



COMUNE DI DIANO D'ALBA Provincia di Cuneo

BANDO TRIENNALE 2015-16-17 EDILIZIA SCOLASTICA - MUTUI

Ristrutturazione e riqualificazione di scuola dell'infanzia
sita in Fraz. Valle Talloria - Diano d'Alba (CN)

PROGETTO ESECUTIVO



OGGETTO: **ELENCO PREZZI**

DATA: GENNAIO 2018

ALLEGATO: **C**

IL COMMITTENTE: **COMUNE DI DIANO D'ALBA**
Via Umberto I, 22
12055 Diano d'Alba (CN)

I PROGETTISTI: **Geom. Fabio GIROLAMETTI**
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba
IL CAPOGRUPPO:

Ing. Roberto FAVA
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba

secem
Servizio europeo di certificazione
in energy management

Fabio Girolametti
Settore CIVILE
n. 0032-SC-EGE-2016

Fabio Girolametti

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO**
Roberto Fava
13011 Dott. Ing. Roberto Fava

N. COD. DESCRIZIONE		UNITARIO €
1	01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione
	.005	con una superficie di almeno m ² 0,50
		€ 12,58
2	01.A02.B40	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche
		€ 15,28
3	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione
	.010	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche
		€ 101,52
4	01.A02.B80	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento
	.010	Doccioni di gronda o tubi di discesa
		€ 3,58
5	01.A02.A90	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di m ² 0,50 ed oltre.
	.005	Della piccola e della grossa orditura di tetti.
		€ 16,73
6	02.P02.A58	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile:
	.010	In coppi
		€ 18,42
7	01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione
	.005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.
		€ 202,12
8	01.A02.A20	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione
	.005	Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici m ² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere
		€ 14,82
9	01.P01.A10	Operaio specializzato
		€ 28,64
10	05.A01.R25	Smontaggio per demolizione di caldaie
	.010	Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie
		€ 643,73
11	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti

N.	COD.	DESCRIZIONE	UNITARIO €
	..005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche	€ 2,07
12	01.A02.A20	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione	
	..030	Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche.	€ 17,91
13	01.A02.B50	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere	
	...010	In ceramica	€ 10,05
14	01.A19.E60	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa dei materiali, lo sgombero dei detriti ed il trasporto alle discariche	
	..005	Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boyler ecc.	€ 40,49
15	05.F68.A50	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione	
	..005	Di qualsiasi tipo	€ 9,50
16	01.P20.L00	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre , costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2).	
	..005	finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m ²	€ 116,22
	..025	finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m ²	€ 249,35
	..035	finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m ²	€ 232,44
	..055	finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ²	€ 259,91
17	01.P20.L10	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre , costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2).	
	..015	portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5m ²	€ 207,08
	..035	portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m ²	€ 219,76
18	AP 01	Fornitura di vetrata isolante termoacustica composta da 4+4mm con pellicola in PVB da 0,76mm, intercapedine 20mm con argon e 6+6mm con pellicola in PVB da 0,76mm.	€ 121,12
19	01.A15.A10	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale	
	..015	Isolanti termoacustici tipo vetrocamera	€ 46,41
20	01.A17.B30	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti	
	..005	In qualsiasi legname	€ 39,90

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
21	01.P13.Q00	Porte pedonali esterne blindate ad un battente, con marcatura CE (UNI EN 14351-1); antieffrazione Classe 3, norma ENV 1627; con trasmittanza termica complessiva $U = \leq 2,0$ e $\geq 1,7$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1); con telaio in lamiera di acciaio pressopiegato 20/10; anta battente in doppia lamiera di acciaio elettrozincato spessore 10/10 con rinforzi verticali interni di spessore 15/10, con isolamento termoacustico, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, maniglia interna ed esterna.	
	..005	porta di dimensione standard di larg. mm. 70/90 e altezza mm. 210/230, con finitura in pannelli di legno liscio	€ 492,85
22	01.P13.Q10	Variazione del prezzo per porte pedonali esterne blindate 01.P13.Q00	
	..005	sovrapprezzo a 01.P13.Q00, per porte antieffrazione Classe 4, con trasmittanza termica $U = < 1,7$ e $\geq 1,4$ W/m ² K	€ 529,97
23	01.A17.C10	Posa in opera porte esterne blindate, con marcatura CE, con telaio in lamiera di acciaio di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, con isolamento termoacustico idoneo alla normativa, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, maniglia interna ed esterna	
	..005	Per qualsiasi tipo di legname	€ 46,84
24	01.P13.N50	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure	
	..020	REI 60 ad un battente cm 120x200 (piano interrato)	€ 341,22
	..015	REI 60 ad un battente cm 100x200 (piano primo)	€ 284,46
25	01.A17.B60	Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard	
	..005	in PVC antiurto	€ 140,00
26	01.A16.A30	Posa di porte interne rivestite con pannello bi-laminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio	
	..005	In PVC antiurto	€ 17,97
27	01.P18.A60	Pietra di luserna (spessore costante)	
	..020	In lastre dello spessore di cm 3	€ 132,96
28	01.P19.C10	Formazione di gocciolatoio a mola	
	..005	per pietre dure	€ 3,00
29	01.A12.H20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti	
	..005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	€ 92,12

