



# COMUNE DI PICO

Via Umberto I - Pico (FR) - CAP 03020

Tel. 0776.544012 - fax. 0776.543034

Cod. fisc. 81003670601 - P. IVA 01662700606

## "LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE ED ADEGUAMENTO DEL NUOVO MICRO NIDO COMUNALE" - D.G.R. 430/2009

### Progettista:

**Architetto Marco IACOVISSI**

Via Cerveteri n.8a  
00187 Roma  
Tel. 0775.824167  
e-mail: archiacovissi@gmail.com

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**Ing. V. FALEGNAMI**

### Collaboratori:

**Architetto Claudia BERGAMINI**

FASE

## PROGETTO ESECUTIVO

SERIE

## DOCUMENTI

ELABORATO

## Elenco Prezzi Unitari

## EPU

	NOME	FIRMA
REDATTO		
VERIFICATO		
APPROVATO		
SCALA	DATA <b>30 SETTEMBRE 2011</b>	

REV.	DATA	AGGIORNAMENTI
1	30/09/2011	Emissione
2	-	-
3	-	-

Sito	Progressivo	Rev.
w i f	4 6	0

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	NP.02	Fornitura e posa in opera di paraspigoli in PVC 35x35 mm in barre da m 2, disponibili in diversi colori, incollati con silicone.	cad	€ 20,56
	NP.03	Fornitura e posa in opera di copritermosifoni in PVC con altezza e larghezza variabile, nei colori a scelta della D.L., compresi gli elementi di ancoraggio e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	€ 109,37
	A	<b>PARTE A - OPERE EDILI</b>		
	A3	<b>DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-TRASPORTI-BONIFICHE</b>		
	A3.01	<b>DEMOLIZIONI</b>		
85	A.03.01.02	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e 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 (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), 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:		
		b) muratura in pietrame locale o con ricorsi a mattoni	mc	€ 91,35
92	A.03.01.09	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:		
		c) laterizi forati dello spessore tra 110 e 160 mm	mq	€ 7,75
94	A.03.01.11	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:		
		a) a mano	mq	€ 6,20
97	A.03.01.14	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:		
		b) sottofondi in calcestruzzo con armature anche con rete	mc	€ 103,29
98	A.03.01.15	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:		
		b) in marmittoni e simili	mq	€ 12,39
99	A.03.01.16	Demolizione di rivestimenti di pareti, compresa la demolizione della sottostante malta di allettamento, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:		
		a) in piastrelle o tessere di grès ceramica o vetro e simili	mq	€ 9,81

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		e) zoccolino battiscopa in grès o maiolica o marmo	m	€ 1,70
115	A3.02 A.03.02.13	<b>RIMOZIONI</b> Rimozione di gradini, soglie e simili in marmo o pietra naturale, per uno spessore di 3 cm, compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare, escluso il solo calo in basso:		
118	A.03.02.16	a) lastre di spessore fino a 3 cm	mq	€ 16,53
		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:		
		b) vaso igienico e cassetta di scarico	cad	€ 28,41
		c) lavabo, bidet, beverino	cad	€ 18,08
127	A.03.02.25	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:		
		a) quadro elettrico appartamento	cad	€ 6,20
		b) frutto (interruttore, presa, ect.)	cad	€ 2,07
131	A.03.02.29	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	mq	€ 16,01
	D15083	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso		
		(Voce da Preziario Lombardia 2009)	mq	€ 15,06
	A3.03	<b>TRASPORTI</b>		
138	A.03.03.03	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto:		
		a) per percorsi fino a 50 m	mc	€ 24,27
140	A.03.03.05	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.		
		c) escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli	ton	€ 7,09
142	A.03.03.07	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.		
		b) rifiuti inerti recuperabili	ton	€ 9,00

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
282	A9 A9.02 A.09.02.05	i) vetro	kg	€ 0,30
		j) legno	kg	€ 0,24
		<b>OPERE MURARIE</b>		
		<b>MURATURA IN LATERIZIO</b>		
284	A.09.02.05	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:		
		d) con foratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm):		
		2) con malta di cemento e sabbia	mq	€ 26,01
		Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 ad elevate prestazioni termiche, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:		
284	A.09.02.07	a) con blocchi per murature portanti anche in zona sismica allettati con malta tradizionale:		
		2) Spess.35 cm x25x25 trasmittanza termica < 0,48 W/mq K	mq	€ 89,88
		<b>OPERE PROVVISORIALI</b>		
		<b>OPERE PROVVISORIALI</b>		
148	A4 A4.01 A.04.01.05	Nolo di struttura metallica tubolare prefabbricata, mobile su ruote gommate con ripiano in tavole di abete o lastre metalliche, rispondenti alle leggi e norme vigenti relative, compresi lo smontaggio ed ogni onere e magistero:		
		b) per una altezza fino a 8,00 m:		
		1) montaggio, smontaggio e trasporto	cad	€ 103,29
		2) nolo al giorno	giorno	€ 20,66
346	A12 A12.01 A.12.01.01	<b>INTONACI</b>		
		<b>INTONACI</b>		
		Sbruffatura o rinzafo con malta di cemento tipo 325 in quantità di 400 kg per 1,00 mc di sabbia eseguita su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali all'interno o all'esterno, previa abbondante bagnatura, compresi i ponteggi e quanto occorre per dare l'opera finita	mq	€ 10,22
		Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, compresi i ponteggi, fino ad un'altezza dei locali di 4 m, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita:		
347	A.12.01.02	a) con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 14,70
		Intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con fratazzo metallico o alla pezza, eseguito su superfici piano o curve, verticali o orizzontali; compresi i ponteggi fino ad un'altezza dei locali di 4 m e quanto occorre per dare l'opera finita:		
		b) con base di grassello di calce	mq	€ 14,64
		Paraspigoli in lamiera zincata di spessore minimo di 1 mm, ala 35 mm, posti in opera con malta cementizia, compresi tagli, rifiniture, ecc.	m	€ 4,13
364	A7	<b>SOLAI-SOTTOFONDI-VESPAI-MASETTI</b>		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
233	A7.03 A.07.03.03	<b>MASSETTI</b> Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm	mq	€ 12,10
240	A.07.03.10	Lisciatura autolivellante ad indurimento rapido su massetti cementizi puliti e solidi per uno spessore medio di 1,5/2,5 mm stesa con racla di gomma a spatola americana d'acciaio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mq	€ 6,57
	A14	<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>		
	A14.01	<b>PAVIMENTI</b>		
404	A.14.01.18	Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:  a) dimensioni 20 x 20 cm:  2) granigliato naturale	mq	€ 34,60
417	A.14.01.31	Pavimentazione di cloruro di polivinile, in rotoli di altezza pari a 2,00 m, di 2 mm di spessore e del peso di 2,8 kg/mq, composto di 3 strati indelaminabili senza rapporto né direzione. Lo strato di usura, dovrà avere uno spessore non inferiore a 0,7 mm (EN429), ricoperto da un finish poliuretanico; lo strato intermedio pari in fibra di vetro impregnata di cloruro di vinile omogeneo e compatto. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche da certificare: - reazione al fuoco di classe 1; - durezza shore "D" 70 c.a, secondo DIN 53505; - resistenza alla dispersione elettrica 10 (elevato a 10) ohm c.a.; - miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); - resistenza all'usura classe 34 (p2 EN 660); - coefficiente di conduzione termica 0,19 W /m K (DIN 52612); - resistenza termica 0,0116 mq K/W (DIN 52612); - stabilità dimensionale 0,10% in ambedue i sensi, (EN 434). La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita:  a) in rotoli alti 2,00 m dello spessore di 2 mm e del peso di 2,8 kg/mq circa  b) sguscia perimetrale preformata dal medesimo colore, saldata orizzontalmente	mq  m	€ 36,15  € 9,30
432	A.14.01.46	Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:  a) di ottone da 25 x 3 mm	m	€ 4,13
	A14.02	<b>RIVESTIMENTI</b>		
434	A.14.02.02	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di grés con superficie liscia, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, di malta bastarda, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, le stuccature dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante, i pezzi speciali, i terminali, gli zoccoli e la pulitura:  a) grés ceramico a colori chiari 7,5 x 15 cm	mq	€ 32,33
442	A.14.02.10	Zoccolino battiscopa in grés fine porcellanato di prima scelta delle dimensioni di 8/10 x 20/30 cm posto in opera con malta bastarda compresa stuccatura, sigillatura e pulizia finale:  b) tinta unita levigato, granigliato levigato	m	€ 14,20

