



**CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA**  
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE  
SERVIZIO EDILIZIA

**EDIFICIO - ATTIVITA':**

Via Zona Sportiva 42, Località Piane C.A.P. 16019 Comune di Ronco Scrivia  
IMPIANTO SPORTIVO - PISCINA

**CODICE**

EDIFICIO	ATTIVITA'

COMMESSA: RISANAMENTO CONSERVATIVO

**CODICE COMMESSA**

FASE: ESECUTIVO

STATO: STATO DI PROGETTO

OGGETTO DELLA TAVOLA:  
OPERE CIVILI E IMPIANTISTICHE  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**N° TAVOLA**

**R09**

SCALA

--

PROGETTISTI: Ing Ferruccio Rocca



**ROCCA BACCI ASSOCIATI**  
**Building Engineering**  
Corso Aurelio Saffi 7/8 - 16128 Genova (Italy)  
tel +39 010 5535051 - fax +39 010 5536119

REVISIONE	A	B	C	D	E	F

DATA	10-07-2020

RIF. FILE ANAGEDIL:

**STAFF di PROGETTAZIONE**

coord. staff	
tec. progetto architettonico	Arch. Laura Blanc
tec. progetto elettrico	Ing. B. Cerutti
tec. progetto termico	Ing. M. Cerutti
assistente	
grafica CAD	

**APPROVAZIONE DOCUMENTO**

RESP. UFFICIO	
Ing. Angelo Allodi	
DIRIGENTE TECNICO	
Ing. Davide Nari	
R.U.P.	
Ing. Angelo Allodi	

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Opere civili

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
10	25.A05.F10 25.A05.F10.020	<b>Sostituzione serramenti</b> Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m² Finestre vetrocemento 53  Totale	m²	53,000 53,000	30,11	1.595,83
11	25.A05.H01 25.A05.H01.010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²)  Corrimano metallico dvanati a finestre 22  Totale	m	22,000 22,000	13,42	295,24
12	25.A05.D10 25.A05.D10.010	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio. Doghe metalliche stanza Nord Ovest 14  Totale	m²	14,000 14,000	21,05	294,70
13	25.A80.A30 25.A80.A30.010	Solo posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio in acciaio. Nuove finestre PVC 53  Totale	m²	53,000 53,000	48,53	2.572,09
14	PA.C.10	Finestre con profili in pvc Nuove finestre PVC 53  Totale	m²	53,000 53,000	518,47	27.478,91
15	PR.A23.B10 PR.A23.B10.020	Controtelaio per finestre, portefinestre e simili, in legno (multistrato di betulla idrofugo) Nuove finestre PVC 32  Totale	m	32,000 32,000	20,24	647,68
20	25.A86.A10 25.A86.A10.010	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m², tratti orizzontali. Nuovo corrimano acciaio inox 3,5 * 22  Totale	Kg	77,000 77,000	7,61	585,97
21	PR.A16.A80 PR.A16.A80.020	Lamiere-lastre acciaio inox, AISI 304 spess. da 0.5 a 6 mm. Nuovo corrimano acciaio inox 3,5 * 22 (prezzo da confermare)  Totale	Kg	77,000 77,000	7,05	542,85
22	20.A58.A15 20.A58.A15.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli da 60x60 o 20x125 con o senza materassino fonoassorbente tipo forato o non forato di acciaio zincato o alluminio Rimontaggio doghe metalliche 14  Totale	m²	14,000 14,000	24,26	339,64
<b>Totale Sostituzione serramenti Euro</b>						<b>34.352,91</b>
1	25.A12.A01 25.A12.A01.010	<b>Generici</b> Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da  <b>A RIPORTARE Opere civili</b> A RIPORTARE				<b>34.352,91</b> 34.352,91

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### Opere civili

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
2	PA.SGP PA.SGP.02	demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.				34.352,91
		1		1,000		
		Totale	corpo	1,000	350,00	350,00
		Prezzi aggiunti				
		Trasporto a discarica e oneri per materiali da scavi o demolizioni. Discarica distante 115Km dal cantiere.				
		5		5,00		
		Totale	m³	5,00	52,37	261,85
		<b>Totale Generici Euro</b>				<b>611,85</b>
50	25.A05.G01 25.A05.G01.010	<b>Ristrutturazione servizi igienici</b> Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata Bidet 2 Lavabo 3 WC (escluse cassette di cacciata) 4 Orinatoi 2				
		Totale	corpo	11,000	17,04	187,44
51	25.A05.G01.050	corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili Radiatori bagni 2				
		Totale	corpo	2,000	5,92	11,84
52	25.A05.B10 25.A05.B10.020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo  Piastrelle Bagno Est 6,5 * 0,2				
		Totale	m²	1,300	18,74	24,36
53	25.A05.B20 25.A05.B20.020	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta Piastrelle a parete bagno Ovest 19,5 Piastrelle a parete bagno Est 18				
		Totale	m²	37,500	18,08	678,00
54	25.A05.E10 25.A05.E10.020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo  Intonaco bagno Ovest 55 * 0,2 Intonaco bagno Est 46 * 0,2				
		Totale	m²	20,200	7,03	142,01
60	50.F10.A10 50.F10.A10.030	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: bidet, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottobidet, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del bidet, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione. Bagno Est 2				
		Totale	cad	2,000	87,54	175,08
61	50.F10.A10.020	lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventu Bagno Ovest 2 Bagno Est 1				
		Totale	cad	3,000	80,80	242,40
		<b>A RIPORTARE Opere civili</b>				<b>36.425,89</b>
		A RIPORTARE				36.425,89