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
30	01.A10.A30	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	
	.005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino cm 2	€ 26,48
31	01.A17.A80	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	
	.005	In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	€ 42,35
32	01.P14.C1B	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato	
	.010	Con apertura dall'esterno con maniglia e chiave	€ 153,96
33	01.A18.G10	Posa di maniglione antipanico	
	.005	Con o senza funzionamento esterno	€ 68,33
34	01.P08.B08	Sistema di contenimento per avvolgibile in PVC per porte e finestre, costituito da cassonetto con isolamento termo-acustico e tapparella. Isolamento acustico Dn, e RW=48dB	
	.010	con trasmittanza termica U= <1,8,0 e >=1,5 W/m ² K ed oscuramenti fino a h=245 cm	€ 19,52
35	01.A16.B30	Posa di sistema di contenimento per avvolgibile in PVC per porte e finestre, costituito da cassonetto con isolamento termo-acustico e tapparella	
	.005	in PVC rigido antiurto	€ 20,00
36	01.P08.B09	Accessori di serramenti esterni realizzati con profilati in PVC rigido	
	.015	tapparella peso minimo kg/m ² 45 e accessori	
37	01.A16.B60	Posa accessori di serramenti esterni o monoblocchi finestra in PVC antiurto	
	.020	Tapparella in PVC rigido antiurto.	€ 6,90
38	01.P13.R20	Frangisole orientabile in alluminio, per schermature su facciata o pensiline, doghe in alluminio estruso anodizzato o verniciato colori gamma RAL. Completi di accessori, montanti nascosti, eventuali mensole per il fissaggio e predisposizione per l'orientamento da 0° a 90°. La rotazione delle pale mediante comando motorizzato incluso.	
	.005	per schermature con doghe di forma arrotondata fino a 10cm di larghezza, lunghezza massima pala 4 m, passo montanti di circa 1mt	€ 244,08
39	01.A18.I00	Posa in opera di frangisoli fissi o orientabili in alluminio, con doghe o pale in alluminio o legno, per schermature su facciata o pensiline. Compreso il montaggio di struttura, accessori e sottostruttura. Escluso eventuale ponteggio e/o cestello.	
	.010	Per frangisoli fissi/orientabili in doghe o pale sciolte da posare in opera	€ 43,56
40	03.A07.A01	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (esclusa la fornitura dell'isolante)	
	.005	Su superfici esterne verticali	€ 43,62
	.010	Su superfici esterne orizzontali (intradosso solaio)	€ 40,88