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	A16	<b>OPERE DA FALEGNAME E INFISSI IN PVC</b>		
	A16.01	<b>OPERE DA FALEGNAME</b>		
469	A.16.01.01	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:  d) di larghezza fino a 11 cm	m	€ 10,70
476	A.16.01.08	Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate (minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia, compassi in ottone anche cromato per vasistas e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera compresa verniciatura:  a) con telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno di pioppo:  1) ad un'anta  2) a due ante	mq mq	€ 219,85 € 267,38
	A17	<b>OPERE IN FERRO E ALLUMINIO</b>		
	A17.03	<b>OPERE IN ALLUMINIO</b>		
517	A.17.03.01	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/mqK (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 classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 < U_k < W/mqK$ ; $R_w > 40dB$  g) 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.  h) Serramento scorrevole. Accessori: una chiusura con maniglia, un carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta.  i) Portoncino d'ingresso. Accessori: serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e un manigioncino sull'altro e cerniere (vetro stratificato 5/5 con PVB 0,76 mm):  2) due ante  j) Serramento fisso. Telaio fisso:	mq mq mq mq	€ 513,11 € 399,27 € 466,53 € 265,02
522	A.17.03.06	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:  a) per interno	mq	€ 48,08
1295	L/3-6	INFISSO DI PORTE IN ALLUMINIO. Infisso di porte in alluminio con profilati della sezione minima di mm 50 e dello spessore minimo di mm 1,5, rifinite con le parti in vista satinare e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, ad ante normali comprese le eventuali parti fisse o semifisse, il sopraporta, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		pezzi speciali; le cerniere in alluminio; le maniglie; la serratura tipo Yale a tre chiavi; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 15/10. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.		
	A20	(Voce da Preziario Abruzzo 2009 - Emergenza terremoto 2° adeguamento)	m²	€ 232,88
	A20.01	<b>OPERE DA PITTORE</b>		
	A20.01	<b>PITTURE SU PARETI</b>		
561	A.20.01.01	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti	mq	€ 3,10
568	A.20.01.08	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco	mq	€ 3,62
569	A.20.01.09	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:		
		a) con stucco emulsionato	mq	€ 6,20
570	A.20.01.10	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione	mq	€ 1,81
573	A.20.01.13	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:		
		a) su superfici interne:		
		1) con pitture viniliche	mq	€ 5,16
575	A.20.01.15	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	mq	€ 9,30
	A2	<b>SCAVI E REINTERRI</b>		
	A2.01	<b>SCAVI PER OPERE</b>		
79	A.02.01.10	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale:		
		b) compreso il carico sul mezzo di trasporto	mc	€ 65,68
	A19	<b>OPERE IN VETRO E VETROCEMENTO</b>		
	A19.01	<b>OPERE IN VETRO</b>		
544	A.19.01.07	Specchio chiaro (cristallo float argentato) tagliato a misura fissa fornito e posto in opera compresa pulizia e sfridi:		
		b) spessore 5 mm	mq	€ 47,10
	A15	<b>OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</b>		
	A15.01	<b>OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</b>		
452	A.15.01.01	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:		
		b) travertino	m	€ 16,37
453	A.15.01.02	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm con		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti:		
		b) travertino	mq	€ 72,30
	A10	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI</b>		
	A10.01	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI</b>		
301	A.10.01.01	Spianata di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno cm 2, tirata con regolo per la livellazione della superficie, compresa l'esecuzione dell'alloggiamento incassato per le bocchette di raccordo ai pluviali	mq	€ 6,71
302	A.10.01.02	Primer di adesione a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25 °C di 20+25 sec.:		
		a) consumo 300 gr/mq	mq	€ 1,03
303	A.10.01.03	Manto impermeabile con armatura in vetrovelo rinforzato costituito da una membrana prefabbricata formata da bitumi polimeri-elastomeri e flessibilità a freddo -10 °C; i teli posati con sovrapposizione di almeno 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, verranno saldati a fiamma di gas propano e successiva suggellatura con ferro caldo al piano di posa, quindi risvoltati ed incollati sui verticali per 0,20 m, misurato in orizzontale ed in verticale:		
		a) dello spessore di 3 mm	mq	€ 7,23
		c) sovrapprezzo per il doppio strato alle voci precedenti (a, b)	%	€ 0,80
	A6	<b>CONGLOMERATI-ACCIAI-CASSEFORMI</b>		
	A6.01	<b>CONGLOMERATI</b>		
195	A.06.01.04	Conglomerato cementizio in opera eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste compresi lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le cassaforme e il ferro di armatura: eseguito con calcestruzzi a prestazione garantita e classe di esposizione XC1-XC2 (corrosione indotta da carbonatazione del cls - ambiente asciutto o permanentemente bagnato), dimensione massima aggregati 31,5 mm, classe di consistenza S3, rapporto A/C < 0,60, da utilizzare nelle seguenti tipologie di lavoro:		
		c) per rampe scale e pianerottoli, per pareti di spessore < 150 mm, per pilastri di superficie trasversale < 800 cmq, per solette di spessore < 150 mm:		
		3) C25/30 - Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	€ 178,84
	A6.02	<b>ACCIAI</b>		
198	A.06.02.02	Rete in acciaio elettrosaldata 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	kg	€ 1,43
	A6.03	<b>CASSEFORME</b>		
201	A.06.03.01	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:		
		b) travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gro	mq	€ 32,80
	D	<b>PARTE D - OPERE EDILI DI RECUPERO</b>		
		<b>OPERE COMPIUTE</b>		



ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
	D1.01	<b>DISTRIBUZIONE CIRCUITI LUCE</b>		
1239	D.01.01.01	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.		
		a) punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplici	cad	€ 15,49
		c) punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitor	cad	€ 8,06
1240	D.01.01.02	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.		
		b) incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k	cad	€ 10,54
1241	D.01.01.03	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura		
		a) per punto luce semplice o doppio	cad	€ 6,82
		b) per punto di comando	cad	€ 4,03
	D1.02	<b>DISTRIBUZIONE CIRCUITI F.M (PRESE DI FORZA MOTRICE)</b>		
1251	D.01.02.01	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.		
		a) per presa 2x10A/16A+T	cad	€ 20,45
		c) per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'app	cad	€ 16,11
		e) per allaccio ventilconvettore o termostato, incluso il collegamento all'apparecchio	cad	€ 16,11
		f) per presa UNEL 16A e 10/16 A+T	cad	€ 21,69
1252	D.01.02.02	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 20mm, 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:		
		b) incluse le opere murarie	cad	€ 10,54
1253	D.01.02.03	Incremento al punto presa per opere murarie comprensivo degli scassi e dei		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1258	D.01.02.08	ripristini della muratura esistente in forati o mattoni dalla scatola di derivazione della linea dorsale per punto presa, compresa la rasatura, esclusa la tinteggiatura	cad	€ 5,58
	D1.04	Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera a regola d'arte, completa di collegamenti: a) interruttore bipolare	cad	€ 8,06
1267	D.01.04.01	<b>INCREMENTI PER PLACCHE</b> 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 : a) per placche fino a 3 moduli b) per placche a 4 moduli c) per placche fino a 6 moduli	cad cad cad	€ 2,45 € 3,71 € 6,54
	D1.05	<b>DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI SPECIALI</b>		
1270	D.01.05.01	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. 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	cad	€ 41,00
	D1.03	<b>DISTRIBUZIONE IMPIANTI DI TERRA</b>		
1265	D.01.03.01	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm <sup>2</sup> 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. b) per ogni collegamento incluse le opere murarie	cad	€ 24,79
1266	D.01.03.02	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: b) per ogni nodo incluse le opere murarie	cad	€ 78,09
	D2	<b>CAVI E CONDUTTORI</b>		
1273	D.02.03	<b>CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC</b> Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (C.E.I.- 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: 5) FG7OR 0,6/1kV (C.E.I.-UNEL 35375) pentapolari 5d) conduttori: 5 - sezione 6 mm <sup>2</sup> 5f) conduttori: 5 - sezione 16 mm <sup>2</sup> 04) FG7OR 0,6/1.kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari a) conduttori: 4 - sezione 1,5 mm <sup>2</sup>	m m m	€ 11,35 € 24,03 € 4,28
1278	D.02.08	<b>CAVI TELEFONICI</b> CAVO TELEFONICO per impianti interni, rispondenti alle norme C.E.I. 46-5 e C.E.I. 20-22 II CEI 20-371, Tabella UNEL 36754, non propaganti incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, isolato in		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1279	D.02.09	materiale termoplastico PVC, completo di morsetti e capicorda, in opera:  2) SCHERMATO  2f) formazione a coppia 4 x 2 x 0,6	m	€ 2,72
		CAVI ANTENNA TV e TV CC  1) Cavi antenna TV  b) Cavetto coassiale per ricezione segnale TV satellitare (950-2050 MHz), impedenza 75 Ohm, schermato, con conduttori argentati, opportunamente fissato, come occorre, o infilato in tubazione, compreso ogni accessorio, in opera	m	€ 3,20
1280	D.02.10	CAVI PER TRASMISSIONE DATI LSZH Cavi per trasmissione dati rispondenti alle normative IEC 15801 EN50173 con guaina a bassa emissione di fumi con conduttori twistati a filo unico o corda flessibile con isolamento centrale in polietilene e guaina in PVC a bassa emissione di fumi  2) CAVI per trasmissione dati twistati, schermati  a) Cavo per trasmissione dati FTP - categoria 5E 24 AWG, conforme ISO- IEC 11801:4 cp	m	€ 3,08
	D3	<b>APPARECCHIATURE DI PROTEZIONE, COMANDO E SEZIONAMENTO</b>		
1282	D.03.01	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 25mm <sup>2</sup> ; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm 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:  2) Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V  k) quadripolare fino a 32 A	cad	€ 59,50
1286	D.03.05	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 mm <sup>2</sup> , 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:  2) Potere di interruzione 6 kA  a) bipolare fino a 32 A	cad	€ 80,62
1287	D.03.06	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 mm <sup>2</sup> , 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:  2) Potere di interruzione 6 kA  d) quadripolare fino a 63 A	cad	€ 132,42
1298	D.03.17	Interruttore automatico magnetotermico a struttura scatolata, tensione		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>nominale Vn 690V, potere di interruzione secondo le norme CEI EN 60947 - 2 IEC 947 - 2 con Icn 380/415V, completo di coprिमorsetti isolanti e contatti ausiliari, in esecuzione fissa in opera:</p> <p>1) Potere di interruzione 16 kA</p> <p>j) quadripolare fino a 100A attacchi anteriori</p>	cad	€ 144,92
	D10	<b>IMPIANTI DI PROTEZIONE</b>		
	D10.07	<b>SCARICATORI</b>		
1663	D.10.07.02	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	cad	€ 88,31
	D10.06	<b>VARIE ACCESSORI E MANO D'OPERA</b>		
1654	D.10.06.02	Tubo termoplastico pesante per la protezione dei conduttori, diametro fino a 40 mm, spessore PVC s = 3 mm, compresi gli accessori, in opera	m	€ 2,48
	D4	<b>APPARECCHI PER SERIE CIVILE COMPONIBILE</b>		
	D4.01	<b>APPARECCHI DI COMANDO MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO</b>		
1316	D.04.01.01	Copriforo modulo standard o speciale per serie civile componibile, in opera	cad	€ 1,39
1326	D.04.01.11	Pulsante unipolare in chiusura 250 V, serie civile componibile, in opera:		
		c) Pulsante 10 A a tirante con cordone mt. 1,5	cad	€ 7,70
	D4.02	<b>APPARECCHI DI COMANDO A DISTANZA MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO</b>		
1331	D.04.02.03	Pulsante di emergenza completo di cassetta, scatola da incasso e martelletto frangivetro, in opera :	cad	€ 36,15
	D4.04	<b>PRESE DI SEGNALE MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO</b>		
1340	D.04.04.04	Presa telefonica di connettore RJ11/12 -4/6 contatti (attacco plug), completa di morsetti a vite, in opera	cad	€ 11,10
1342	D.04.04.06	Presa telefonica da incasso completa di supporto e placca (in resina), in opera	cad	€ 13,48
1343	D.04.04.07	Presa TV coassiale semplice per serie civile componibile schermata fino a 1750 MHz, in opera	cad	€ 10,07
	D4.05	<b>SEGNALAZIONI ACUSTICHE ED OTTICHE MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO</b>		
1346	D.04.05.02	Ronzatori per serie civile componibile 50/60 Hz - 8 VA, in opera		
		a) 12 V (SELV)	cad	€ 9,55
1348	D.04.05.04	Spia luminosa (portalampada) per lampada a siluro 12-24 V 3W ,in opera		
		a) per una unità di segnalazione	cad	€ 5,16
	D4.07	<b>ACCESSORI</b>		
1355	D.04.07.02	Lampada siluro ad incandescenza, fluorescenza o neon, bianca o colore, in opera		
		b) 12V-3W colore	cad	€ 3,62
	D4.09	<b>PRESE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO</b>		
1366	D.04.09.06	Presa con interruttore di blocco per uso industriale conforme norme CEI, completa di accessori quali morsetti, pressacavo ecc. per esterno con base portafusibili, in custodia isolante grado di protezione IP55, da 220 V a 500 V , in opera :		
		b) 2 P + T fino a 32 A	cad	€ 62,49