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Opere civili

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
62	50.F10.A10.040	<p>RIPORTO</p> <p>vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.</p> <p>Bagno Ovest WC 2</p> <p>Bagno Ovest orinato 2</p> <p>Bagno Est WC 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>6,000</p>	105,75	36.425,89
65	PR.C26.A10 PR.C26.A10.030	<p>Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: bidet, a uno o tre fori, 550x350x400 mm circa</p> <p>Bagno Est 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	210,12	420,24
66	PR.C26.A10.020	<p>lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna</p> <p>Bagno Ovest 2</p> <p>Bagno Est 1</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>1,000</p> <p>3,000</p>	214,29	642,87
67	PR.C26.A10.025	<p>colonna per lavabo</p> <p>Bagno Ovest 2</p> <p>Bagno Est 1</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>1,000</p> <p>3,000</p>	62,62	187,86
68	PR.C26.A10.010	<p>vaso wc predisposto per cassetta a zaino, dimensioni 760x350x410 mm circa</p> <p>Bagno Ovest 2</p> <p>Bagno Est 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>4,000</p>	299,17	1.196,68
69	PR.C26.A10.017	<p>sedile con coperchio per wc dedicato termoisulante cerniere cromo</p> <p>Bagno Ovest 2</p> <p>Bagno Est 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>4,000</p>	33,29	133,16
70	PR.C26.F10 PR.C26.F10.005	<p>Orinato sospesi a parete di vetrochina bianca a becco 36x35x58cm circa</p> <p>Bagno Ovest 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	79,32	158,64
80	25.A66.A10 25.A66.A10.010	<p>Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.</p> <p>Pavimento Bagno Est 6,5 * 0,2</p> <p>Piastrelle a parete Bagno Ovest 19,5 * 0,3</p> <p>Piastrelle a parete Bagno Est 18 * 0,4</p> <p>Totale</p>	m²	<p>1,300</p> <p>5,850</p> <p>7,200</p> <p>14,350</p>	24,05	345,12
81	25.A66.C10 25.A66.C10.040	<p>Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.</p> <p>Bagno Est 6,5 * 0,2</p> <p>Totale</p>	m²	<p>1,300</p> <p>1,300</p>	25,16	32,71
82	PR.A20.A70 PR.A20.A70.010	<p>Piastrelle di klinker, trafilato, colori correnti, dimensioni cm 10x10 20x20 25x25 10x20</p>				
<b>A RIPORTARE Opere civili</b>						<b>40.177,67</b>
<b>A RIPORTARE</b>						<b>40.177,67</b>

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Opere civili

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
83	25.A66.R10 25.A66.R10.010	15x15 15x30 spessore 8/10 mm circa. Bagno Est 6,5 * 0,2	m²	1,300	23,38	40.177,67	
		Totale		1,300		30,39	
		Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5.					
		Piastrelle a parete bagno Ovest 19,5 * 0,3 Piastrelle a parete bagno Est 18 * 0,4		5,850 7,200			
84	PR.A20.A50 PR.A20.A50.005	Totale	m²	13,050	34,63	451,92	
		Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.					
		Piastrelle a parete bagno Ovest 19,5 * 0,3 Piastrelle a parete bagno Est 18 * 0,4		5,850 7,200			
		Totale	m²	13,050	19,46	253,95	
90	25.A90.B05 25.A90.B05.040	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura parziale non inferiore al 5% e fino al 20%, di vecchie pitture in fase di distacco o non piu' idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalti.	m²		1,69		
		Intonaco bagno Ovest 55 * 0,2 Intonaco bagno Est 46 * 0,2		11,000 9,200			
		Totale		20,200		34,14	
		Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate.					
91	25.A90.B05.200	Intonaco bagno Ovest 55 * 0,2 Intonaco bagno Est 46 * 0,2	m²	11,000 9,200	3,28	66,26	
		Totale		20,200			
		Tinteggiatura di superfici murarie interne, idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)					
		Intonaco bagno Ovest 55 Intonaco bagno Est 46		55,000 46,000			
92	25.A90.B20 25.A90.B20.020	Totale	m²	101,000	6,27	633,27	
		Totale Ristrutturazione servizi igienici Euro				6.682,84	
		Totale Opere civili Euro				41.647,60	
		A RIPORTARE				41.647,60	

