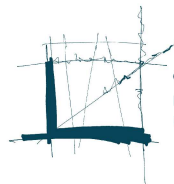




PROGETTO  
WELFARE METROPOLITANO  
E RIGENERAZIONE URBANA



Città  
metropolitana  
di Milano



**casa delle stagioni/**  
residenze per la terza età e centro  
didattico sperimentale per l'infanzia

## 5. RICA (Rigenerare Comunità e Abitare) verso Human Technopole



COMUNE DI POGLIANO MILANESE  
via Monsignor Paleari, 54-56

### CASA DELLE STAGIONI

Residenza per la terza età e  
centro didattico sperimentale per l'infanzia

### PROGETTO DEFINITIVO

### IMPIANTI MECCANICI - Analisi prezzi

Responsabile del procedimento:

Progettista:

**bzz**  
architettura&consulting srl

via Lampedusa, 13  
Palazzo C/ 2° piano  
Milano 20141  
[www.bzz-ac.com](http://www.bzz-ac.com)

DATA 05/06/2017

SCALA -

TAV. N.

**M-051**



# ANALISI PREZZI

## Premessa

I costi orari della mano d'opera degli impianti meccanici sono stati desunti dal volume 2.2 capitolo MA.00.060 del Listino Prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni edizione "2017" del Comune di Milano, come di seguito riportati:

<b>Codice Prezzario</b>	<b>Operario €/ora</b>	<b>Importo prezzario €/ora</b>
MA.00.060.0005	Operaio specializzato montatore di 1°	31,16
MA.00.060.0010	Operaio qualificato montatore di 2°	29,79

La percentuale utilizzata per il calcolo delle spese generali e utili di impresa è del 24,85%, desunta dal volume 1.1 del Listino Prezzi edizione "2107" del Comune di Milano.

## Casa delle stagioni

### ANALISI PREZZI: m.001

Rif. Offerta Aermec del 01/06/2017

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 4.499,96**

#### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **recuperatore di calore** con flussi in controcorrente per installazione orizzontale. Portata nominale 1400 mc/h; efficienza termica a secco 76%. Completo di staffaggi e sostegni.

#### A) Fornitura del materiale

Recuperatore di calore

Sconto 40%

Totale A

5.400,00

2.160,00

3.240,00

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

6

186,96

6

186,96

Totale B

373,92

#### C) Trasporto (2% su A)

64,80

#### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24.85% su A + C)

821,24

**Totale**

4.499,96

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**4.499,96**

# Casa delle stagioni

## ANALISI PREZZI: m.002

Rif. Offerta Aermec del 01/06/2017

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **1.249,84**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **fan coil canalizzabile** per installazione orizzontale, struttura in lamiera zincata 10/10 e rivestita internamente in fogli di polietilene e poliestere; batterie con alette in alluminio e tubi di rame; ventilatori centrifughi con motori elettrici a tre velocità. Potenza termica: 12,58 kW, potenza frigorifera sensibile: 4,45 kW, portata aria nominale 930 mc/h. Completo di:

#### -Staffaggi e sostegni

- Filtro in classe G3
- Flangia d imandata con sezione rettangolare
- Valvola a tre vie
- Bacinella di raccolta condensa

### A) Fornitura del materiale

Fancoil canalizzabile

Sconto 0%

Totale A

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

Totale B

### C) Trasporto (2% su A)

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24.85% su A + C)