N.	COD.	DESCRIZIONE	UNITARIO €
	.015	Su superfici interne verticali	€ 53,12
41	01.P09.A26	pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK., con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto	
	.015	spessore 200 mm	€ 14,18
42	01.P09.A53	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,034 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno	
	.020	spessore 50 mm	€ 6,90
43	AP 11	Lastra in gessofibra spessore 12,5mm	€ 25,00
44	01.P09.M35	Orditura di sostegno per rivestimenti fonoassorbenti in acciaio preverniciato spessore minimo mm1.5, in grado di ospitare le pannellature fonoisolanti e completa di regoli, viti, bulloni tasselli di espansione, distanziali e faldalerie	
	.005	da installare su superfici in muratura	€ 9,01
45	01.P09.B08	Pannelli in lana di roccia rivestiti su una faccia con carta kraft e sull'altra con velo di vetro, euroclasse F, densità 50 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti	
	.025	spessore 100 mm	€ 9,37
46	03.A07.A02	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)	
	.005	Su superfici interne verticali	€ 24,72
47	AP 12	Fornitura di rivestimento termoceramico per esterni con caratteristiche di elasticità dopo stagionatura, avente capacità di filtraggio dei raggi infrarossi e seminferarossi a base di corpuscoli cavi in ceramica-silicio sotto vuoto, acrilidi reticolati UV, resine, pigmenti e acqua, non inquinante e non tossico per l'uomo, gli animali e l'ambiente, resistente al fuoco (classe B1) secondo la norma DIN 4102 e secondo la norma ASTM E-108, traspirante secondo le norme DIN 52615 ed EN ISO12572, con resistenza alla penetrazione dei liquidi secondo la norma EN ISO 2812, con proprietà antielettrostatiche secondo la norma EN ISO 554, con caratteristiche di conduttività termica secondo la norma ASTM C-177, con caratteristiche di resistenza all'ozono secondo la norma ASTM D-1149, con caratteristiche di resistenza termica secondo la norma ASTM D-865, con caratteristiche di resistenza all'acqua secondo la norma ASTM D-570, con caratteristiche di resistenza al gelo secondo la norma ASTM D-746, con caratteristiche di permeabilità al vapore secondo la norma ASTM E-96, resistente alle sostanze chimiche secondo la norma ASTM D-1308, con caratteristiche di dilatazione (elasticità) secondo la norma ASTM D-412 e con caratteristiche termiche secondo la norma ASTM C-1045. Inoltre dovrà assicurare idonea coibentazione con conseguente risparmio energetico certificabile con apposita documentazione da esibire insieme alla fornitura. Il rivestimento andrà posto in opera su qualsiasi superficie pulita e non oleosa, vecchia o nuova, e dovrà avere uno spessore complessivo non inferiore a 0,3 mm in ogni punto, dopo stesura di un qualsiasi sottofondo fissativo previa rimozione di parti non ancorate a regola d'arte, pulitura, spolveratura, , compreso l'onere dei ponti di servizio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte."	
		Su murature esterne	€ 21,00
48	01.P01.A10	Operaio specializzato	€ 28,64

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
49	AP 13	Fornitura di rivestimento termoceramico endotermico per interni lavabile, idrorepellente e nicotinarepellente, con caratteristiche di elasticità dopo stagionatura, avente capacità di filtraggio dei raggi infrarossi e seminferarossi a base di corpuscoli cavi in ceramica-silicio sotto vuoto, acrilidi reticolati UV, resine, pigmenti e acqua, non inquinante e non tossico per l'uomo, gli animali e l'ambiente, resistente al fuoco (classe B1) secondo la norma DIN 4102, traspirante secondo le norme DIN 52615 ed EN ISO12572, con resistenza alla penetrazione dei liquidi secondo la norma EN ISO 2812 e con proprietà antielettrostatiche secondo la norma EN ISO 554. Inoltre dovrà assicurare idonea coibentazione con conseguente risparmio energetico certificabile con apposita documentazione da esibire insieme alla fornitura. Il rivestimento andrà posto in opera su qualsiasi superficie pulita e non oleosa, vecchia o nuova, e dovrà avere uno spessore complessivo non inferiore a 0,3 mm in ogni punto, previa rimozione di parti non ancorate a regola d'arte, riprese con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, dopo stesura di un qualsiasi sottofondo fissativo ed ogni altra opera per dare le superfici perfettamente piane e lisce e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	€ 14,00
50	AP02	Fornitura e posa in opera di copertura in legno lamellare tipo BS11, trattato con appositi prodotti preservanti: antimuffa, antitarlo, antiparassitari e contro gli agenti esterni colorazione a scelta della DL. La struttura primaria sarà composta da una capriata con catena avente sezione 20x32cm, puntoni di sezione cm 20x32, saette sez. cm 20x20 e monaco come da progetto esecutivo. Saranno comprese tutte le staffature di tipo pesante per il collegamento dei puntoni al cordolo in CA, sono altresì comprese tutte le staffature di tipo leggero per il collegamento legno-legno. I puntoni dell'orditura secondaria saranno realizzati sempre in L.L. di Abete aventi sezione 10x24cm. Le traverse a sostegno dei puntoni diagonali avranno sezione 20x28cm. La struttura terziaria sarà realizzata con listelli di Abete massiccio di sezione cm 4x5, int. cm 30 ca. La copertura sarà realizzata con tavolato in Abete massiccio solo nella fascia dello sporto di gronda, lavorato con profilo ad incastro tipo maschio e femmina, spessore nominale mm 30, impregnato con prodotti preservanti la natura del legno e fissato sulle travi per mezzo di viti autoelicoidali di apposito diametro e lunghezza. L'impermeabilizzazione sarà realizzata, solo nella parte dello sporto di gronda con telo permeabile al vapore per tetti a falde con inclinazione maggiore di 15°, rivestimento di poliaccrilato su velo di poliestere, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, permeabile al vapore sD 0,09m, impermeabile all'acqua, resistenza illimitata agli agenti atmosferici, resistenza illimitata ai raggi UV, resistente alla pioggia battente e al camminamento, certificato CE secondo UNI EN 13859-1 (fornito e posto in opera a secco con collante ad azione rapida e duratura sui giunti sovrapposti di cm 10).	€ 71.009,00
51	03.P09.I04	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK	
	..025	spessore 80 mm	€ 15,57
52	03.P09.I05	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 240 Kg/m³ circa. Lambda <= 0,043 W/mK	
	..020	Spessore mm 20	€ 3,90
53	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per l'isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato	
	..005	per superfici in piano e simili	€ 6,27
54	01.P09.C50	Pannelli isolanti fono-assorbenti in lastre forate di gesso da cm 60 x 60	
	..005	con interposto materassino in lana vetro da cm 2	€ 15,62
55	03.A07.A02	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)	
	..010	Su superfici interne orizzontali (intradosso solaio)	€ 21,97
56	03.P10.B01	Guaina in fibre di polietilene, barriera al vento e all'acqua, traspirante, esente da esalazioni di sostanze tossiche.	