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### Impianti Elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				41.647,60
	30.E15.A05	<b>Cabina elettrica</b> Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione tota				
1080	30.E15.A05.015	oltre 10 fino a 16 mm <sup>2</sup> P-1 250+75		325,000		
		Totale	m	325,000	2,36	767,00
1300	PA.E.014	demolizione e smaltimento sezionatore esistente in cabina demolizione sezionatore cabina 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	236,00	236,00
1340	PA.E.09	Fornitura e posa in opera di QMT come da schemi di progetto 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	16.572,18	16.572,18
1360	PA.E.015	Esecuzione forometrie per passaggio cavidotti 1		1,000		
		Totale	corpo	1,000	472,00	472,00
1370	PA.E.016	Rispristino impianto di terra cabina elettrica 1		1,000		
		Totale	corpo	1,000	325,81	325,81
	F11.5.05.049	<b>CAVI DI MEDIA TENSIONE</b> [115049] Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV:				
1375	F11.5.05.049.d	[115049d] sezione 95 mmq 30		30,00		
		Totale	m	30,00	25,25	757,50
	PR.E05.F05	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa:				
1380	PR.E05.F05.030	200x75x0,9 mm 10		10,000		
		Totale	m	10,000	9,69	96,90
	30.E05.H05	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e				
1385	30.E05.H05.015	da 150 x 75 a 300 x 75 mm 10		10,000		
		Totale	m	10,000	13,60	136,00
1400	PA.E.017	Fpo di trasformatore in resina 630kVA 15kV/400V 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	11.385,00	11.385,00
1410	pa.e.018	Fpo di QBT come da schemi di progetto 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	12.601,75	12.601,75
	F02.5.01.031	<b>IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE</b> Opere Compute CAVI [025031] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici				
		<b>A RIPORTARE Impianti Elettrici</b>				<b>43.350,14</b>
		A RIPORTARE				84.997,74

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
6150	F02.5.01.031.g	conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con [025031g] sezione 25 mmq 15				84.997,74
				15,00		
		Totale	m	15,00	28,54	428,10
	F12.5.02.005	DISPOSITIVI FISSI E AUTOMATICI [125005] Quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 230 V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetro da trasformat				
6160	F12.5.02.005.h	[125005h] potenza reattiva 50 kVAR (5 gradini) 1				
				1,000		
		Totale	cad	1,000	1.893,62	1.893,62
		<b>Totale Cabina elettrica Euro</b>				<b>45.671,86</b>
1010	RU.M01.A01 RU.M01.A01.040	<b>Generici</b> Opere edili Operaio Comune Demolizione lampade 10 Demolizione quadro elettrico 2 smontaggio cavi da Qe a utenze 4				
				10,000		
				2,000		
				4,000		
		Totale	h	16,000	30,97	495,52
	20.A15.A10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.				
1020	20.a15.a10.010	200				
				200,000		
		Totale	m³km	200,000	0,93	186,00
		<b>Totale Generici Euro</b>				<b>681,52</b>
1100	PA.E.02	<b>Sostituzione lampade</b> Fpo di lampade ad incasso 60x60 P0 2				
				2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	66,68	133,36
1110	PA.E.03	Fpo di lampade rettangolari ad incasso P0 3				
				3,00		
		Totale	Cadauno	3,00	105,76	317,28
1120	PA.E.04	Fpo di lampade rettangolari a plafone P0 2				
				2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	143,37	286,74
1130	PA.E.05	Fpo di lampade stagne P1 6				
				6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	52,15	312,90
1140	PA.E.06	Fpo di proiettori per illuminazione vasca P1 8				
				8,00		
		Totale	Cadauno	8,00	347,40	2.779,20
1150	PA.E.07	Fpo di proiettori per illuminazione spalti P1 10				
				10,00		
		Totale	Cadauno	10,00	71,10	711,00
1160	PA.E.08	Fpo di proiettori per illuminazione generale P1 4				
				4,00		
		Totale	Cadauno	4,00	140,16	560,64
		<b>A RIPORTARE Impianti Elettrici</b>				<b>51.454,50</b>
		<b>A RIPORTARE</b>				<b>93.102,10</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Impianti Elettrici**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				93.102,10
1170	30.E82.E05	Sola posa in opera di corpi illuminanti in sospensione, a palo o a muro, già elettricamente corredati e cablati, compreso l'inserimento della lampada, l'eventuale sistemazione del diffusore ottico, il puntamento e il posizionamento, l'eventuale pos				
	30.E82.E05.010	Per posa ad altezze inferiori a 12,00 m oltre 5 corpi illuminanti fino a 10				
		P1 8		8,000		
		Totale	cad	8,000	113,50	908,00
1180	30.E50.A05	Sola posa in opera di corpi illuminanti				
	30.E50.A05.005	plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.				
		P0 7		7,000		
		P1 20		20,000		
		Totale	cad	27,000	35,00	945,00
1190	PR.E25.B05	Interruttore				
	PR.E25.B05.010	bipolare 16A				
		P1 6		6,000		
		Totale	corpo	6,000	3,80	22,80
1200	30.E25.A05	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo				
	30.E25.A05.020	interruttore bipolare				
		6		6,000		
		Totale	cad	6,000	6,97	41,82
1210	PR.E05.A15	Tubo rigido in PVC privo di alloigeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di:				
	PR.E05.A15.015	20 mm.				
		p1 60		60,000		
		Totale	m	60,000	2,09	125,40
1220	PR.E05.D10	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa:				
	PR.E05.D10.010	100x100x50 mm.				
		20		20,000		
		Totale	corpo	20,000	3,97	79,40
1230	30.E05.H05	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziati. Esclusa la fornitura e				
	30.E05.H05.010	fino a 100 x 75 mm				
		20		20,000		
		Totale	m	20,000	10,23	204,60
1240	F02.5.01.003	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE				
		Opere Compiute				
		CAVI				
		[025003] Cavo flessibile unipolare H07Z1-K, type 2, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, a bassissimo sviluppo di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 20-38, isolato con				
	F02.5.01.003.b	[025003b] sezione 2,5 mmq				
		P1 60		60,00		
		Totale	m	60,00	1,67	100,20
		<b>Totale Sostituzione lampade Euro</b>				<b>7.528,34</b>
		<b>A RIPORTARE Impianti Elettrici</b>				<b>53.881,72</b>
		<b>A RIPORTARE</b>				<b>95.529,32</b>