**Totale**

Arrotondamento

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

790,00

0,00

790,00

ore

4

124,64

4

119,16

243,80

15,80

200,24

1.249,84

0,00

**1.249,84**

# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.003

Rif. Offerta Giacomini del 18/05/2017

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **2.277,89**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **unità monoblocco canalizzabile di deumidificazione** e integrazione potenza sensibile per installazione a controsoffitto da abbinare a sistemi radianti di raffrescamento completa di sezione filtrante estraibile in materiale sintetico classe G3 (EN779:2002), ventilatore centrifugo con motore direttamente accoppiato a tre velocità, circuito frigorifero con gas refrigerante R134a, circuito idraulico, batterie di trattamento con tubo in rame e alette in alluminio e plenum di mandata a quattro vie di diametro 100 mm. Capacità di deumidificazione 25,5 l/24h, portata aria 200 m³/h in deumidificazione, 300 m³/h in integrazione. Alimentazione 230 V. Completa di cronotermoumidostato elettronico digitale, con programmazione settimanale per il comando di impianti di riscaldamento e di raffrescamento. Installazione a parete da esterno. Alimentazione con 2 batterie AA 1,5 V per l'orologio interno; alimentazione di rete 230 Vac, 50 Hz per retroilluminazione e funzioni interne al termostato, tramite il modulo esterno. Modulo esterno a 2 relè di uscita con contatto di scambio libero da tensione 5(3)A, 250 Vac. Sensore per rilievo dell'umidità relativa ambiente integrato, per attivazione di terminali deumidificatori a corredo del sistema radiante. Display touch-screen. Gestione estate/inverno. Per comando tramite SMS. Conforme norme CEI EN 60730-1. Omologato CE. Completo di staffaggi e sostegni

## A) Fornitura del materiale

Deumidificatore		2.173,00
Cronotermoumidostato		329,60
Sconto 40%		1.001,04
<b>Totale A</b>		<b>1.501,56</b>

## B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato	euro/ora 31,16	ore	
Operaio qualificato	euro/ora 29,79	6	186,96
		6	178,74
<b>Totale B</b>			<b>365,70</b>

## C) Trasporto (2% su A)

		30,03
--	--	-------

## D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

		380,60
--	--	--------

<b>Totale</b>		<b>2.277,89</b>
---------------	--	-----------------

Arrotondamento		0,00
----------------	--	------

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO** **2.277,89**

# Casa delle stagioni

## ANALISI PREZZI: m.004

Rif. Offerta Giacomini del 18/05/2017

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **2.081,19**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **cassetta di contabilizzazione multiutenza** per impianti centralizzati di riscaldamento e condizionamento. Attacchi 1 1/4" su lato primario. Attacchi 3/4" verso le utenze. Stacchi multiutenza per tre unità abitative con stacchi di mandata completi di valvola di intercettazione, valvola di zona a due vie motorizzabile e valvola di bilanciamento statico. Stacchi di ritorno completi valvole di intercettazione e predisposizione per montaggio contatore di energia mediante tronchetto in materiale plastico sul ritorno (interasse 110 mm). Staffe per fissaggio unità di visualizzazione dei contatori di energia. Pozzetti per sonda di temperatura di mandata integrato nella valvola di intercettazione a sfera. Scatola IP55 con morsettiera per collegamenti elettrici. Stacchi multiutenza di mandata e ritorno per tre unità abitative per contabilizzazione acqua sanitaria. Predisposizione per stacco multiutenza per contabilizzazione acqua di servizio. Cassetta in lamiera verniciata (RAL9010) con portello con chiusura a chiave e telaio regolabile in profondità. Dimensioni 750x1500x190 mm (LxHxP). Temperatura massima di esercizio 110 °C (90 °C con tronchetto in plastica). Pressione massima di esercizio 16 bar (10 bar con tronchetto in plastica). Completo di: contatori di energia termica, contaltri per contabilizzazione acqua calda e fredda sanitaria.