N.	COD.	DESCRIZIONE	UNITARIO €
	..005	Rotolo	€ 15,35
57	03.P10.B03	Guaina in polipropilene, impermeabile, traspirante, indicata per coperture e pavimenti	
	..005	Rotolo	€ 1,48
58	01.A01.B22	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali	
	..005	Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc.	€ 10,34
59	01.A09.A50	Realizzazione di manto di copertura a tegole su orditura preesistente o sottotegola, compreso l'ancoraggio delle tegole e la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni speciali su tutti gli spigoli salienti	
	..015	In tegole curve (30% nuove)	€ 34,94
60	01.A04.B33	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104).	
	..005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	€ 130,88
61	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa	
	..015	In strutture armate	€ 25,11
62	01.A04.F20	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido	
	..005	In barre raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm	€ 1,36
63	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti	
	..005	In legname di qualunque forma	€ 30,06
64	AP 07	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti al nuovo cordolo in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria. Un ancoraggio ogni 60cm.	€ 1.055,00
65	01.A19.A20	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio	
	..020	Del diametro di cm 12	€ 22,59
66	01.A19.C10	Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature	

N.	COD.	DESCRIZIONE	UNITARIO €
	.005	In lamiera di ferro zincato del n.26	€ 46,98
67	01.A06.A10	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce	
	.005	In mattoni pieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1	€ 59,05
68	01.A10.A20	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	
	.005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	€ 21,61
69	28.A10.A05	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.	
	.005	A corpo (15 ml ca)	€ 826,60
70	28.A10.A07	Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione anticaduta-GANCIO SOTTOTEGOLA- in acciaio inox conforme alla normativa tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.	
	.005	Gancio altamente versatile a basso impatto visivo,adatto per superfici piane, verticali o inclinate; resistenza all'estrazione maggiore di 10 kN, rimovibile a fine uso	€ 168,05
71	28.A10.A09	Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta - PUNTO DI DEVIAZIONE - in acciaio inox conforme alla normativa tecnica di riferimento,prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato.Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura /impermeabilizzazione elemento portante verticale.	
	.005	costituito d base di ancoraggio a forma di omega, barra filettata diametro 20 mm in acciaio zincato, golfare femmina bloccato alla barra con dado; comprensivo del fascicolo d'uso e montaggio	€ 236,41
72	AP16	Fornitura e posa in opera di scala alla marinara per accesso alla copertura	€ 685,00
73	01.A09.L50	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio	
	.005	Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	€ 33,99
74	01.P09.E34	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, finiti nella parte a vista da tre mani di pittura acrilica bianca, variamente decorati, compresa l'orditura di sostegno	
	.010	dim. mm 600x600x15 e orditura apparente	€ 9,67
75	01.P09.B11	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 70 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1	
	.030	spessore 80 mm	€ 8,73