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	D7	<b>QUADRI ELETTRICI E SOTTOQUADRI DI SMISTAMENTO</b>		
1579	D.07.07	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 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:		
		2) da 9 a 13 moduli	cad	€ 42,92
		4) da 27 a 38 moduli	cad	€ 90,64
1582	D.07.10	Amperometro da quadro ad indicazione digitale, ad inserzione diretta o ad inserzione tramite trasformatore amperometrico (escluso), del tipo da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio	cad	€ 91,62
1584	D.07.12	Voltmetro da quadro ad indicazione digitale, del tipo da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio	cad	€ 91,62
1585	D.07.13	Commutatore volmetrico a tre vie, da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio	cad	€ 38,99
1586	D.07.14	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	cad	€ 13,79
1589	D.07.17	Portafusibile del tipo modulare da quadro completo di cablaggio e fusibili, fino a 20A:		
		4) tripolare+N	cad	€ 20,55
1590	D.07.18	Portafusibile del tipo modulare da quadro completo di cablaggio e fusibili, fino a 50A :		
		4) tripolare+N	cad	€ 35,64
	D6	<b>CORPI ILLUMINANTI</b> <b>Avvertenze: i corpi illuminanti per esterni debbono essere conformi alle disposizioni previste dalle L.R. n.23 del 13/4/2000 art. 12 e successive modificazioni ed integrazioni APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER INTERNI ACCESSORI PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE STAGNI SISTEMI MODULARI PROIETTORI RIFLETTORI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI ACCESSORI PER ARMATURE STRADALI GLOBI PALI EMERGENZA LAMPADE ACCESSORI N.B. gli articoli del presente capitolo dovranno possedere il marchio di qualità IMQ o equipollente e la marcatura CE</b>		
	D6.01	<b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER INTERNI</b>		
1440	D.06.01.02	Plafoniera da soffitto con ottica lamellare in lamiera d'acciaio, grado di protezione IP 20, classe I, con armatura in acciaio verniciato internamente di colore bianco, , completa di cablaggio, rifasamento cos-fi 0,9, tubo fluorescente 4000 K, di stop e di ogni altro accessorio, in opera:		
		b) con ottica lamellare in alluminio satinato:		
		5) per 2 lampade da 35 W	cad	€ 114,65
		6) per 1 lampada da 58 W	cad	€ 99,16
	D6.03	<b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE STAGNI</b>		
1461	D.06.03.01	Plafoniera stagna in polycarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 65, classe di isolamento I, con diffusore in polycarbonato trasparente prismaticizzato, completa di lampada fluorescente 4000 K, cablaggio, rifasamento e di ogni altro accessorio, in opera:		
		d) per 2 lampade da 35 W	cad	€ 78,50
		f) per 2 lampade da 58 W	cad	€ 95,54

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1522	D6.11	<b>EMERGENZA</b>		
	D.06.11.12	Plafoniera di emergenza autoalimentata automatica, a lampade fluorescenti, grado di protezione IP 40, ricarica completa in 12 ore e con durata delle batterie non inferiore ai 4 anni, per il funzionamento con centralina di controllo, completa di lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera:  a) con autonomia 1 ora in esecuzione SE  3) per 1 lampada da 1 x 18 W	cad	€ 213,30
1611	D8	<b>IMPIANTI CITOFONICI E SEGNALAZIONE</b>		
	D8.01	<b>IMPIANTI CITOFONICI E SEGNALAZIONE</b>		
1672	D.08.01.12	Suoneria a badenia a 12 V, completa di mensola compresi i tasselli, viti ecc., in opera:  a) diametro della campana cm 12	cad	€ 31,50
	D11	<b>EQUIPOTENZIALITA' ED IMPIANTI DI TERRA</b>		
1680	D.11.06	Dispersore di profondità in acciaio con rivestimento in rame, diametro 18 mm, lunghezza 1500 mm, ad elementi componibili ad incastro, completa di prisma d'unione, rondella di piombo e punta d'infissione, in opera	cad	€ 21,17
	D.11.14	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera :  3) sezione mm² 35	m	€ 10,33
1861	D.IE	Impianti Elettrici		
	D.IE.VV	videocitofoni telefono e antintrusione		
2306	D.IE.VV.020	Fornitura e posa in opera di impianto suoneria, compreso tubo corrugato flessibile ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm², scatole portafrutti, suoneria a timpano e pulsante campanello, escluse opere murarie.  (Voce da Preziario CCIAA Cuneo 2009)	corpo	€ 76,40
	E	<b>PARTE E - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>		
2306	E4	<b>OPERE DI PREVENZIONE INCENDI</b>		
	E4.01	<b>PORTE TAGLIAFUOCO</b>		
1840	E.04.01.05	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista:  a) 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  b) modello adatto unicamente per ante secondarie di porte a due battenti, con asta verticale integrata nel battente, senza funzionamento dall'esterno	cad	€ 161,13
	E1	<b>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO</b>	cad	€ 201,42
1840	E1.02	<b>TUBAZIONI</b> <b>I materiali descritti in questo titolo sono comprensivi dei tagli e degli sfridi, se posti in opera sono, altresì comprensivi dei pezzi speciali o saldature ossiacetileniche o ad arco voltaico per le giunzioni, le guarniture di qualsiasi tipo, gli staffaggi, le piegature, la verniciatura con una mano di antiruggine per l'acciaio nero e qualsiasi altra opera per la connessione all'impianto o all'apparecchiatura servita.</b>		
	E.01.02.02	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863:  b) fino al DN 1" 1/" (mm 48,3)	kg	€ 5,85