### A) Fornitura del materiale

Modulo tre utenze		1.797,00
Contatore di energia		422,30
Contaltri acqua calda sanitaria		92,70
Contaltri acqua fredda sanitaria		92,70
Sconto 40%		961,88
<b>Totale A</b>		<b>1.442,82</b>

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato	euro/ora 31,16	ore	
Operaio qualificato	euro/ora 29,79	4	124,64
		4	119,16
<b>Totale B</b>			<b>243,80</b>

### C) Trasporto (2% su A)

		28,86
--	--	-------

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

		365,71
--	--	--------

<b>Totale</b>		<b>2.081,19</b>
---------------	--	-----------------

Arrotondamento		0,00
----------------	--	------

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO** **2.081,19**

## Casa delle stagioni

### ANALISI PREZZI: m.005

Rif. Offerta Giacomini del 18/05/2017

**PREZZO UNITARIO** **€/cad.** **773,54**

#### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **cassetta di contabilizzazione monoutenza** per impianti centralizzati di riscaldamento e condizionamento. Attacchi 3/4". Valvole di intercettazione a sfera su mandata e ritorno. Filtro con cestello. Valvola di zona motorizzabile a tre vie con detentore per bilanciamento del by-pass. Predisposizione per montaggio contatore di energia mediante tronchetto in materiale plastico sul ritorno (interasse 110 mm). Staffa per fissaggio unità di visualizzazione del contatore di energia. Pozzetto per sonda di temperatura di mandata integrato nella valvola di intercettazione a sfera. Scatola IP55 con morsettiera per collegamenti elettrici. Due guide per montaggio stacchi per contabilizzazione acqua sanitaria. Cassetta in lamiera verniciata (RAL9010) con portello con chiusura a chiave e telaio regolabile in profondità. Dimensioni 500x500x110÷160 mm (LxHxP). Completa di contatori di energia termica , contaltri per contabilizzazione acqua calda e fredda sanitaria.

#### A) Fornitura del materiale

Modulo monoutenza		360,50
Contatore di energia		216,30
Contaltri acqua calda sanitaria		138,02
Contaltri acqua fredda sanitaria		138,02

Sconto 40%		341,14
------------	--	--------

Totale A		511,70
----------	--	--------

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato	euro/ora 31,16	ore	
		2	62,32
Operaio qualificato	euro/ora 29,79	2	59,58

Totale B		121,90
----------	--	--------

<b>C) Trasporto (2% su A)</b>		10,23
-------------------------------	--	-------

<b>D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA</b> (24,85% su A + C)		129,70
---	--	--------

<b>Totale</b>		773,54
---------------	--	--------

Arrotondamento		0,00
----------------	--	------

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE EURO</b>		<b>773,54</b>
------------------------------------	--	---------------



# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.006

Rif. Offerta Giacomini del 18/05/2017

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **732,74**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **collettore premontato** per impianti di climatizzazione, in ottone. Con attacchi per adattatori tubo rame, plastica o multistrato. Interasse tra le uscite 50 mm.

Campo di temperatura 5÷110 °C.

Pressione massima di esercizio 10 bar.

Composto da:

- 1 collettore premontato R553F.

- 2 valvole multifunzione R269T.

Disponibile con attacco per adattatori R178, R179, R179AM base 18.

Per regolazione automatica dei circuiti utilizzare le teste elettrotermiche serie R478, R478M, R473 o R473M. Completo di:

- Cassetta metallica da incasso, in lamiera elettrozincata, con portello e telaio in lamiera verniciata RAL 9010. Completa di serratura per la chiusura del portello;

- Defangatore magnetico fornito di pozzetto portamagnete e kit magnete;

- Adattatore per tubi in plastica o multistrato, conforme alla norma EN 1254-3. O-Ring nero di tenuta in EPDM conforme norma EN 681-1;

- Curve guida tubo;

- Teste elettrotermiche normalmente chiuse, per valvole termostattizzabili e/o collettori. Cavo a 4 conduttori con microinterruttore di fine corsa, lunghezza 1 m. Grado di protezione IP40.

