 440871
Via Sebino n°29 - 00199 ROMA - Tel. 06/85357862 - Fax 06/85830999
pec: fabio.morgante@ingpec.eu - email: ing.fabiomorgante@gmail.com

**Tav.
EP**

Elenco Prezzi Unitari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u>			
Nr. 8 A02.01.009.a	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata anche all'interno di edifici ove previsto in progetto o su ordine della D.L., per quantitativi di piccole entità, compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale e l'elevazione del materiale di risulta con carico, trasporto e scarico all'interno del cantiere: in terreni sciolti o bagnati, sabbie e argille euro (centodiciotto/16)	m³	118,16
Nr. 9 A03.01.003.a	Taglio a forza di muratura per limitate quantità, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi, e a condutture pubbliche e private, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in mattoni pieni euro (duecentotré/48)	m³	203,48
Nr. 10 A03.01.009.d	Demolizione di muratura di tamponamento e di tramezzi, compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: laterizi forati, blocchi o pannelli di gesso spessore fino a 100 mm euro (cinque/16)	m²	5,16
Nr. 11 A03.01.011.b	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: con l'ausilio di mezzi meccanici euro (quattro/23)	m²	4,23
Nr. 12 A03.02.012.d	Rimozione di rivestimento, eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, evitando di arrecare danno a murature e impianti sottostanti, compresi l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il solo calo in basso: piastrelle di ceramica euro (sei/20)	m²	6,20
Nr. 13 A03.02.012.f	Rimozione di rivestimento, eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, evitando di arrecare danno a murature e impianti sottostanti, compresi l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il solo calo in basso: battiscopa in piastrelle o marmo euro (uno/70)	m	1,70
Nr. 14 A03.02.016.a	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: rete di alimentazione e scarico (incidenza per ogni singolo apparecchio sanitario rimosso) euro (dieci/33)	cad	10,33
Nr. 15 A03.02.016.b	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: vaso igienico e cassetta di scarico euro (ventiotto/41)	cad	28,41
Nr. 16 A03.02.016.c	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: lavabo, bidet, beverino euro (diciotto/08)	cad	18,08
Nr. 17 A03.02.016.g	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: scaldabagno euro (ventisette/37)	cad	27,37
Nr. 18 A03.02.016.h	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: aspiratore elettrico euro (quindici/49)	cad	15,49
Nr. 19 A03.02.017.a	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, comprese opere murarie: per rubinetto singolo sino al diametro 3/4" euro (otto/26)	cad	8,26
Nr. 20 A03.02.019	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio, la chiusura delle tubazioni di adduzione, di scarico e quanto altro occorre, della potenzialità fino 27.900 W euro (centoquarantasette/71)	cad	147,71
Nr. 21	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A03.02.024.b .01	per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: fino a 6 elementi, per radiatore euro (cinque/16)	cad	5,16
Nr. 22 A03.02.024.b .02	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore euro (otto/26)	cad	8,26
Nr. 23 A03.02.025.a	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: quadro elettrico appartamento euro (sei/20)	cad	6,20
Nr. 24 A03.02.025.b	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: frutto (interruttore, presa, ect.) euro (due/07)	cad	2,07
Nr. 25 A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (sedici/01)	m ²	16,01
Nr. 26 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano euro (ventitre/65)	ton	23,65
Nr. 27 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili euro (undici/00)	ton	11,00
Nr. 28 A03.03.007.b	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti recuperabili euro (nove/00)	ton	9,00
Nr. 29 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ² euro (centoventiotto/16)	m ³	128,16
Nr. 30 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm euro (uno/43)	kg	1,43
Nr. 31 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi 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, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) euro (ventidue/49)	m ²	22,49
Nr. 32 A06.03.002	Sovraprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista euro (otto/76)	m ²	8,76
Nr. 33 A08.01.020	Copertura con pannelli in lamiera di acciaio zincato termoisolanti costituiti da una lamiera inferiore di acciaio zincato preverniciato da 0,6 mm e da una superiore da 0,45 mm rivestita da una protezione a base di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio naturale. Interposto alle due lamiere uno strato di schiuma poliuretanica spessore 3 cm densità 40 kg/m ³ euro (sessanta/32)	m ²	60,32