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				95.529,32
1030	PA.E.01	<b>Quadri elettrici</b> Fornitura e posa in opera di quadro impianti meccanici QUTA p -1 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	8.103,30	8.103,30
1040	PR.E15.B15 PR.E15.B15.002	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 2x1,5 mm <sup>2</sup> P-1 25		25,000		
		Totale	m	25,000	1,38	34,50
1050	PR.E15.B15.012	3x2,5 mm <sup>2</sup> P-1 pompe esistenti 200 P-1 pompe nuove 60		200,000 60,000		
		Totale	m	260,000	2,33	605,80
1060	PR.E15.B15.012	3x2,5 mm <sup>2</sup> P-1 centralina 25		25,000		
		Totale	m	25,000	2,33	58,25
1070	PR.E15.B15.024	5x4 mm <sup>2</sup> P-1 intercapedine 25 bollitore 15		25,000 15,000		
		Totale	m	40,000	4,62	184,80
	30.E15.A05	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione tota				
1090	30.E15.A05.025	oltre 30 fino a 70 mm <sup>2</sup> P-1 40		40,000		
		Totale	m	40,000	3,70	148,00
	30.E05.D05	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 125 a 160 mm				
1310	30.E05.D05.020	cavidotti da cabina muratura e da QGF a edificio 2 * 70		140,000		
		Totale	m	140,000	3,92	548,80
	PR.E05.B05	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di:				
1315	PR.E05.B05.045	160 mm. cavidotti da cabina muratura e da QGF a edificio 2 * 70		140,000		
		Totale	m	140,000	10,42	1.458,80
	F02.5.01.027	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE Opere Compiute CAVI				
1320	F02.5.01.027.i	[025027] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con [025027i] sezione 150 mmq QBT-QGF 8 * 75 QGF-GF 3 * 25		600,000 75,000		
		Totale	m	675,000	25,93	17.502,75
		<b>A RIPORTARE Impianti Elettrici</b>				<b>82.526,72</b>
		A RIPORTARE				124.174,32

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
1322	F02.5.01.027.K	[025027k] sezione 240 mmq TRAFO-QBT 80				124.174,32
		Totale	m	80,00	39,62	3.169,60
1323	F02.5.01.027.g	[025027g] sezione 95 mmq QGF-GF 60				
		Totale	h	60,000	18,00	1.080,00
1325	F02.5.01.027.f	[025027f] sezione 70 mmq QGF-Qgen 3 * 50				
		Totale	m	150,00	14,48	2.172,00
1330	F02.5.01.027.d	[025027d] sezione 35 mmq QGF-Qgen 2 * 50				
		Totale	m	100,00	8,14	814,00
1335	PR.I40.A30 pr.i40.a30.030	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di base delle dimensioni di 80x80x80 cm pozzetti 6				
		Totale	cad	6,000	79,72	478,32
1337	PR.A15.B10 pr.a15.b10.030	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe D 400 (carico rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. 6				
		Totale	Kg	6,000	2,85	17,10
1350	PA.E.010 PA.E.010.a	allaccio utenza a alimentazione elettrica allaccio bollitore bollitore 1				
		Totale	Cadauno	1,00	109,00	109,00
1355	PA.E.010.b	allaccio pompa di calore pompa calore 3				
		Totale	Cadauno	3,00	168,00	504,00
1382	PR.E05.F05 PR.E05.F05.035	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 300x75x1,2 mm 15				
		Totale	m	15,000	14,36	215,40
1387	30.E05.H05 30.E05.H05.015	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziati. Esclusa la fornitura e da 150 x 75 a 300 x 75 mm 15				
		Totale	m	15,000	13,60	204,00
Totale Quadri elettrici Euro						37.408,42
Totale Impianti Elettrici Euro						91.290,14
A RIPORTARE						132.937,74

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				132.937,74
	A02.5.25.120	<b>Circuito acqua calda sanitaria</b> TUBI IN POLIPROPILENE PP-R				
		[025120] Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione				
5690	A02.5.25.120.D	[025120d] Ø 63 x 5,8 mm				
		25		25,000		
		Totale	m	25,000	20,98	524,50
	PR.C14.A05	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di:				
5700	PR.C14.A05.040	9 mm per tubi Ø 20 mm				
		25		25,000		
		Totale	m	25,000	4,17	104,25
	40.A12.A05	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materi				
5710	40.A12.A05.010	di diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm				
		25		25,000		
		Totale	m	25,000	8,21	205,25
	PA.M	Prezzi aggiunti				
5720	PA.M.002	Impianti Meccanici				
		Oneri per l'allaccio ad un collettore o tubazione esistente				
		2		2,000		
		Totale	cad	2,000	143,08	286,16
	PR.C17.A07	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di:				
5730	PR.C17.A07.035	50 mm filettate				
		9		9,000		
		Totale	cad	9,000	50,82	457,38
	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
5740	40.F10.A10.010	fino a DN 65				
		9		9,000		
		Totale	cad	9,000	51,06	459,54
	PR.C17.D30	Valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro:				
5750	PR.C17.D30.030	DN 50 mm				
		3		3,000		
		Totale	cad	3,000	28,34	85,02
	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
5780	40.F10.A10.010	fino a DN 65				
		valvole di ritegno 3				
		3		3,000		
		Totale	cad	3,000	51,06	153,18
	PR.C50.B10	Vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPESL, pressione massima di esercizio 6 bar:				
5790	PR.C50.B10.005	capacità 50 litri				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	83,49	83,49
	PR.C17.E20	Valvole di sicurezza qualificate, complete di certificato di taratura				
		<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>				<b>2.358,77</b>
		<b>A RIPORTARE</b>				<b>135.296,51</b>