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1846	E.01.02.08	Collettore complanare con attacchi per tubo rame completi di ghiera e guarnizioni posto in opera diametro attacchi Ø ¾" lato ferro e ½" lato rame:		
		d) con 8 derivazioni	cad	€ 56,81
	E1.03	<b>GENERATORI DI CALORE</b> I seguenti materiali sono comprensivi di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo previste e fornite con il generatore stesso dal costruttore, in particolare sono compresi i termostati sia di esercizio che di sicurezza, i manometri, le flange di attacco dei bruciatori, il mantello, le guarniture, i baggioli di sostegno o gli ancoraggi a parete, le opere provvisorie per il trasporto ed il posizionamento in opera compreso lo smontaggio ed il rimontaggio di infissi, lo svuotamento ed il successivo riempimento dell'impianto con il fluido vettore, gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature al quadro di comando e controllo ed agli apparati asserviti. Nel caso di generatori scorparabili o forniti ad elementi è compreso l'assemblaggio ed il collaudo idraulico del generatore stesso. E', altresì compreso, nel caso di sostituzione di generatore, la relazione tecnica di cui alle premesse.		
1853	E.01.03.05	Caldaia in acciaio per uso "monofamiliare" con produzione di acqua calda sanitaria (minimo 8 l/m'), per combustione stagna rispetto all'ambiente di installazione (tipo "C"), comprensiva di gruppo termico alimentato a gas o GPL – elettropompa di circolazione – accensione piezoelettrica automatica – termostato di regolazione – termocoppia di sicurezza – vaso di espansione – riduttore di pressione gas, manometro e termometro, rubinetto gas, saracinesca su mandata e su ritorno:		
		Fornitura in opera		
		d) fino a kW 39,200 (kcal/h 35.000)	cad	€ 2.509,98
	E1.05	<b>CANNE FUMARIE</b> Canna fumaria conforme alla normativa vigente in acciaio o in muratura, anche se autoportante, esternamente intonacata se in muratura, e stuccata agli innesti – sia per singolo impianto che collettiva per impianti autonomi, comprensiva del trasporto, del tiro in alto, delle opere provvisorie compresi i ponteggi, degli staffaggi in parete, dotata di intercapedine isolante se in metallo e di intercapedine d'aria se in muratura. Compresa le eventuali progettazioni per le canne collettive. La sezione o il diametro sarà misurata all'esterno.		
1865	E.01.05.03	Accessori per canne fumarie:		
		Fornitura in opera		
		b) tubo innesto a bicchiere ø 130 mm	cad	€ 38,73
		d) guarnizione di tenuta per tubo ø 130 mm	cad	€ 10,33
		f) giunto di collegamento tubo ø 130 mm	cad	€ 15,49
		j) curva a 90° tubo ø 130 mm	cad	€ 41,32
		m) terminale antivento dritto ø 130 mm	cad	€ 67,14
		r) dispositivo prelievo fumi per analisi combustione	cad	€ 10,33
	E1.07	<b>TERMINALI RISCALDANTI RADIATORI – VENTILCONVETTORI</b> Sono compresi gli staffaggi di qualsiasi tipo, le stuccature agli innesti, l'accoppiamento di elementi od il loro disgiungimento, le linee elettriche di alimentazione per i ventilatori i tappi ciechi e le nipples di giunzione e qualsiasi altro materiale, ad esclusione di valvole – detentori e valvole di sfogo aria, per dare l'apparecchiatura in opera. Compresa per i radiatori in ghisa una mano di vernice antiruggine ed il mobile metallico per i convettori e ventilconvettori. Emissione termica secondo norme UNI ISO 6514		
1885	E.01.07.01	Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm,		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1888	E.01.07.04	preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emissione termica condelta Ti 500 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto:		
		b) elemento radiante in alluminio interasse 800 mm 174W	cad	€ 27,80
		Ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità e termostato incorporati, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 60° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT 1,8(kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF 1,8(kW).		
		c) Ventilconvettore vert. A due tubi fino a 3000W raffresc. (gr 4)	cad	€ 413,00
		l) Termostato ambiente on-off con commutatore di velocità 3 posizioni	cad	€ 74,00
	E1.12	<b>VALVOLAME E RUBINETTERIA</b> <b>Sono compresi i compensi per i tagli, le impanature, le flange e la saldatura di flange, le guarniture, il ripristino di coibentazioni, i pezzi speciali a vite o saldatura.</b>		
1921	E.01.12.01	Valvola per radiatori:		
		Fornitura in opera		
		a) valvola per radiatore attacco ferro ø 2"	cad	€ 4,65
		g) testa termostatica per valvola radiatore	cad	€ 15,49
1922	E.01.12.02	Gruppo di riempimento impianto termico composto da valvola di non ritorno, valvola sfogo aria automatica a galleggiante, riduttore di pressione regolabile:		
		Fornitura in opera		
		a) diametro 1"	cad	€ 59,39
1926	E.01.12.06	Separatori d'aria, completi di valvola di sfogo:		
		Fornitura in opera		
		a) diametro 1"	cad	€ 61,97
1928	E.01.12.08	Valvola by-pass ad azione differenziale		
		Fornitura in opera		
		a) diametro Ø ¾"	cad	€ 77,47
1929	E.01.12.09	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico – omologata ISPESL:		
		Fornitura in opera		
		k) valvola di sicurezza ordinaria Ø 1"	cad	€ 67,14
1930	E.01.12.10	Valvola di ritegno ad azione meccanica flangiata o filettata:		
		Fornitura in opera		
		d) filettata Ø 1" in ottone	cad	€ 7,75
		e) filettata Ø 1"-1/4" in ottone	cad	€ 10,33
1931	E.01.12.11	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone		



ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1932	E.01.12.12	cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C:		
		Fornitura in opera		
		e) filettata Ø 1”	cad	€ 12,91
		f) filettata Ø 1”- ¼	cad	€ 18,08
1977	E.01.15.02	Valvola a sfera per gas, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone:		
		Fornitura in opera		
	E1.15	c) filettata Ø 1”	cad	€ 14,46
		<b>TERMOSTATI – PRESSOSTATI – FLUSSOSTATI</b>		
2026	E.01.18.04	Manometro Ø-1/4 attacco posteriore		
		Fornitura in opera	cad	€ 20,66
	E1.18	<b>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO – DEMOLIZIONI</b> I prezzi sono comprensivi di qualsiasi onere a qualsiasi titolo, compreso il trasporto a discarica dei materiali di risulta ed i ponteggi. I materiali ferrosi di risulta rimarranno di proprietà dell’impresa esecutrice dei lavori e saranno compensati dalla stessa alla stazione appaltante con i prezzi dedotti dal listino della C.C.I.A. di Roma vigente alla data di esecuzione. Il prezzo per lo smontaggio e successivo rimontaggio è riferito al complesso delle due operazioni ed è comprensivo delle guarniture, tagli e saldature.		
1937	E.01.13.02	Opere varie		
		e) Fori passatori per tubazioni eseguiti a mano o con trapani e frese, comprese le stuccature ai bordi, in murature orizzontali o verticali di qualsiasi tipo	cmq	€ 0,26
	E1.13	<b>ELETTROVALVOLE</b> Sono comprese le linee elettriche di alimentazione, segnalazione e comando fino alle apparecchiature asservite.		
1914	E.01.10.08	Giunti di dilatazione e antivibranti:		
		Fornitura in opera		
		s) giunto antivibrante Ø 25 mm - PN 10	cad	€ 165,27
		t) giunto antivibrante Ø 32 mm - PN 10	cad	€ 175,60
	E1.10	<b>COIBENTAZIONI</b> Isolamento termico di tubazioni per acqua calda o refrigerata o canalizzazioni aria, la misurazione sarà eseguita al netto della rifinitura esterna secondo la norma UNI 6665-70. Lo spessore dell’isolante in opera dovrà essere adeguato a quanto previsto dalla normativa vigente.		
1895	E.01.09.02	Isolamento termico di tubazioni acqua calda con coppelle preformate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/m³, legatura, sigillatura dei giunti e finitura esterna in alluminio o PVC – spessore 1/3 del diametro tubazione:		
		a) tubazione da 3/8 fino 1”	mq	€ 30,99
	E1.09	<b>REGOLAZIONI</b> Nei prezzi sono comprese le linee elettriche di alimentazione, comando e segnalazione, lo staffaggio al muro dell’apparecchiatura.		
		Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1893	E1.08 E.01.08.01	guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h).  a) Valvola a tre vie misc.DN25 PN16 KV 6,3 con mot 24VCC	cad	€ 377,00
		<b>ELETTROPOMPE</b> Elettropompe ad asse sia orizzontale che verticale, compresa valvola a clapet per i gruppi gemellari o abbinati, le saracinesche di intercettazione, le flange e loro guarnizioni, la bulloneria, i baggioli di appoggio, le linee elettriche di alimentazione e comando fino al quadro elettrico o alle apparecchiature asservite, l'impianto elettrico di equipotenzialità o la "messa a terra". Ove non diversamente specificato saranno costituite essenzialmente da : corpo pompa, coperchio, diffusore, girante e supporto in ghisa, albero in acciaio inox, cuscinetti a sfera in bagno d'olio (i circolatori di bassa potenza fino a 10 m³/ora di portata potranno essere del tipo a rotore bagnato), motore asincrono trifase con collegamento elastico alla girante, autoventilanti:  Fornitura in opera		
	E1.11	b) circolatore impianto unifamiliare fino a 100 w	cad	€ 216,91
		c) circolatore impianto unifamiliare fino a 180 w	cad	€ 232,41
		<b>SERBATOI PER COMBUSTIBILE BOYLER ACQUA CALDA VASI DI ESPANSIONE</b> <b>I prezzi sono comprensivi di ogni opera provvisoria, baggioli di appoggio compresi con la sola esclusione dell'interramento sei serbatoi di combustibile.</b>		
	E.01.11.03	Vaso di espansione per impianto di riscaldamento chiuso all'atmosfera omologato ISPESL, completo di valvola di sicurezza:  Fornitura in opera		
		a) capacità fino a litri 25	cad	€ 103,29
	E2	<b>OPERE IDRICO SANITARIE</b>		
	E2.01	<b>FOGNATURA</b>		
	E.02.01.04	Raccordi per tubi di PVC rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, UNI 7443:		
2036	E2.02	c) derivazione a 45°:  7) diametro esterno 110 mm	cad	€ 16,49
		<b>IMPIANTI IDRAULICI</b>		
	E.02.02.01	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:		
		a) lavabo	cad	€ 167,33
		b) lavello	cad	€ 185,92
		i) bidet	cad	€ 173,53
		m) vaso a cacciata	cad	€ 76,23