Nr. 34 A08.01.023.a	Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 280 mm euro (quattordici/20)	m	14,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 A08.01.024.a	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 80 mm euro (otto/52)	m	8,52
Nr. 36 A08.01.025.b	Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, staffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldana o tasselli di legno: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 400 mm euro (dodici/49)	m	12,49
Nr. 37 A09.04.005.c	Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. È compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo: sovrapprezzo per inserimento di pannello di lana di vetro spess. 40 mm euro (cinque/47)	m ²	5,47
Nr. 38 A09.04.006.b	Tramezzature in lastre di cartongesso per pareti interne resistenti al fuoco REI 120 Pannelli fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. E' compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo. dello spessore finito di 125 mm, costituita da due pannelli per ogni lato dello spessore di 125 mm euro (sessanta/15)	m ²	60,15
Nr. 39 A11.02.001.d .01	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile, armato con speciale tessuto in fibra di vetro, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: polistirene espanso estruso (XPS) di densità pari a 33 kg/m ³ conducibilità termica $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ spessore 3 cm euro (quarantatre/33)	m ²	43,33
Nr. 40 A12.01.003.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, 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 pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia euro (ventisei/60)	m ²	26,60
Nr. 41 A13.01.003.a	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso e pannello in poliuretano espanso di densità pari a 35 kg/m ³ , resistenza al fuoco classe 1, 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, le opere provvisionali, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusa la rasatura: con pannello isolante dello spessore di 2 cm euro (ventinove/38)	m ²	29,38
Nr. 42 A14.02.009	Rivestimento realizzato in materiale vinilico multistrato dello spessore di 1,2 mm costituito da uno strato superiore di usura (spessore 0,15 mm) a base di PVC puro al 100%, rinforzato da uno strato di fibra di vetro su base di schiuma vinilica con spessore totale di 1,2 mm (1,3 kg/m ²) nel formato telo da 2,00 m di altezza, incollato a parete (finitura intonaco civile) con collanti acrilici monocomponenti. I disegni e i colori dovranno essere inglobati in profondità così da non venire alterati in corrispondenza dello strato di usura. Lo strato superiore dovrà avere un aspetto lucido ed assolutamente privo di microcavità per garantire massima igiene e facilità di manutenzione. Il rivestimento dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche: - stabilità dimensionale: < 0,20 mm (DIN 51962) - isolamento termico: 0,020 m ² K/W (DIN 52612) - reazione al fuoco: classe 1 euro (quattordici/98)	m ²	14,98
Nr. 43 A14.02.016.c	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: altezza 10 cm, con raccordo a pavimento euro (cinque/27)	m	5,27
Nr. 44 A15.01.001.b	Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16 x 18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature di giunti: travertino euro (sedici/37)	m	16,37
Nr. 45 A16.01.001.e	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 15 cm euro (undici/88)	m	11,88
Nr. 46 A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B euro (tre/12)	kg	3,12
Nr. 47 A17.03.001.f	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/ m ² K (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	EN 12210), trasmittanza termica $2 = U_k = W/m^2 K$; $R_w = 40$ dB Serramento a vasistas. Accessori: cricchetto, cerniere e aste di arresto euro (cinquecentosettanta/67)	m ²	570,67
Nr. 48 A17.03.001.g	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera $U_g < 1,9 W/m^2K$ (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 = U_k = W/m^2 K$; $R_w = 40$ dB Serramento oscillo-battente (anta-ribalta). Accessori: meccanismo per la manovra e la movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere euro (cinquecentotredici/11)	m ²	513,11
Nr. 49 A17.03.001.i. 02	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera $U_g < 1,9 W/m^2K$ (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 = U_k = W/m^2 K$; $R_w = 40$ dB Portoncino d'ingresso. Accessori: serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e un maniglione sull'altro e cerniere (vetro stratificato 5/5 con PVB 0,76 mm): due ante euro (quattrocentosessantasei/53)	m ²	466,53