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
5800	PR.C17.E20.015	ISPEL, per tubi del diametro: Ø 25 mm 1 Totale	cad	1,000 1,000	116,29	116,29
5810	RU.M01.E01 RU.M01.E01.025	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° cat. Posa VE ed accessori 2 Totale	h	2,000 2,000	31,08	62,16
5820	PR.C74.F10 pr.c74.f10.010	Apparecchi di controllo e misura Manometro diametro 80 mm 3 Totale	cad	3,000 3,000	29,97	89,91
5830	pr.c74.f10.020	Termometro a immersione diametro 100 mm 3 Totale	m	3,000 3,000	19,54	58,62
5840	40.F10.H10 40.F10.H10.020	Sola posa in opera di accessori per impianti di termoregolazione compresi collegamenti elettrici: sonde in genere manometri 3 termometri 3 Totale	cad	3,000 3,000 6,000	26,93	161,58
<b>Totale Circuito acqua calda sanitaria Euro</b>						<b>2.847,33</b>
5900	PA.M PA.M.007	<b>Circuito batteria di post riscaldo</b> Prezzi aggiunti Impianti Meccanici Intervento su canale esistente per inserimento batteria 1 Totale	corpo	1,000 1,000	254,00	254,00
5910	PR.C62.B20 PR.C62.B20.205	Sezione batteria di scambio termico con tubi di rame e alette di alluminio, aria riscaldamento ingresso 10°centigradi uscita 35° centigradi, acqua riscaldamento entrata 80°centigradi, uscita 70° centigradi, aria raffreddamento ingresso 30°centigradi - a sei ranghi, 20000 mc/h 1 Totale	cad	1,000 1,000	4.629,90	4.629,90
5920	RU.M01.E01 RU.M01.E01.025	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° cat. Instalazione Batteria di post 6 Totale	h	6,000 6,000	31,08	186,48
5930	A02.5.25.120 A02.5.25.120.D	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R [025120] Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione [025120d] Ø 63 x 5,8 mm 30 Totale	m	30,000 30,000	20,98	629,40
5940	PR.C14.A05 PR.C14.A05.040	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 9 mm per tubi Ø 20 mm 30 Totale	m	30,000 30,000	4,17	125,10
	40.A12.A05	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto <b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b> A RIPORTARE				<b>8.672,21</b> 141.609,95

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				141.609,95
5950	40.A12.A05.010	per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm 30		30,000		
		Totale	m	30,000	8,21	246,30
5960	PR.C74.F10 pr.c74.f10.010	Apparecchi di controllo e misura Manometro diametro 80 mm 4		4,000		
		Totale	cad	4,000	29,97	119,88
5970	pr.c74.f10.020	Termometro a immersione diametro 100 mm 2		2,000		
		Totale	m	2,000	19,54	39,08
5980	40.F10.H10 40.F10.H10.020	Sola posa in opera di accessori per impianti di termoregolazione compresi collegamenti elettrici: sonde in genere manometri 2 termometri 1		2,000 1,000		
		Totale	cad	3,000	26,93	80,79
5990	PR.C17.A07 PR.C17.A07.035	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 50 mm filettate 4		4,000		
		Totale	cad	4,000	50,82	203,28
6000	40.F10.A10 40.F10.A10.010	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 4		4,000		
		Totale	cad	4,000	51,06	204,24
6010	PA.M pa.m.008	Prezzi aggiunti Impianti Meccanici Solo fornitura valvola autoflow diametri 2" 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	695,80	695,80
6020	40.F10.A10 40.F10.A10.010	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	51,06	51,06
6040	PR.C74.E05 PR.c74.E05.020	Sonde di temperatura e umidità: sola temperatura, per impianti civili e industriali per canali d'aria 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	124,50	124,50
6050	PR.C17.D15 PR.C17.D15.055	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di: Ø 50 mm PN16 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	128,99	128,99
	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie,				
<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>						<b>10.566,13</b>
A RIPORTARE						143.503,87