## A) Fornitura del materiale

Kit collettore

799,44

Sconto 40%

319,78

Totale A

479,66

## B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

2

62,32

2

59,58

Totale B

121,90

## C) Trasporto (2% su A)

9,59

## D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

121,58

**Totale**

**732,74**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**732,74**

# Casa delle stagioni

## ANALISI PREZZI: m.007

Rif. Offerta Giacomini del 18/05/2017

**PREZZO UNITARIO** € / m<sup>2</sup> **38,77**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **pavimento radiante**, completo di:

- Pannello isolante preformato per impianti a pavimento radiante. Colore nero. Altezza 32 mm (lastra isolante 10 mm, funghetto 22 mm). Costituito da lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS200) e strato di protezione in polistirene (PS) da 0,6 mm. Per tubazioni con Ø 16÷18 mm. Interasse di posa 50 mm.
- Tubo in polietilene reticolato PEX-b, con barriera antiossigeno esterna in EVOH, idoneo per le classi di applicazione 4 e 5. Densità: 0,939 g/cm3. Conducibilità termica 0,38 W/(m K). Coefficiente di dilatazione lineare (1,9x10<sup>-4</sup>)/K. Carico di rottura: 31 MPa. Allungamento a rottura: 520 %.
- Fascia perimetrale per impianti a pavimento radiante, in polietilene espanso a celle chiuse;
- Additivo fluidificante per cementi da utilizzare nei getti di sottofondo per pannelli radianti a pavimento;
- Liquido protettivo per impianti radianti. In grado di evitare la formazione di depositi calcarei, di evitare la corrosione degli impianti e delle tubazioni
- Rete elettrosaldata
- Clips di fissaggio tubazioni in impianti a pavimento radiante

### A) Fornitura del materiale

Pavimento radiante

Sconto 40%

Totale A

34,79

13,91

20,87

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

0,2

0,2

Totale B

6,23

5,96

12,19

### C) Trasporto (2% su A)

0,42

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

5,29

**Totale**

**38,77**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**38,77**

# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.008

Rif. Offerta Cordivari

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **306,31**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **scaldasalviette elettrico** con collettori verticali semiovali in acciaio al carbonio verniciato 30x40 mm, corpi radianti orizzontali in acciaio al carbonio verniciato ø 25 mm. Dim 736Hx500L, potenza termica 400W. Completo di fluido termovettore e termostato analogico.

### A) Fornitura del materiale

Scaldasalviette elettrico

Sconto 40%

Totale A

361,00

144,40

216,60

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

0,5

0,5

15,58

14,90

Totale B

30,48

### C) Trasporto (2% su A)

4,33

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

54,90

**Totale**

**306,31**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**306,31**

# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.009

Rif. Offerta Robur 09/05/2017

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **25.022,00**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera **gruppo modulare idronico**, alimentato a gas metano o gpl, idoneo per installazione esterna, composto da pompa di calore ad assorbimento reversibile aria-acqua e caldaia a condensazione, per il condizionamento estivo, il riscaldamento e la produzione di ACS. Completa di: basamento, termostato di sicurezza, termostato di funamento, pressostato, flussostato, valvola di sicurezza, pozzetti per termometro e manometro, tronchetto misuratore della portata, canna fumaria.

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)

> a temp. media 55°C: A+

Potenza termica (A7/W50): 69,7 Kw

Potenza frigorifera (A35/W7): 16,9 kW

Portata termica massima (al bruciatore): 60,2 kW

Tensione alimentazione: 230 V 1N - 50 Hz

Assorbimento elettrico

> mod. ventilazione *standard* : 1,025 kW

> mod. ventilazione *Silenziata* : 1,055 kW

Assorbimento elettrico singolo circolatore (se presente): 0,28 kW

## A) Fornitura del materiale

Pompa di calore a gas

Sconto 5%

Totale A

18.500,00

0,00

18.500,00

## B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

24

24

747,84

714,96

Totale B

1.462,80

## C) Trasporto (2% su A)

370,00

## D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

4.689,20

**Totale**

25.022,00

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO** **25.022,00**

# Casa delle stagioni

**ANALISI PREZZI: m.010**

Rif. Listino Salmson 2016

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 768,90**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **circolatore gemellare** elettronico a velocità variabile. Motore elettrico a magneti permanenti. Temperatura d'impiego -20°C ÷ +110°C, pressione massima d'esercizio 10 bar. Portata (m3/h) "Q"; Prevalenza (non inferiore a m c.a.) "H".  
Q = 2 - H = 7