Nr. 50 A17.03.001.j	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera $U_g < 1,9 W/m^2K$ (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 = U_k = W/m^2 K$; $R_w = 40$ dB Serramento fisso. Telaio fisso euro (duecentosessantacinque/02)	m ²	265,02
Nr. 51 A17.03.005.a	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 0,11 m, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente ad una specchiatura a vetro formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 40/45 mm, con fermavetro in alluminio: un'anta luce 0,80x2,10 m euro (cinquecentoottantasette/96)	cad	587,96
Nr. 52 A17.03.005.b	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 0,11 m, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente ad una specchiatura a vetro formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 40/45 mm, con fermavetro in alluminio: due ante luce 1,20x2,10 m euro (settecentonovantanove/66)	cad	799,66
Nr. 53 A17.03.006.a	Tende alla veneziana composte da lamelle flessibili, profilate a sagoma, in lega di alluminio verniciato a smalto, complete di cassonetto, nastri, cordoncini di manovra, congegni per il sollevamento ed orientamento: per interno euro (quarantaotto/08)	m ²	48,08
Nr. 54 A19.01.019.a .01	Cupole realizzate con l'impiego di lastre acriliche colorate trasparenti, della migliore qualità (plexiglas, perspex e simili), fornite e poste in opera su appoggi in calcestruzzo, legno o metallo, del tipo fisso o apribile compreso l'impiego di guarnizioni impermeabili ed ogni altro accessorio, del tipo a parete semplice: a pianta circolare: del diametro di circa 1,00 m euro (centoquattro/74)	cad	104,74
Nr. 55 A19.01.019.a .02	Cupole realizzate con l'impiego di lastre acriliche colorate trasparenti, della migliore qualità (plexiglas, perspex e simili), fornite e poste in opera su appoggi in calcestruzzo, legno o metallo, del tipo fisso o apribile compreso l'impiego di guarnizioni impermeabili ed ogni altro accessorio, del tipo a parete semplice: a pianta circolare: del diametro di circa 1,30 m euro (centosettantacinque/64)	cad	175,64
Nr. 56 A20.01.009.a	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco emulsionato euro (sei/20)	m ²	6,20
Nr. 57 A20.01.012.a	Tinteggiatura a tempera di superfici interne (pareti, volte, soffitti, ecc.) tipo liscio o a buccia d'arancia, a due mani a coprire, esclusa preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: tipo liscio euro (tre/62)	m ²	3,62
Nr. 58 A20.01.013.a .01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture viniliche euro (cinque/16)	m ²	5,16
Nr. 59 A20.01.015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimitura), esclusi ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura euro (nove/30)	m ²	9,30
Nr. 60 D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice) euro (quindici/49)	cad	15,49
Nr. 61 D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore, invertitore ecc.) euro (otto/06)	cad	8,06
Nr. 62 D01.01.001.d	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. compenso per ogni frutto in più sulla stessa scatola portafrutto euro (sei/20)	cad	6,20
Nr. 63 D01.01.002.a	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. escluse le opere murarie euro (tre/72)	cad	3,72
Nr. 64 D01.02.001.a	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A), 6 mm² (per prese fino a 32A), scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 20 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per presa 2x10A/16A+T euro (venti/45)	cad	20,45
Nr. 65 D01.02.001.c	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A), 6 mm² (per prese fino a 32A), scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 20 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'apparecchio euro (sedici/11)	cad	16,11
Nr. 66 D01.02.001.f	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A), 6 mm² (per prese fino a 32A), scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 20 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per presa UNEL 16A e 10/16 A+T euro (ventiuno/69)	cad	21,69
Nr. 67 D01.02.002.a	Incremento per punto presa in traccia per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito, realizzato sottotraccia con conduttori NO7V-K con tubazione diametro minimo 20 mm, e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello; il tutto dal quadro di piano o di zona, e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura: escluse le opere murarie euro (tre/72)	cad	3,72
Nr. 68 D01.03.001.a	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento escluse le opere murarie euro (undici/16)	cad	11,16
Nr. 69 D01.03.002.a	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni modulo escluse le opere murarie euro (cinquantadue/06)	cad	52,06
Nr. 70 D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando: per placche fino a 3 moduli euro (due/45)	cad	2,45