N.	COD.	DESCRIZIONE	UNITARIO €
76	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per l'isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato	
	..005	per superfici in piano e simili	€ 6,54
77	01.A04.B85	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio, che operano all'interno di edifici, in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S4 (stesa manuale) o classe di spandimento F4 .	
	..010	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	€ 108,93
78	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa	
	..015	In strutture armate	€ 25,11
79	01.P12.M85	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai	
	..010	maglia cm 10x10	€ 2,13
80	01.P01.A10	Operaio specializzato	€ 28,64
81	03.P07.F01	Pavimentazioni antitrauma realizzati con granuli di gomma e/o plastica riciclata, di varie colorazioni ottenute con pigmentazione atossica. Certificate secondo la specifica EN 1177	
	..005	In blocchetti 200x165 mm spessore 21 mm - colore rosso	€ 49,72
82	01.A12.E10	Posa in opera di pavimentazione in gomma di qualsiasi spessore	
	..015	In piastrelloni di diversa dimensione incollati al sottofondo con adesivo.	€ 18,34
83	01.A06.A10	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce	
	..045	In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1	€ 50,00
84	01.A10.A20	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	
	..005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	€ 21,61
85	01.P11.E10	Linoleum su juta con trattamento protettivo superficiale	
	..010	Colori uniti a teli altezza cm 200-spess. mm 3.2	€ 24,30
86	01.A12.E00	Posa in opera di linoleum per pavimentazioni	
	..015	In teli flessibili di qualsiasi spessore	€ 17,02

N. COD. DESCRIZIONE		UNITARIO €
87	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo
	...005	Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40, per pareti
88	01.A12.G00	Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo
	...005	In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m ² 0,20
89	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico
	...035	Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e curva tecnica di raccordo al muro e mensole
	..165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico
90	01.A19.H45	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccia a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. escluso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto alle discariche della risulta
	...005	...
91	AP 08	Montascale per disabili, per collegamento verticale da piano terra a piano primo, fornitura e posa in opera di tutte le opere occorrenti, il tutto in conformità al D.M. 14-giugno-1989 n. 236.
92	01.A18.B80	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine
	...010	In ferro con disegno a linee curve od a intreccio, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali
93	01.A18.C90	Posa in opera di elementi di ringhiera, compreso l'avvicinamento, il carico e lo scarico, la formazione nel massello dei fori necessari per l'alloggiamento delle zanche di ammorsamento nei pilastri ed il riempimento dei fori stessi con cemento fuso alluminoso
	...005	In ghisa lavorata
94	01.A20.B90	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze
	...005	Di manufatti esterni
95	01.A20.F80	Verniciatura con vernice ad alluminio di parti metalliche
	...005	Ad una ripresa

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
96	01.A21.H60	Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato di ferro zincato a caldo, costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox normali o antifurto; il prezzo comprende: provvista della bulloneria; provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane	
	.005	A maglia diversa secondo le indicazioni	€ 7,20
97	01.P09.E60	Lastre piene in gesso protetto per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche od in legno	
	.005	dello spessore di mm 10	€ 2,96
98	01.P09.M35	Orditura di sostegno per rivestimenti fonoassorbenti in acciaio preverniciato spessore minimo mm1.5, in grado di ospitare le pannellature fonoisolanti e completa di regoli, viti, bulloni tasselli di espansione, distanziali e faldalerie	
	.005	da installare su superfici in muratura	€ 9,01
99	01.P01.A20	Operaio qualificato	€ 26,60
100	AP 06	Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico da 10 kW.	€ 25.481,00
101	05.A01A02	Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria con serbatoio di accumulo fino a 60 litri, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento a gas di qualunque tipo. Con accensione elettronica e controllo della fiamma a ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale.	
	.010	F.O di caldaia murale a condensazione ad accumulo, potenza al focolare fino a 34,9 kW	2.277,44
102	05.A01.B02	Posa in opera di sistemi a condensazione modulari, dotati di struttura di contenimento per l'installazione all'esterno, completi, incluso collettore di mandata e ritorno, accessori INAIL (ex ISPESL), circolatori, strumentazione e controllo gestione di cascata, basamento. Verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale.	
	.505	sino a 400 kW al focolare	€ 1.241,79
103	05.P76.D90	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare,fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua	
	.010	Per impianti edifici sino a m³ 3300 riscaldati	€ 400,31
104	05.P63.B50	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 75 mm. di lana minerale di densita' superiore a 150 kg/m³ Costituita da elementi modulari, gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'ispezione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina ad innesto, guarnizione in fibra e fascette di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 400 gr. C. in esercizio continuo ed ai 500 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla I. 615.	
	.065	Condotto con pezzi speciali diam. int. mm. 305	€ 721,40
105	AP 04	Fornitura e posa in opera di neutralizzazione di PH	€ 1.700,00