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
6060	40.F10.A10.010	<p>RIPORTO</p> <p>compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:</p> <p>fino a DN 65</p> <p>1</p> <p>Totale</p>	cad	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	51,06	<p>143.503,87</p> <p>51,06</p>
6070	PA.M.009	<p>Prezzi aggiunti</p> <p>Impianti Meccanici</p> <p>FPO Testa intelligente per valvola a due vie</p> <p>1</p> <p>Totale</p>	Cadauno	<p>1,00</p> <p>1,00</p>	380,00	380,00
<b>Totale Circuito batteria di post riscaldamento Euro</b>						<b>8.149,86</b>
5500	PA.M.002	<p><b>Nuovo Bollitore e circuito primario</b></p> <p>Prezzi aggiunti</p> <p>Impianti Meccanici</p> <p>Oneri per l'allaccio ad un collettore o tubazione esistente</p> <p>circuito primario su collettore 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	143,08	286,16
5510	PR.C17.D15.025	<p>Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di:</p> <p>Ø 65 mm PN6</p> <p>5</p> <p>Totale</p>	cad	<p>5,000</p> <p>5,000</p>	160,26	801,30
5520	40.F10.A10.020	<p>Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:</p> <p>maggiore di DN 65 fino a DN 80</p> <p>5</p> <p>Totale</p>	cad	<p>5,000</p> <p>5,000</p>	81,71	408,55
5530	PR.C74.F10.pr.c74.f10.010	<p>Apparecchi di controllo e misura</p> <p>Manometro diametro 80 mm</p> <p>4</p> <p>Totale</p>	cad	<p>4,000</p> <p>4,000</p>	29,97	119,88
5540	pr.c74.f10.020	<p>Termometro a immersione diametro 100 mm</p> <p>2</p> <p>Totale</p>	m	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	19,54	39,08
5550	40.F10.H10.020	<p>Sola posa in opera di accessori per impianti di termoregolazione compresi collegamenti elettrici:</p> <p>sonde in genere</p> <p>manometri 3</p> <p>termometri 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>3,000</p> <p>2,000</p> <p>5,000</p>	26,93	134,65
5560	PR.C11.C10.030	<p>Giunti antivibranti di gomma e acciaio flangiati PN 10 del diametro di:</p> <p>Ø 65mm flangiati</p> <p>2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	128,02	256,04
5570	40.F10.A10.020	<p>Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:</p> <p>maggiore di DN 65 fino a DN 80</p> <p>giunti antivibranti 2</p> <p>Totale</p>	cad	<p>2,000</p> <p>2,000</p>	81,71	163,42
<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>						<b>13.206,27</b>
<b>A RIPORTARE</b>						<b>146.144,01</b>

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				146.144,01
5580	PR.C47.H10	Circolatori per impianti di riscaldamento e condizionamento a velocità variabile, regolate elettronicamente, classe di protezione IP44, classe energetica A, 230V, del tipo:				
	PR.C47.H10.130	versione gemellare con attacchi flangiati, Ø 50, PN6-10, prevalenza da 1 a 9 m, portata da 1 a 20 m³/h				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	2.657,83	2.657,83
5590	40.E10.A10	Sola posa in opera di pompe e/o circolatori singoli o gemellari per fluidi caldi o freddi, compreso bulloni, guarnizioni e il collegamento alla linea elettrica, escluse le flange. Per attacchi del diametro nominale di:				
	40.E10.A10.020	maggiore di 40 mm fino a 65 mm				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	50,84	50,84
5600	PR.C17.D25	Valvole di ritegno in ghisa flangiate per montaggio verticale PN 16 temperatura massima 100° del diametro:				
	PR.C17.D25.013	DN 65 mm				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	128,99	128,99
5610	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.020	maggiore di DN 65 fino a DN 80				
		VALVOLA DI RITETGNO 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	81,71	81,71
5620	PA.M	Prezzi aggiunti				
	PA.M.006	Impianti Meccanici				
		FPO bollitore a serpentino 1500 litri				
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	5.056,81	5.056,81
5630	PR.C50.B10	Vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPESL, pressione massima di esercizio 6 bar:				
	PR.C50.B10.005	capacità 50 litri				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	83,49	83,49
5640	PR.C17.E20	Valvole di sicurezza qualificate, complete di certificato di taratura ISPESL, per tubi del diametro:				
	PR.C17.E20.015	Ø 25 mm				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	116,29	116,29
5650	RU.M01.E01	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento				
	RU.M01.E01.025	Installatore 3° cat.				
		Posa VE ed accessori 2		2,000		
		Totale	h	2,000	31,08	62,16
5660	A02.5.25.120	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R				
		[025120] Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione				
	A02.5.25.120.e	[025120e] Ø 75 x 6,8 mm				
		30		30,000		
		Totale	h	30,000	27,45	823,50
5670	PR.C14.A05	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di:				
	PR.C14.A05.040	9 mm per tubi Ø 20 mm				
<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>						<b>22.267,89</b>
<b>A RIPORTARE</b>						<b>155.205,63</b>

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
5680	40.A12.A05  40.A12.A05.010	RIPORTO	m		4,17	155.205,63
		30		30,000		
		Totale		30,000		125,10
		Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm				
		30	30,000	8,21	246,30	
		Totale	30,000			
Totale Nuovo Bollitore e circuito primario Euro			11.642,10			
5850	A11.5.05.024	Demolizione impianti	cad		243,52	365,28
	A11.5.05.024.f	RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI [115024] Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: [115024f] 244 ÷ 279 kW Caldaia da 600 kw 1,5				
5860	A11.5.04.020	Totale		1,500		
	A11.5.04.020.a	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE [115020] Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: [115020a] tubazioni di impianto idrico	m		3,36	134,40
40	Totale	40,000				
5870	20.A15.A10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	m³km		0,93	13,95
	20.a15.a10.010	3*5		15,000		
5880	20.a15.a10.015	Totale		15,000		
		per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m³km		0,58	8,70
	3*5	15,000				
5890	A11.5.09.038	Totale		15,000		
	A11.5.09.038.a	COMPENSI ALLE DISCARICHE [115038] Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: [115038a] rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) 3000*7/1,5*0,001	t		18,00	252,00
	Totale	14,000				
		Totale Demolizione impianti Euro				774,33
5000	PA.M	Nuovi gruppi e primario	Cadauno		57.030,77	171.092,31
	PA.M.001	Prezzi aggiunti Impianti Meccanici FPO gruppo frigo raffreddato ad aria				
5010	40.A10.D10	3		3,00		
	40.a10.d10.045	Totale  Fornitura e posa in opera di tubo preisolato, con tubo di servizio di acciaio nero, isolato con schiuma rigida di poliuretano esente da freon rivestito con guaina esterna HDPE, per linee di distribuzione, del diametro di: 100 mm  Posato in scavo 2 * 50		3,00		
		A RIPORTARE Impianti Meccanici				194.505,93
		A RIPORTARE		100,000		327.443,67
				100,00		