Nr. 71 D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Presa RJ45 cat. 5e euro (quarantauno/00)	cad	41,00
Nr. 72 D02.02.003.a	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 1,5 mm² euro (tre/58)	m	3,58
Nr. 73 D02.02.003.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm² euro (quattro/41)	m	4,41
Nr. 74 D02.02.005.e	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) pentapolari conduttori: 5 - sezione 10 mm² euro (sedici/83)	m	16,83
Nr. 75 D02.03.001.a	Non Schermato Formazione a coppia 1 x 2 x 0,6 euro (zero/88)	m	0,88
Nr. 76 D02.04.001.a	CAVI ANTENNA TV e TV CC Cavi antenna TV Cavetto coassiale per ricezione segnale TV terrestre (40-860 MHz), impedenza 75 Ohm, schermato, con conduttori argentati, opportunamente fissato, come occorre, o infilato in tubazione, compreso ogni accessorio, in opera euro (due/80)	m	2,80
Nr. 77 D02.05.001.a	Cavi per trasmissione dati twistati, non schermati cavo per trasmissione dati UTP - categoria 5E 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801: 4 cp euro (due/62)	m	2,62
Nr. 78 D03.01.001.p	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm²: grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le norme CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 6 kA 230-400 V: tripolare fino a 32 A euro (ottantacinque/67)	cad	85,67
Nr. 79 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A euro (centoquarantasei/92)	cad	146,92
Nr. 80 D03.06.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A euro (duecentoventiuno/17)	cad	221,17
Nr. 81 D04.04.004	Presse telefonica di connettore RJ11/12 -4/6 contatti (attacco plug), completa di morsetti a vite, in opera euro (diciannove/45)	cad	19,45
Nr. 82 D04.04.008	Presse TV c.s.d. passante, induttiva-direzionale, in opera euro (venti/59)	cad	20,59
Nr. 83 D04.05.001.c	Suoneria elettromeccanica per serie civile componibile 50 Hz - 8 VA, in opera 230 V euro (ventidue/04)	cad	22,04
Nr. 84 D04.06.002	Orologio programmatore elettronico, 1 canale 16A - 250 V per serie civile componibile, in opera euro (centoventisei/53)	cad	126,53
Nr. 85 D05.37.004	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 32		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinque/47)	m	5,47
Nr. 86 D07.07.007	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: da 55 a 72 moduli euro (centosessantasette/13)	cad	167,13
Nr. 87 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalampada ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN euro (tredici/79)	cad	13,79
Nr. 88 D08.01.001.a	Alimentatore per impianti citofonici per montaggio a parete con viti, o su guida DIN - autoprotetti da corto circuito e sovraccarico, in opera, in opera: per una coppia di citofoni a posto esterno euro (cinquantauno/13)	cad	51,13
Nr. 89 D08.01.002	Posto esterno ricetrasmittente composto da: citofono elettronico da parete - pulsantiera ad 1 tasto - visiera - illuminazione - con trasformatore da 18 VA, in opera euro (centosette/42)	cad	107,42
Nr. 90 D08.01.004.a	Citofono intercomunicante, in opera: fino a 8 citofoni da parete euro (ottantauno/60)	cad	81,60
Nr. 91 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, Imax 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera euro (ottantaotto/31)	cad	88,31
Nr. 92 E01.01.003.a	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m ²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadra a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per ogni circuito con termoregolazione euro (duemilasessantacinque/83)	cad	2'065,83
Nr. 93 E01.01.003.c	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m ²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadra a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in acciaio euro (tredici/01)	m ³	13,01
Nr. 94 E02.01.001.a	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestingente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: lavabo euro (centosessantasette/33)	cad	167,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 95 E02.02.001.h	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: beverino euro (centootto/46)	cad	108,46
Nr. 96 E02.02.001.m	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: vaso a cacciata euro (settantasei/23)	cad	76,23
Nr. 97 E02.02.003.b	Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 125 mm euro (diciotto/90)	m	18,90
Nr. 98 E02.02.010.b	Sifoni a scatola cilindrica di piombo, in lastre di mm 3, con coperchio di ispezione a vite in ottone in opera con le necessarie saldature, incassati nel pavimento: da 100 mm euro (diciassette/66)	cad	17,66
Nr. 99 E02.02.014.c	Valvola intercettazione in bronzo PN 10, a sede inclinata a base colonne, attacchi filettati e rubinetto di scarico, fornite e poste in opera: da 1". euro (cinquantasette/95)	cad	57,95