### A) Fornitura del materiale

Pompa

Sconto 35%

Totale A

708,00

247,80

460,20

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

3

3

93,48

89,37

Totale B

182,85

### C) Trasporto (2% su A)

9,20

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

116,65

**Totale**

768,90

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**768,90**

# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.011

Rif. Listino Salmson 2016

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **441,94**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **circolatore singolo** a tre velocità per acqua calda sanitaria.  
Temperatura d'impiego -10°C ÷ +110°C, pressione massima d'esercizio 10 bar. Portata (m3/h)  
"Q"; Prevalenza (non inferiore a m c.a.) "H".  
Q = 1- H = 4,1

### A) Fornitura del materiale

Elettropompa per ricircolo acqua calda sanitaria

Sconto 35%

Totale A

313,00

109,55

203,45

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

3

93,48

3

89,37

Totale B

182,85

### C) Trasporto (2% su A)

4,07

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

51,57

**Totale**

**441,94**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**441,94**

# Casa delle stagioni

**ANALISI PREZZI: m.012**

Rif. Listino Salmson 2016

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 91,54**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **valvola differenziale di by-pass** da 3/4" regolabile, con scala graduata; corpo ed otturatore in ottone, molla in acciaio inossidabile, guarnizione e tenute in EPDM, tenute bocchettone in NBR; Pmax 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110 °C.

### A) Fornitura del materiale

Valvola

Sconto 30%

Totale A

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

Totale B

### C) Trasporto (2% su A)

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

**Totale**

Arrotondamento

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

		68,50
		20,55
		47,95
	ore	
	0,5	15,58
	0,5	14,90
		30,48
		0,96
		12,15
		91,54
		0,00
		91,54

# Casa delle stagioni

## ANALISI PREZZI: m.013

Rif. Listino Slie 2016

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 4.369,14**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **bollitore verticale capacità 600 litri** totalmente in acciaio inox AISI 316 L con due scambiatori estraibili in acciaio inox AISI 316 L ad elevata potenzialità per la produzione di acqua calda sanitaria. Completamente coibentato in poliuretano flessibile smontabile e finitura esterna in PVC colore grigio. Corredato di termometro Pressione massima di esercizio 6 bar. Pressione massima dello scambiatore 12 bar. Temperatura massima di accumulo 99°C.

### A) Fornitura del materiale

Bollitore 600L

Sconto 40%

Totale A

5.080,00

2.032,00

3.048,00

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

8

249,28

8

238,32

Totale B

487,60

### C) Trasporto (2% su A)

60,96

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA

(24,85% su A + C)

772,58

**Totale**

4.369,14

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**4.369,14**



# Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.014

Rif. Offerta A.DE.R.R. del 30/05/2016

**PREZZO UNITARIO** € /cad. **2.959,63**

## DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **serbatoio per interro** in PEHD per stoccaggio acque piovane, capacità 10.000 litri. Comprensivo di:

- Filtro per acqua piovana
- Tubo di aspirazione con filtro
- Pompa immersa per rilancio acqua stoccata
- Sifone di sfioro
- Vasca di calma

### A) Fornitura del materiale

Impianto di accumulo acque piovane

Sconto 40%

Totale A

3.300,00

1.320,00

1.980,00

### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

8

249,28

8

238,32

Totale B

487,60

### C) Trasporto (compreso in A)

0,00

### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

492,03

**Totale**

**2.959,63**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO 2.959,63**

## Casa delle stagioni

**ANALISI PREZZI: m.015**

Rif. Listino DEI 2015

**PREZZO UNITARIO**

**€/cad.**

**68,76**

**DESCRIZIONE ARTICOLO**

Mini **ammortizzatore anti colpo d'ariete** Ø 1" a pistone scorrevole in camera tubolare di rame sigillata, pistone in ottone a doppia tenuta con O ring, pressione massima 16 bar, temperatura di esercizio massima 85°C attacco filettato M