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO		100,00		327.443,67
		In centrale 2 * 20		40,000		
		Totale	m	140,000	119,57	16.739,80
5020	15.A10.A34	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00,				
	15.a10.a34.020	in rocce tenere.				
		per posa tubazioni esterne 50 * 0,6 * 0,8		24,000		
		Totale	m³	24,000	95,46	2.291,04
5021	15.B10.B20	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento,				
	15.B10.B20.010	eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.				
		per posa tubazioni esterne con terreno di scavo 50 * 0,6 * 0,8		24,000		
		Totale	m³	24,000	19,60	470,40
5025	40.A10.D10	Fornitura e posa in opera di tubo preisolato, con tubo di servizio di acciaio nero, isolato con schiuma rigida di poliuretano esente da freon rivestito con guaina esterna HDPE, per linee di distribuzione, del diametro di:				
	40.a10.d10.035	60-65 mm				
		(3*2) * 3,5		21,000		
		Totale	m	21,000	84,03	1.764,63
5030	PA.M	Prezzi aggiunti				
	PA.M.002	Impianti Meccanici				
		Oneri per l'allaccio ad un collettore o tubazione esistente				
		ciruito primario su collettore 2		2,000		
		Totale	cad	2,000	143,08	286,16
5040	PR.C17.D15	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di:				
	PR.C17.D15.035	Ø 100 mm PN6				
		7		7,000		
		Totale	cad	7,000	261,89	1.833,23
5050	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.030	maggiore di DN 80 fino a DN 125				
		9		9,000		
		Totale	cad	9,000	121,04	1.089,36
5055	PR.C17.D15	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di:				
	PR.C17.D15.025	Ø 65 mm PN6				
		6		6,000		
		Totale	cad	6,000	160,26	961,56
5056	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.020	maggiore di DN 65 fino a DN 80				
		6		6,000		
		Totale	cad	6,000	81,71	490,26
5060	PR.C17.D15	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di:				
	pr.c17.d15.015	Ø 40 mm PN6				
<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>						<b>220.432,37</b>
<b>A RIPORTARE</b>						<b>353.370,11</b>

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				353.370,11
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	105,54	105,54
5070	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.020	maggiore di DN 65 fino a DN 80				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	81,71	81,71
5090	PR.C74.F10	Apparecchi di controllo e misura				
	pr.c74.f10.010	Manometro diametro 80 mm				
		4		4,000		
		Totale	cad	4,000	29,97	119,88
5100	pr.c74.f10.020	Termometro a immersione diametro 100 mm				
		4		4,000		
		Totale	m	4,000	19,54	78,16
5110	40.F10.H10	Sola posa in opera di accessori per impianti di termoregolazione compresi collegamenti elettrici:				
	40.F10.H10.020	sonde in genere				
		manometri 4		4,000		
		termometri 4		4,000		
		Totale	cad	8,000	26,93	215,44
5120	PA.M	Prezzi aggiunti				
	PA.M.004	Impianti Meccanici				
		Solo fornitura valvola autoflow diametri 1 1/2"				
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	695,80	695,80
5130	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.010	fino a DN 65				
		valvola autoflow 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	51,06	51,06
5140	A02.5.35.175	FILTRI PER VALVOLE				
	A02.5.35.175.i	[025175] Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri:				
		[025175i] 100 mm				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	262,96	262,96
5150	PR.C17.D25	Valvole di ritegno in ghisa flangiate per montaggio verticale PN 16 temperatura massima 100° del diametro:				
	PR.C17.D25.020	DN 100 mm				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	195,44	195,44
5160	40.F10.A10	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di:				
	40.F10.A10.010	fino a DN 65				
		valvola di ritegno 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	51,06	51,06
5170	PA.M	Prezzi aggiunti				
	PA.M.005	Impianti Meccanici				
		FPO di serbatoio inerziale 200 litri coibentato				
<b>A RIPORTARE Impianti Meccanici</b>						<b>222.289,42</b>
A RIPORTARE						355.227,16