Nr. 100 E02.02.020.b	Vaso igienico all'inglese (tipo a cacciata) in porcellana vetrificata bianca di prima scelta, in opera, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasselli in legno, comprese le guarnizioni, l'anello di gomma, i collarini metallici per il raccordo all'esalatore ed al tubo dell'acqua di lavaggio, le opere murarie o quanto altro occorra perché sia funzionante: del tipo a bordo largo delle dimensioni di 300x380x300 mm circa per bambini euro (centoundici/55)	cad	111,55
Nr. 101 E02.02.022	Cassetta di scarico in porcellana vetrificata bianca, della capacità di litri 13 circa, completa di tubo di cacciata in acciaio zincato, di apparecchiatura di regolazione e comando a pulsante tipo Catis, con parti in vista cromate, compreso opere murarie ed ogni onere e magistero euro (centoquarantasette/50)	cad	147,50
Nr. 102 E02.02.024.a	Sedile in plastica per vaso igienico completo di coperchio, morsetti e paracolpi, posto in opera: di qualsiasi colore del tipo medio pesante euro (ventiquattro/79)	cad	24,79
Nr. 103 E02.02.027	Beverino in porcellana vetrificata (bianca) delle dimensioni di 400x330 mm circa, con zampillo parabolico, del tipo da fissare a parete, posto in opera completo di mensole in ghisa smaltata, piletta, sifone, raccordi per l'alimentazione e lo scarico e rubinetteria, il tutto in ottone cromato del tipo pesante, comprese opere murarie ed ogni onere e magistero euro (duecentosette/62)	cad	207,62
Nr. 104 E02.02.029.a	Lavabo a canale in fire-clay in opera completo di mensole e supporti di sostegno in ghisa smaltata, coprigiunto trasversale, rubinetti di erogazione a parete prolungati in ottone cromato, sifone a bottiglia da 1" 1/4 con tubo e rosone a muro e pilettoni, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compreso ogni opera muraria ed ogni altro onere e magistero delle dimensioni di 900x450 mm circa. euro (duecentocinquantaquattro/10)	cad	254,10
Nr. 105 E04.01.005.a	Maniglione antipánico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista: modello a scrocco centrale con maniglia tubolare in anima di acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna euro (centosessantauno/13)	cad	161,13
Nr. 106 S01.01.001.0 4	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5 x 1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione euro (tredici/10)	m	13,10
Nr. 107 S01.01.002.2 2.a	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione euro (duecentonovantasei/00)	cad	296,00
Nr. 108 S01.01.002.2 2.b	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo Nolo per ogni mese successivo o frazione euro (centotrenta/00)	cad	130,00
Nr. 109 S01.01.003.0 3.a	Ponteggio esterno con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiEDE, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per altezze fino a 20 m. Valutato a m² di proiezione prospettica di ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione euro (tredici/05)	m²	13,05
Nr. 110 S01.01.006.2 0	Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a m 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 m. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al m di recinzione. euro (tredici/01)	m	13,01
Nr. 111 X.00.001	Fornitura e posa in opera di lamina stabilizzante e impermeabilizzante in fibra di vetro tipo Mondo Everlay A dello spessore nominale mm. 1,2 in teli. Tale lamina è costituita da speciali resine viniliche e da fibra di vetro stabilizzante con una serie di peduncoli in resina espansa nella parte sottostante. La lamina stabilizzante viene solo appoggiata al sottofondo ed i teli dovranno essere posati a giunzioni avvicinate; su di essi, ma con giunzioni non corrispondenti, verranno successivamente incollati con collanti a base di resine poliuretaniche bicomponenti i teli della pavimentazione. Il tutto a formare un unico pavimento autopusante. Sono compresi le assistenze murarie e gli eventuali sfridi. La pavimentazione verrà contabilizzata al mq. effettivamente posato e dovrà essere corredata dall'attestazione del materiale relativa alla resistenza al fuoco e dalla certificazione di corretta posa. euro (ventiuno/00)	m2	21,00
Nr. 112 X.00.002	Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile. euro (cinquantasette/00)	cad/mese	57,00
Nr. 113 X.00.003	Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED installata a vista, delle seguenti caratteristiche: potenza 31W, 4000 °K, 3700 lm, grado di protezione IP40, dimensioni 600x600 mm, CRI=93, circuito DALI 1-10V integrato, comprensivo di collegamenti elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Tipo DISANO 740 LED Panel CRI 93 - a plafone o similare euro (duecentoquaranta/00)	cadauno	240,00