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2045	E.02.02.04	Allacciamento di ogni apparecchio sanitario alle colonne di scarico eseguito con tubo di polietilene duro PE-AD completo di raccordi, pezzi speciali, curve tecniche, con connessioni effettuate con saldatura termica a specchio:  b) del diametro di 50 mm	m	€ 7,13
2058	E.02.02.17	Rubinetti portagomma normali in ottone cromato da 1/2", forniti e posti in opera	cad	€ 17,35
2061	E.02.02.20	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:  a) delle dimensioni di 360x550x380 mm circa.	cad	€ 105,36
		b) del tipo a bordo largo delle dimensioni di 300x380x300 mm circa per bambini	cad	€ 111,55
2065	E.02.02.24	Sedile in plastica per vaso igienico completo di coperchio, morsetti e paracolpi, posto in opera:  a) di qualsiasi colore del tipo medio pesante	cad	€ 24,79
2071	E.02.02.30	Lavabo di porcellana vetrificata bianca di prima scelta, in opera su mensole di sostegno innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro e gruppo miscelatore con rubinetti di manovra, il tutto in ottone cromato, compreso ogni opera muraria ed ogni altro onere e magistero:  b) delle dimensioni di 450x600 mm circa con gruppo miscelatore e due rubinetti da 1/2" del tipo pesante e bocca di erogazione al centro	cad	€ 216,91
		c) delle dimensioni di 500x650 mm circa con gruppo miscelatore, due rubinetti da 1/2" del tipo pesante con bocca di erogazione al centro	cad	€ 229,31
2073	E.02.02.32	Bidet in porcellana vetrificata bianca di prima scelta delle dimensioni di 360x580 mm circa in opera, fissato con viti e borchie cromate su appositi tasselli di legno, compreso il collegamento alle tubazioni di adduzione e di scarico, piletta da 1" e griglia con scarico automatico a pistone, batteria composta di due rubinetti, il tutto in ottone cromato del tipo pesante, comprese le opere murarie ed ogni onere e magistero	cad	€ 216,91
2075	E.02.02.34	Lavatoio in gres porcellanato (fire-clay) con scanalature per incastro della tavola fornito e posto in opera completo di piletta di scarico da 1"1/4, con tappo di gomma e catenella, sifone ad S da 40 mm, due rubinetti a parete, posti in opera su idonei supporti da pagarsi a parte, da 1/2", completi di ogni altro accessorio e compresa ogni opera muraria:  a) delle dimensioni di mm 600x500 circa	cad	€ 235,50
	L	IMPIANTI ELETTRICI		
	L.03	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE		
	L.03.90	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE MODULARI		
2854	L.03.90.120	Apparecchio di illuminazione a sistema modulare a sezione rettangolare, montato a sospensione con corpo in lamiera d'acciaio verniciato, testate di chiusura in ABS, profondità 75 mm, larghezza 220÷340 mm, lunghezza 1.320÷1.620 mm, cablato e rifasato, alimentato a 220 V, classe isolamento IP 20, per lampade fluorescenti lineari, completo di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico con schermo ottico parabolico a lamelle trasversali e riflettori laterali in alluminio satinato per un ridotto abbagliamento, con reattore elettronico.		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		(Voce da Preziario Campania 2010)		
		c) 1x58 W	cad	€ 179,28
	M	OPERE ELETTRICHE		
	M.03	IMPIANTO DI TERRA		
	M.03.02	POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi:- il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto;- lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua;- le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero;- la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione;- il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta;- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;- pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino;- il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400;- la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume;- oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto;- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti;- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc;- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc- ripristino dei passi carrai;- oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne;- oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
		(Voce da Preziario Regione Veneto LLPP 2010)		
		01) POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA - Dim. interne min. 40x40x80cm	cad	€ 114,96
	08	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI		
	08.03	Tubazioni per esalazioni		
640	08.03.007	Canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio. Canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio inox AISI 304/316, dello spessore da mm 5 /10 a mm 10/10 in funzione del diametro del camino, costituita da elementi modulari, collegati tramite fascette ed ancorati alla struttura portante mediante apposite staffe di sostegno, fornita e posta in opera. Sono comprese le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati a parte.		
		(Voce da Preziario Marche 2010)		
		001) Camino diametro interno mm 130, esterno mm 230.	m	€ 211,35
	14	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
14.2		APPARECCHI SANITARI		
14.2.61		Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili (6/9 litri, 3/4 litri), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; il comando a placca di copertura con doppio tasto di comando posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e coppelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)	cad	€ 251,00
14.3		ACCESSORI BAGNO		
14.3.20.0		Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante.		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		
		2) Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.	cad	€ 91,00
14.4		RUBINETTERIA		
14.4.160.0		Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		
		3) Con leva lunga e bocchello estraibile.	cad	€ 266,00
13		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE		
13.15		TUBAZIONI		
13.15.275.0		Tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici o bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		
		2) D x s = 16 x 2,0.	m	€ 6,70