**A) Fornitura del materiale**

Ammortizzatore Ø 1"1/4

Totale A

**B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)**

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

Totale B

**C) Trasporto**

**D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA**

**Totale**

**68,76**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**68,76**

## Casa delle stagioni

### ANALISI PREZZI: m.016

Rif. Listino DEI 2015

**PREZZO UNITARIO** **€/cad.** **133,14**

#### DESCRIZIONE ARTICOLO

Mini **ammortizzatore anti colpo d'ariete** Ø 1"1/4 a pistone scorrevole in camera tubolare di rame sigillata, pistone in ottone a doppia tenuta con O ring, pressione massima 16 bar, temperatura di esercizio massima 85°C attacco filettato M

#### A) Fornitura del materiale

Ammortizzatore Ø 1"1/4

Totale A

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

Totale B

#### C) Trasporto

#### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA

**Totale**

133,14

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO**

**133,14**

Casa delle stagioni		
<b>ANALISI PREZZI:</b> m.017		
Rif. Listino Boldrin		
<b>PREZZO UNITARIO</b>	<b>€/cad.</b>	<b>130,21</b>
<b>DESCRIZIONE ARTICOLO</b> Fornitua e posa in opera di <b>elettrovalvola servocomandata</b> N.A. per l'intercettazione di gas metano completa di connettore tripolare. DN 32 e DN 40		
<b>A) Fornitura del materiale</b> Elettrovalvola servocomandata gas  Sconto 40%          <div>Totale A</div>		92,46
		36,98
		55,48
<b>B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)</b>  Operaio specializzato    euro/ora 31,16 Operaio qualificato      euro/ora 29,79          <div>Totale B</div>	ore 1 1	31,16 29,79
		60,95
<b>C) Trasporto (compreso in A)</b>		0,00
<b>D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA</b> (24,85% su A + C)		13,79
<b>Totale</b>		130,21
Arrotondamento		0,00
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE EURO</b>		<b>130,21</b>

## Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.018

Rif. Prezzo di mercato

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 173,32**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **collegamenti elettrici**, prezzo a punto di alimentazione/ trasmissione dati.

#### A) Fornitura del materiale

Cavi elettrici

90,00

Sconto 0%

0,00

Totale A

90,00

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

ore

1

31,16

1

29,79

Totale B

60,95

#### C) Trasporto (compreso in A)

0,00

#### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

22,37

**Totale**

**173,32**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO 173,32**

## Casa delle stagioni

### ANALISI PREZZI: m.019

Rif. Prezzo di mercato

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 185,80**

#### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **telaio per sostegno apparecchi sanitari** per WC sospesi.

#### A) Fornitura del materiale

Telaio sostegno apparecchi sanitari

Sconto 0%

Totale A

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

Totale B

#### C) Trasporto (compreso in A)

#### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

**Totale**

Arrotondamento

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO 185,80**

## Casa delle stagioni

ANALISI PREZZI: m.020

Rif. Prezzo di mercato

**PREZZO UNITARIO** **€/cad. 155,33**

### DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di **cassonetto per protezione contatore gas**, in alluminio per installazione esterna.

#### A) Fornitura del materiale

Cassonetto

Sconto 0%

Totale A

100,00

0,00

100,00

#### B) Mano d'opera (Coordinamento, movimentazione e la posa)

Operaio specializzato euro/ora 31,16

Operaio qualificato euro/ora 29,79

Totale B

ore

0,5

0,5

15,58

14,90

30,48

#### C) Trasporto (compreso in A)

0,00

#### D) SPESE GENERALI E UTILI D'IMPRESA (24,85% su A + C)

24,85

**Totale**

**155,33**

Arrotondamento

0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE EURO 155,33**