Nr. 114 X.00.004	Fornitura e posa in opera di faretto LED, delle seguenti caratteristiche: potenza 26W, 4000 °K, 2580 lm, grado di protezione IP20, diametro 234 mm, CRI=80, comprensivo di collegamenti elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Tipo Fosnova Boxy small o similare. euro (centoottanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 115 X.00.005	Fornitura e posa in opera di apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zincato, rivestita da una guaina a molla, con avvolgimento a spirale, incorporata in tubo di protezione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera Per apertura di infissi in alluminio. Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (novanta/00)	cadauno	90,00
Nr. 116 X.00.006	Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di vetro camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm. 3, stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'intercapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 euro (venticinque/00)	m2	25,00
Nr. 117 X.00.007	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di 1 forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso. euro (venticinque/00)	cad./ mese	25,00
Nr. 118 X.00.008	Sistemazione area a verde, preparazione del terreno, formazione di terreno erboso e di aree gioco. Esecuzione del verde mediante: - movimenti di materie per sistemazione area; - fornitura di terra di coltivo nelle quantità necessarie al raggiungimento delle quote di progetto proveniente dallo stato colturale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	attivo, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, cocci ecc. compresa stesura e modellazione con mezzo meccanico e a mano, compreso il compattamento in maniera da ridurre al minimo l'assessamento; - Formazione di tappeto erboso almeno sul 50% dell'area di intervento con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) comprensiva di riporto di 0,03 mc/mq di sabbie di origine vulcanica e di concimazione di fondo con 20 g/mq di concime minerale complesso, tipo Starter, con azoto a lenta cessione e 100 g/mq di concime organico, fresatura e/o erpicatura incrociata, rastrellatura e livellamento, semina manuale o meccanica con 40 g/mq di seme, rullatura, compresa irrigazione di soccorso; - Formazione di pedane per il gioco in quadrotto del tipo antishock in gomma riciclata almeno sul 30% dell'area di intervento; il tutto secondo gli elaborati di progetto e le indicazioni della direzione lavori euro (ventisette/00)	m2	27,00
Nr. 119 X.00.009	Intercettazione tubazione di mandata acqua sanitaria, comprensivo di scasso per scoprire la tubatura, realizzazione di derivazione per inserire saracinesca di chiusura, saracinesca di chiusura inserita in apposito pozzetto o scatola a parete, raccorderia necessaria, ripristino muratura, assistenze murarie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta alla perfetta regola dell'arte. euro (trecentocinquanta/00)	cadauno	350,00
Nr. 120 X.00.010	Ampliamento impianto di riscaldamento esistente mediante intercettazione delle colonne montanti in centrale o all'interno dell'edificio, il distacco dei tubi diretti all'interno dei locali, l'installazione di saracinesche sulle tubazioni principali in apposito pozzetto o scatola a parete per il sezionamento dell'impianto. Tale sezionamento potrà essere effettuato mediante lo svuotamento dell'impianto generale, se non interferente con l'attività didattica, o mediante il congelamento della tubazione. Compresa la fornitura e posa in opera di una pompa di circolazione del fluido termovettore, del tipo gemellare con inverter, con portata minima pari a 2800 l/h e prevalenza minima pari a 2900 mmca. Tutte le lavorazioni si intendono comprensive delle demolizioni murarie necessarie e dei ripristini, della realizzazione di pozzetti (completi di chiusino) o della scatola di derivazione per la saracinesca, delle assistenze murarie, di eventuali allacci temporanei, all'interno ed all'esterno dell'edificio, con tubazioni di qualsiasi diametro e materiale e di ogni onere e magistero per garantire la perfetta esecuzione dell'opera. euro (cinquecento/00)	cadauno	500,00
Nr. 121 X.00.011	Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica, provvista di marcatura CE (EN14041), multistrato, per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norme EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, servizi igienici, ecc.) realizzata in PVC eterogeneo calandrato (ISO 10582/EN 649) compatto, rinforzato con fibra di vetro non tessuta, colori a scelta della D.L. Lo strato d'usura in PVC puro trasparente di 0,80 mm avrà un trattamento poliuretano rinforzato che non richiede l'applicazione di cera metallizzata e facilita la pulizia e la manutenzione. Il pavimento dovrà essere fornito con uno spessore totale di 2.00 mm (ISO 24346/EN 428), in teli di cm. 200 di altezza (ISO 24341/EN 426) con un peso (ISO 23997/EN 430) 3100 g/mq; la classificazione d'uso 34/43 secondo ISO 10874/EN 685 con una resistenza all'abrasione Gruppo L (EN 660-1) e le proprietà antiscivolo della pavimentazione dovranno essere conformi alla EN 13893 con 15501-1 B1-S1. Antistatico fisiologico (EN 1815) ≤ 2kV. Il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione < 10 µ /m3 (dopo 28 giorni dall'installazione) ed essere privo di Ftalati fatta eccezione per la parte di materiale riciclato in esso contenuto. I teli del pavimento dovranno essere saldati a caldo con l'apposito cordolo in PVC della stessa qualità e colore, al fine di ottenere una superficie monolitica comprensiva di risvolto alle pareti e perfettamente impermeabile all'acqua. La preparazione del sottofondo, le tecniche di incollaggio, la messa in servizio e la manutenzione sia ordinaria che straordinaria dovranno essere effettuate in ottemperanza a quanto previsto nella normativa UNI 11515-1. La preparazione del sottofondo, le tecniche di incollaggio, la messa in servizio e la manutenzione sia ordinaria che straordinaria dovranno essere effettuate in ottemperanza a quanto previsto nella normativa UNI 11515-1. Il pavimento dovrà corrispondere alle seguenti norme e valori e dovrà essere prodotto da fabbriche con certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001. Resistenza termica: EN ISO 10456 - 0.03 m2 K/W Riscaldamento a pannelli - Adatto Stabilità dimensionale: ISO 23999/EN 434 - ≤ 0,10% Resistenza ai prodotti chimici: ISO 26987/EN 423 - Alta Resistenza Solidità alla luce: EN ISO 105-B02 ≥ 6 Posa in opera : La pavimentazione dovrà essere fissata su sottofondo piano, compatto, asciutto, privo di crepe e cavillature ed isolato dall'umidità nel tempo. Al fine di ottenere una costante uniformità della pavimentazione si dovrà posare rispettando la numerazione progressiva dei rotoli, con i teli che dovranno essere posti in opera con senso invertito ad eccezione del disegno legno che necessita di una posa nello stesso senso. La posa andrà effettuata previa acclimatazione dei rotoli per un periodo non inferiore alle 24 ore e temperatura non inferiore a 18°. Pulizia di fine cantiere: Prima di effettuare il lavaggio provvedere alla rimozione dello sporco grosso ed aspirare la pavimentazione con un aspirapolvere industriale prima di procedere al lavaggio della stessa. La pavimentazione dovrà essere lavata con l'ausilio di appositi detergenti neutri e non necessita di ceratura. euro (quarantatré/00)	m2	43,00
Nr. 122 X.00.012	Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza - 220 V - 8/24/36W - ricarica 12 ore - funzionamento permanente - autonomia 1 ora comprese le relative assistenze murarie, canaline di collegamento, cavi elettrici, morsetti giunzioni, scatole di derivazione e ogni onere e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte. euro (duecento/00)	cadauno	200,00
Nr. 123 X.00.013	Spostamento contatore gas compresi gli scavi di qualsiasi natura e consistenza e su qualsiasi superficie e i successivi reinterri. La voce si intende comprensiva, inoltre, del materiale di consumo come tubazioni, guaine, cavi, ecc., formazione di nicchia esterna di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	adeguate dimensioni, taglio di murature in genere, riquadrature, posa in opera di sportello di sicurezza, opere da impiantista, la certificazuione di conformità di quanto eseguito, ecc., il tutto per dare i lavori a regola d'arte. euro (settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
Nr. 124 X.00.014	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata aula, mensa, wc disabili composto da centrale di gestione ordinaria e in emergenza, pulsante di chiamata ed ripristino chiamata per ogni aula o mensa , pannello sinottico di visualizzazione chiamata, cavi e quanto altro occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: a punto di chiamata. euro (centototanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 125 X.00.015	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna con prestazione di resistenza al fuoco EI 120 ed omologata in classe A1 del tipo PregyFlam A1 BA13 o similare - Potere fonoisolante: Rw = 55 dB - lastre 100% riciclabili, di spessore 125 mm e altezza massima 4,00 m costituita da: Singola orditura metallica con profili tipo PregyMetal o similare in acciaio zincato, conformi alla norma UNI EN 14195, costituita da montanti verticali a "C" di dimensioni 47-74-50 mm e spessore 6/10 mm, singoli, posti ad interasse di 60 cm, e da guide orizzontali ad "U" di dimensioni 40-75-40 mm e spessore 6/10 mm, fissate a pavimento e soffitto tramite idonei tasselli a interasse 50 cm; Banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici; Rivestimento in cartongesso