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		4) D x s = 20 x 2,25.	m	€ 8,60
		5) D x s = 26 x 2,5.	m	€ 12,30
		6) D x s = 32 x 3,0.	m	€ 15,80
	13.15.276.0	Tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		
		2) D x s = 16 x 2,0.	m	€ 8,80
	13.15.70.0	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		
		3) DN = 20 (3/4") - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,45.	m	€ 20,20
	13.16	RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI		
	13.16.90.0	Isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, 30% spessore conforme alla vigente normativa. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti non disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).		
		(Voce da Preziario Umbria 2010)		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		5) s x D = 9 x 17 (3/8").	m	€ 2,29
		6) s x D = 13 x 22 (1/2").	m	€ 2,96
		7) s x D = 13 x 27 (3/4").	m	€ 3,26
		8) s x D = 13 x 34 (1").	m	€ 3,66
	R	RECUPERO		
	R.05	OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTO STATICO		
	R.05.40	OPERE DI CONSOLIDAMENTO SU CEMENTO ARMATO		
1260	R.05.40.10	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di "oli grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento" anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm.  (Voce da Preziario Campania 2010)		
1261	R.05.40.20	b) per trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm <sup>2</sup>  Ripristino di lesioni in strutture di cemento armato con iniezioni di resine epossidiche bicomponenti predosate. Compreso le fasi di: stuccatura del perimetro della lesione con adesivi epossidici morbidi e collocazione di tubetti di iniezione e di sfiato. Pulitura con aria compressa ad avvenuto indurimento dell'adesivo, iniezione di resine epossidiche eseguita a bassa pressione.  (Voce da Preziario Campania 2010)	m <sup>2</sup>	€ 81,95
	4	b) Cuciture di fessurazioni di ampiezza media oltre 1,2 mm	m	€ 165,66
	4.2	SERRAMENTI ED OPERE IN METALLO		
437	4.2.19	OPERE COMPIUTE  Controtelaio in angolare di ferro zincato provvisto di zanche a murare.  (Voce da Preziario CCIAA Modena 2009)		
	1C	OPERE COMPIUTE	kg.	€ 2,38
	1C.14	OPERE DA LATTONIERE		
	1C.14.700	RIPRISTINI LATTONERIE		
	NP.01	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, con smontaggio e successivo rimontaggio dei vari elementi, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria, ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	€ 6,63
	15	IMPIANTI ELETTRICI		
	15.03	Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)		
1523	15.03.012	Impianto di ricezione TV non amplificato in grado di ricevere il segnale televisivo captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne; il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; l'alimentatore, cavo coassiale fino a mt 30 ed ogni altro accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		il lavoro finito.		
	18	(Voce da Preziario Marche 2010) ACQUEDOTTI - FOGNATURE - GASDOTTI - PROTEZIONI ELETTRICHE	cad	€ 340,79
	18.3	GASDOTTI		
	18.3.60.0	Giunto dielettrico con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, con un estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10, compresa fornitura e posa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.		
		(Voce da Preziario Umbria 2010) 1) Diametro 1".	cad	€ 8,80
	C	DISTRIBUZIONE		
	C.04	SEZIONAMENTO MANOVRA E POMPE		
	C.04.10	ORGANI DI MANOVRA		
2176	C.04.10.10	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornito in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte		
		(Voce da Preziario Campania 2010) b) Posa di filtro a Y in ghisa DN25	cad	€ 49,57
		c) Posa di filtro a Y in ghisa DN32	cad	€ 50,11
	C.03	COLLETTORI		
	C.03.30	COLLETTORI DI TUBO NERO SENZA SALDATURA		
2173	C.03.30.10	Collettore di tubo in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione. Nel prezzo sono compresi gli oneri di trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle protezioni e delle tolleranze di ovalizzazione, il corretto posizionamento dei tronchetti, le flange, i fondi bombati, gli staffaggi e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per diametro di collettore fino a mm 350		
		a) Per diametro di collettore fino a mm 350	kg	€ 9,60
	B	OPERE EDILI		
	B.72	OPERE DA TERMOIDRAULICO		
	B.72.20	LAVORI COMPIUTI - COLLETTORI		
2586	B.72.20.2	Fornitura e posa in opera di separatore idraulico costruito in tubo nero EN 10255 serie media, verniciato con doppia mano di colore antiruggine, completo di fondelli di chiusura, mensole di sostegno, barilotto automatico di sfogo aria della capacità minima di 0,33 l., intercettato da valvole a sfera, con sfogo manuale dell'aria e rubinetto di scarico con portagomma. Gli attacchi saranno del tipo filettati femmina a bocchettone da 1" a 1 1/2" e flangiati sopra il DN 50. Il dimensionamento sarà effettuato tenendo conto del metodo dei tre diametri tale che la velocità del fluido all'interno del collettore non debba superare 0,1 m/sec. In tal modo lo stesso può diventare un degasificatore statico. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compresa e compensata la coibentazione in schiuma poliuretana espansa rigida a cellule chiuse e pellicola esterna in alluminio		



ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>/PVC, le controflange per diametri superiori a DN 50, la rimozione delle sbavature dei fori e la perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><i>(Voce da Preziario Trento 2010)</i></p>		
	B.72.20.2.5	5) attacchi da 1"1/2; interasse attacchi 250 mm; H 500 mm, corpo DN 150; portata 4000 lt/h	cad.	€ 476,71
	6	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
	6.4	PAVIMENTI		
	6.4.120.0	<p>Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo.</p> <p><i>(Voce da Preziario Umbria 2010)</i></p> <p>1) Piastrelle per interni o esterni, opache, delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20.</p>	mq	€ 41,30

**Indice capitoli**

Pico_Asilo Nido_Esecutivo_Computo	pag.	1
A - PARTE A - OPERE EDILI	pag.	1
A3 - DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-TRASPORTI-BONIFICHE	pag.	1
A3.01 - DEMOLIZIONI	pag.	1
A3.02 - RIMOZIONI	pag.	2
A3.03 - TRASPORTI	pag.	2
A9 - OPERE MURARIE	pag.	3
A9.02 - MURATURA IN LATERIZIO	pag.	3
A4 - OPERE PROVVISORIALI	pag.	3
A4.01 - OPERE PROVVISORIALI	pag.	3
A12 - INTONACI	pag.	3
A12.01 - INTONACI	pag.	3
A7 - SOLAI-SOTTOFONDI-VESPAI-MASSETTI	pag.	3
A7.03 - MASSETTI	pag.	4
A14 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	pag.	4
A14.01 - PAVIMENTI	pag.	4
A14.02 - RIVESTIMENTI	pag.	4
A16 - OPERE DA FALEGNAME E INFISSI IN PVC	pag.	5
A16.01 - OPERE DA FALEGNAME	pag.	5
A17 - OPERE IN FERRO E ALLUMINIO	pag.	5
A17.03 - OPERE IN ALLUMINIO	pag.	5
A20 - OPERE DA PITTORE	pag.	6
A20.01 - PITTURE SU PARETI	pag.	6
A2 - SCAVI E REINTERRI	pag.	6
A2.01 - SCAVI PER OPERE	pag.	6
A19 - OPERE IN VETRO E VETROCEMENTO	pag.	6
A19.01 - OPERE IN VETRO	pag.	6
A15 - OPERE IN PIETRA DA TAGLIO	pag.	6
A15.01 - OPERE IN PIETRA DA TAGLIO	pag.	6
A10 - IMPERMEABILIZZAZIONI	pag.	7
A10.01 - IMPERMEABILIZZAZIONI	pag.	7
A6 - CONGLOMERATI-ACCIAI-CASSEFORMI	pag.	7
A6.01 - CONGLOMERATI	pag.	7
A6.02 - ACCIAI	pag.	7
A6.03 - CASSEFORME	pag.	7
D - PARTE D - OPERE EDILI DI RECUPERO	pag.	7
OPERE COMPIUTE	pag.	7
D1 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	pag.	8
D1.01 - DISTRIBUZIONE CIRCUITI LUCE	pag.	8
D1.02 - DISTRIBUZIONE CIRCUITI F.M (PRESE DI FORZA MOTRICE)	pag.	8
D1.04 - INCREMENTI PER PLACCHE	pag.	9
D1.05 - DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI SPECIALI	pag.	9
D1.03 - DISTRIBUZIONE IMPIANTI DI TERRA	pag.	9
D2 - CAVI E CONDUTTORI	pag.	9
D3 - APPARECCHIATURE DI PROTEZIONE, COMANDO E SEZIONAMENTO	pag.	10
D10 - IMPIANTI DI PROTEZIONE	pag.	11