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Impianti Meccanici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				355.227,16
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	755,16	755,16
6080	15.A10.A22	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t.				
	15.A10.A22.020	in rocce tenere.				
		per basamento 1 * 1,3 * 5,5 * 0,2		1,430		
		Totale	m³	1,430	79,96	114,34
6090	15.B10.B10	Formazione di rilevato o riempimento.				
	15.B10.B10.020	eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura.				
		per basamento 1 * 1,3 * 5,5 * 0,2		1,430		
		Totale	m³	1,430	6,83	9,77
6100	25.A20.C90	Calcestruzzo strutturale confezionato in cantiere				
	25.a20.c90.010	Calcestruzzo premiscelato Rck 37 Classe di resistenza C30/37, Classe di consistenza S4, Classe di esposizione XC4-XS1-XD2-XF2-XA1				
		Per basamento 1 * 1,3 * 5,5 * 0,25		1,788		
		Totale	m³	1,788	476,53	852,04
6105	25.A20.C85	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere				
	25.a20.c85.010	calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto				
		Per basamento 1 * 1,3 * 5,5 * 0,05		0,358		
		Totale	m³	0,358	154,34	55,25
6110	25.A28.C05	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione				
	25.a28.c05.010	Per basamento 1 * 1,3 * 5,5 * 0,3		2,145		
		Totale	m³	2,145	29,50	63,28
6120	25.A28.A10	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino				
	25.a28.a10.010	Per basamento 1 * (+1,2+5,5+1,3+5,5) * 0,35		4,725		
		Totale	m²	4,725	42,69	201,71
6130	PR.A05.A20	Rete elettrosaldata				
	pr.a05.a20.015	rete elettrosaldata inox AISI 304 diametri sino a Ø 6				
		Per basamento 2,29 * 1,27 * 5,3		15,414		
		Totale	Kg	15,414	8,86	136,57
6140	25.A28.F15	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario				
	25.a28.f15.005	classe tecnica B450A B450C				
		Per basamento 2,29 * 1,27 * 5,3		15,414		
		Totale	Kg	15,414	1,74	26,82
		<b>Totale Nuovi gruppi e primario Euro</b>				<b>201.090,74</b>
		<b>Totale Impianti Meccanici Euro</b>				<b>224.504,36</b>
		A RIPORTARE				357.442,10

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Sicurezza

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				357.442,10
6180	95.A10.A10 95.A10.A10.010	<b>Sicurezza</b> Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. Recinzione cantiere 133		133,000		
		Totale	m	133,000	7,13	948,29
6190	95.A10.A05 95.A10.A05.010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) 120		120,000		
		Totale	giorno	120,000	1,30	156,00
6200	95.B10.S20 95.B10.S20.020	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri. 6		6,000		
		Totale	m²	6,000	21,17	127,02
6210	95.C10.A10 95.C10.A10.050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	172,50	172,50
6220	95.C10.A20 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 2		2,000		
		Totale	cad	2,000	868,02	1.736,04
6230	95.D10.A10 95.D10.A10.010	Dispensori di terra Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato. 2		2,000		
		Totale	cad	2,000	12,93	25,86
6240	95.D10.A20 95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a150 mmq 50		50,000		
		Totale	m	50,000	2,86	143,00
6250	95.F10.A10 95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m². 1		1,000		
		Totale	cad	1,000	345,00	345,00
6260	95.F10.A10.020	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012 2		2,000		
		Totale	cad	2,000	14,58	29,16
6270	PR.E20.A05 PR.E20.A05.025	Corda di rame nuda rigida sezione: 35 mm²				
		<b>A RIPORTARE Sicurezza</b>				<b>3.682,87</b>
		A RIPORTARE				361.124,97

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Sicurezza

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				361.124,97
		50		50,000		
		Totale	m	50,000	5,92	296,00
6280	PR.E20.C05 PR.E20.C05.010	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 1,50 m				
		2		2,000		
		Totale	cad	2,000	16,00	32,00
6290	PR.E15.A05 PR.E15.A05.520	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 6,00 mm² (conduttore giallo/verde incorporato)				
		100		100,000		
		Totale	m	100,000	4,34	434,00
6300	30.E15.C10 30.E15.C10.15	Sola posa in opera di conduttori fissati a parete con appositi tasselli e fascette di rame o di zinco, per altezze fino a 3,50 m, compreso: etichettatura cavo/conduttore, la fornitura e posa degli accessori per il fissaggio; per uno o piu' cavi anche oltre 70 fino a 140 mm²				
		100		100,000		
		Totale	m	100,000	20,86	2.086,00
6310	60.M05.A05 60.M05.A05.010	Sola posa in opera di estintori a polvere o a CO2 e accessori Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione.				
		3		3,000		
		Totale	cad	3,000	10,79	32,37
6320	PR.C24.A05 PR.C24.A05.005	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 6				
		2		2,000		
		Totale	cad	2,000	58,82	117,64
6330	PR.C24.A05.020	a CO2 capacità estinguente 89 BC da 5 kg				
		1		1,000		
		Totale	cad	1,000	196,08	196,08
		<b>Totale Sicurezza Euro</b>				<b>6.876,96</b>
		<b>Totale Sicurezza Euro</b>				<b>6.876,96</b>
		<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>364.319,06</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>Opere civili</b>	<b>41.647,60</b>	
Sostituzione serramenti	34.352,91	
Generici	611,85	
Ristrutturazione servizi igienici	6.682,84	
<b>Impianti Elettrici</b>	<b>91.290,14</b>	
Cabina elettrica	45.671,86	
Generici	681,52	
Sostituzione lampade	7.528,34	
Quadri elettrici	37.408,42	
<b>Impianti Meccanici</b>	<b>224.504,36</b>	
Circuito acqua calda sanitaria	2.847,33	
Circuito batteria di post riscaldamento	8.149,86	
Nuovo Bollitore e circuito primario	11.642,10	
Demolizione impianti	774,33	
Nuovi gruppi e primario	201.090,74	
<b>Sicurezza</b>	<b>6.876,96</b>	
Sicurezza	6.876,96	
IMPORTO LAVORI Euro		364.319,06
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>364.319,06</b>