costituito su ciascun lato da n° 2 strati di lastre tipo PregyFlam BA13 (interna) e PregyFlam A1 BA13 (esterna) o similare di spessore 12,5 mm/cad, conformi alla norma EN 520, a bordi assottigliati (BA), con riciclato totale almeno 41% (di cui pre-consumer 36% e post-consumer 5%), avvitate sull'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT/25 per il primo strato e SNT/35 per il secondo, poste ad interasse 25 cm; N° 1 materassino isolante in lana di roccia di densità 40 kg/mc e spessore 60 mm posto in intercapedine tra i montanti; I giunti e la stuccatura degli angoli e delle teste delle viti saranno trattati con nastro di armatura e stucco della gamma tipo Pregy o similare, secondo le indicazioni di posa SINIAT; La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424, guida per l'esecuzione di sistemi di pareti, contropareti e controsoffitti in cartongesso. euro (settantacinque/00)	m2	75,00
Nr. 126 X.00.016	Fornitura e posa in opera di finestra per tetti a vasistas/bilico in PVC a manutenzione zero (Uw = 1,2 - Ug = 1,1 - gtotal = 51% - R = 38 dB) con doppia apertura manuale, predisposizione per eventuale apertura elettrica con motore a scomparsa nella parte inferiore della finestra; telaio in legno lamellare verniciato ad acqua con finitura pregiata, rivestimento completo in PVC; unica maniglia multifunzionale in argento con sistema di 4 punti di chiusura e blocco di posizione pulizia; microventilazione integrata; doppie guarnizioni a pressione; completa di accessori: triplo isolante perimetrale termico preinstallato contro ponti termici, barriera a vapore per la tenuta all'aria premontata (a prova di blowing door test), teli esterni per l'impermeabilizzazione della copertura, assenza di viti sulla lattoneria esterna (fissaggio a clip contro infiltrazioni e manutenzioni future); vetro esterno allungato oltre il vetrocamera (contro possibili infiltrazioni d'acqua dall'esterno); vetro esterno antigrandine con garanzia 15 anni. Compresi TAGLIO A MISURA DEL TAVOLATO O DEL PANNELLO DI SUPPORTO, fornitura e posa in opera di controtelaio, vetri di sicurezza, staffe di montaggio per un ottimale posizionamento del serramento in battuta, ferramenta regolabile con garanzia contro le rotture 15 anni ecc. Dimensioni come da progetto. Compreso ogni onere e magistero per darle montate e regola d'arte e perfettamente funzionanti. euro (seicento/00)	m2	600,00
Nr. 127 X.00.027	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata aula, mensa, wc disabili composto da centrale di gestione ordinaria e in emergenza, pulsante di chiamata ed ripristino chiamata per ogni aula o mensa , pannello sinottico di visualizzazione chiamata, cavi e quanto altro occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
Nr. 128 XAbbr_E.001.0 60.070.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere , in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata calcestruzzo armato di spessore oltre cm 10 euro (duecentonovantadue/14)	m³	292,14
Nr. 129 XAbbr_E.005.1 00.010.a	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola, rivestimento in lastre di gesso dello spessore totale di 125 mm. Orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato ad U con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, marcati CE, spessore 0,6 mm, delle dimensioni 40x75x40 mm per le guide e " 50x75x50 mm per i montanti, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolato dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Rivestimento su entrambi i lati dell'orditura realizzato con semplice o doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale 40 dello spessore di 60 mm e densità indicativa 40 kg/m³. La fornitura in opera è comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura: al m2. con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete euro (cinquantauno/47)	m²	51,47
Nr. 130 XAbbr_E.005.1 00.030.a	Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento perimetrale ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo dello spessore totale di 280 mm, con trasmittanza termica pari a 0,19 W/m2K con sfamento termico di 8,5 ore. Orditura metallica realizzata: sul lato esterno con profili a U in acciaio DX51D+ AZ150-A-C rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio MgZ, a norma UNI-EN 10215, resistenti alla corrosione, con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, spessore 8/10, delle dimensioni 40x100x40 mm per le guide e 50x100x50 mm, per i montanti posti ad interasse di 400 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico, dello spessore di 3,5 mm; sul lato interno con guide a C 40x100x40 mm, spessore 6/10 mm, e montanti 50x100x50 mm, spessore 6/10 mm, posti ad interasse di 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro		