## ELENCO PREZZI UNITARI

D10.07 - SCARICATORI	pag.	11
D10.06 - VARIE ACCESSORI E MANO D'OPERA	pag.	11
D4 - APPARECCHI PER SERIE CIVILE componibile	pag.	11
D4.01 - APPARECCHI DI COMANDO MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO	pag.	11
D4.02 - APPARECCHI DI COMANDO A DISTANZA MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO	pag.	11
D4.04 - PRESE DI SEGNALE MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO	pag.	11
D4.05 - SEGNALAZIONI ACUSTICHE ED OTTICHE MODULARI DA INSTALLARE SU CESTELLI PORTAFRUTTO	pag.	11
D4.07 - ACCESSORI	pag.	11
D4.09 - PRESE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO	pag.	11
D7 - QUADRI ELETTRICI E SOTTOQUADRI DI SMISTAMENTO	pag.	12
D6 - CORPI ILLUMINANTI	pag.	12
D6.01 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER INTERNI	pag.	12
D6.03 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE STAGNI	pag.	12
D6.11 - EMERGENZA	pag.	13
D8 - IMPIANTI CITOFOONICI E SEGNALAZIONE	pag.	13
D8.01 - IMPIANTI CITOFOONICI E SEGNALAZIONE	pag.	13
D11 - EQUIPOTENZIALITA' ED IMPIANTI DI TERRA	pag.	13
D.IE - Impianti Elettrici	pag.	13
D.IE.VV - videocitofoni telefono e antintrusione	pag.	13
E - PARTE E - IMPIANTI TECNOLOGICI	pag.	13
E4 - OPERE DI PREVENZIONE INCENDI	pag.	13
E4.01 - PORTE TAGLIAFUOCO	pag.	13
E1 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO	pag.	13
E1.02 - TUBAZIONI	pag.	13
E1.03 - GENERATORI DI CALORE I seguenti materiali sono comprensivi di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo previste e fornite con il generatore stesso dal costruttore, in particolare sono compresi i termostati sia di esercizio che di sicurezza, i manometri, le flange di attacco dei bruciatori, il mantello, le guarniture, i baggioli di sostegno o gli ancoraggi a parete, le opere provvisorie per il trasporto ed il posizionamento in opera compreso lo smontaggio ed il rimontaggio di infissi, lo svuotamento ed il successivo riempimento dell'impianto con il fluido vettore, gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature al quadro di comando e controllo ed agli apparati asserviti. Nel caso di generatori scorporabili o forniti ad elementi è compreso l'assemblaggio ed il collaudo idraulico del generatore stesso. E', altresì compreso, nel caso di sostituzione di generatore, la relazione tecnica di cui alle premesse.	pag.	14
E1.05 - CANNE FUMARIE	pag.	14
E1.07 - TERMINALI RISCALDANTI RADIATORI – VENTILCONVETTORI	pag.	14
E1.12 - VALVOLAME E RUBINETTERIA	pag.	15
E1.15 - TERMOSTATI – PRESSOSTATI – FLUSSOSTATI	pag.	16
E1.18 - SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO – DEMOLIZIONI	pag.	16
E1.13 - ELETTRIVALVOLE	pag.	16
E1.10 - COIBENTAZIONI	pag.	16
E1.09 - REGOLAZIONI	pag.	16
E1.08 - ELETTRICITÀ	pag.	17
E1.11 - SERBATOI PER COMBUSTIBILE BOILER ACQUA CALDA VASI DI ESPANSIONE	pag.	17
E2 - OPERE IDRICHE SANITARIE	pag.	17

## ELENCO PREZZI UNITARI

E2.01 - FOGNATURA	pag.	17
E2.02 - IMPIANTI IDRAULICI	pag.	17
L - IMPIANTI ELETTRICI	pag.	18
L.03 - ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE	pag.	18
L.03.90 - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE MODULARI	pag.	18
M - OPERE ELETTRICHE	pag.	19
M.03 - IMPIANTO DI TERRA	pag.	19
08 - OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI	pag.	19
08.03 - Tubazioni per esalazioni	pag.	19
14 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	pag.	19
14.2 - APPARECCHI SANITARI	pag.	20
14.3 - ACCESSORI BAGNO	pag.	20
14.4 - RUBINETTERIA	pag.	20
13 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE	pag.	20
13.15 - TUBAZIONI	pag.	20
13.16 - RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI	pag.	21
R - RECUPERO	pag.	22
R.05 - OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTO STATICO	pag.	22
R.05.40 - OPERE DI CONSOLIDAMENTO SU CEMENTO ARMATO	pag.	22
4 - SERRAMENTI ED OPERE IN METALLO	pag.	22
4.2 - OPERE COMPIUTE	pag.	22
1C - OPERE COMPIUTE	pag.	22
1C.14 - OPERE DA LATTONIERE	pag.	22
1C.14.700 - RIPRISTINI LATTONERIE	pag.	22
15 - IMPIANTI ELETTRICI	pag.	22
15.03 - Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)	pag.	22
18 - ACQUEDOTTI - FOGNATURE - GASDOTTI - PROTEZIONI ELETTRICHE	pag.	23
18.3 - GASDOTTI	pag.	23
C - DISTRIBUZIONE	pag.	23
C.04 - SEZIONAMENTO MANOVRA E POMPE	pag.	23
C.04.10 - ORGANI DI MANOVRA	pag.	23
C.03 - COLLETTORI	pag.	23
C.03.30 - COLLETTORI DI TUBO NERO SENZA SALDATURA	pag.	23
B - OPERE EDILI	pag.	23
B.72 - OPERE DA TERMOIDRAULICO	pag.	23
B.72.20 - LAVORI COMPIUTI - COLLETTORI	pag.	23
6 - INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI	pag.	24
6.4 - PAVIMENTI	pag.	24