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
106	05.P76.F60	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per localita': compreso assistenza e rielaborazione per iter pratica e pagamento tariffe richieste da inail (ex ispesl) per esame e collaudo	
	.005	Per potenz.ta' impianto sino a kcal/ora 300000	€ 380,61
107	05.P69.B57	Provvista e posa in opera comando termostatico con sensore a distanza e regolatore sulla valvola; completo di ogni accessorio e dato in opera funzionante	
	.005	Capillare mt 2	€ 54,00
108	AP05	Fornitura e posa in opera di ripartitore (contabilizzatore) di calore per ogni radiatore.	€ 58,00
109	05.P58.H10	Contatore elettronico di energia termica completo di sonde, misuratore di volume, alimentazione	
	.005	Da rete 220 volt con misuratore diam. 13/40	€ 454,37
110	05.P69.B17	Posa in opera di contatore elettronico di energia termica completo di sonde, misuratore di portata, display	
	.005	Posa in opera di contatore di energia termica	€ 116,27
111	05.A14.A05	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico.	
	.005	F.O. sino a kW 2,5 (potenza termica)	€ 330,82
112	05.P69.A95	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole	
	.005	Posa in opera di radiatore	€ 86,89
113	06.P26.E16	Lampade lineari a LED dimmerabili	
	.025	9 - 10W con durata >= 40.000 h	€ 38,00
114	06.A26.E01	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti compatte e lineari per applicazioni particolari	
	.715	P.O. Posa in opera di lampade lineari a LED (in sostituzione di lampade fluorescenti) con modifica cablaggio.	€ 4,12
115	06.P26.A15	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari	
	.010	Da 4 a 9W tipo standard	€ 10,73
116	06.A26.A01	P.O. Posa in opera di lampade a goccia, a sfera o similari di qualunque tipo	
	.075	P.O. di lampade a goccia, a sfera o similari	€ 0,83

N. COD. DESCRIZIONE			UNITARIO €
117	AP15	Controcassa per l'installazione in alluminio con tappi in tecnopolimero da ordinare separatamente. Predisposto per cablaggio passate tramite due pressacavi PG11 in ottone nichelato idonei per cavi \varnothing 6.5÷11mm contenuti in un apposito box in materiale termoplastico solidale al vano. Tutte le viti esterne sono in acciaio inox A2.	€ 46,00
118	AP 09	Fornitura e posa in opera di bocchetta per la ventilazione della cucina.	€ 54,00
119	AP 10	Impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatori di calore aventi rendimento 90%, comprensivo di canali e bocchette. Volume di 4.500mc/h. Sono comprese le assistenze murarie per l'esecuzione delle tracce in parete per l'incasso delle condotte ed accessori, i passaggi e i fori nelle strutture e il ripristino.	€ 64.900,00
120	AP 14	Fornitura di sistema di risanamento delle murature interessate da fenomeni da umidità da risalita, con impiego di apparecchiatura elettrica ad alta tecnologia e basso consumo di energia, basato su tecnologia elettrofisica a risonanza d'impulsi multifrequenza, non invasiva, innocuo per la salute umana, con raggio d'azione fino a 18-20 metri, conforme alle norme CEI EN 50014-1, CEI EN 50014-2, CEI EN 60335-1, CEI EN 50366.	€ 3.700,00
121	06.A31.H01	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio.	
	.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	€ 7,17
122	01.P25.A60	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale),	
	..005	per i primi 30 giorni	€ 9,31
123	01.P25.A70	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in posizione verticale	
	..005		€ 2,92
124	01.P25.A91	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano),	
	..005	per ogni mese	€ 2,45