



# COMUNE DI CALESTANO

## PROVINCIA DI PARMA

### PROGETTO :

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO, MEDIANTE  
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, ARCHITETTONICO ED AMPLIAMENTO STRUTTURALE  
PNRR M4C1 – I 3.3 MINISTERO ISTRUZIONE

CUP I83H19000400001

UBICAZIONE :	VIA ROMA n. 12 - CALESTANO (PR)		
PROGETTO :	ESECUTIVO		
OGGETTO :	ANALISI PREZZI - IMPIANTI MECCANICI		
TAVOLA :	IM.07	DATA :	30 SETTEMBRE 2022
		SCALA :	-
		REV :	-



### PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:

**ING. ANGELO NASO**

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

### PROGETTISTA - COLLABORATORI :

**ING. MARTINA ELEONORA CONCARI**

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

**ING. SIMONE LEONI**

con studio in Strada per Parma, 35/H3 - Loc. Pilastro - 43013 Langhirano (PR)

**ARCH. FRANCESCO PAVESI**

con studio in Via Pablo, 2/2 - Loc. Torrechiara - 43013 Langhirano (PR)

**ING. FILIPPO PANICIERI**

con studio in Via Marconi, 8 - 43035 Felino (PR)

### PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI :

**ING. GIAMPAOLO VECCHI**

con studio in Via Mazzini, 22 - 43013 Langhirano (PR)



ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:NP 001

Fornitura e posa in opera di Dispositivo di neutralizzazione condensa GENO-Neutra V N-70

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	8	€ 28,11	€ 224,88
	Materiali	Come da preventivo Numero di offerta: n°7320987454 Viessmann sconto 30%	cad	1	€ 230,40	€ 230,40
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 455,28
Spese sicurezza 3%						€ 13,66
Spese generali 15%						€ 70,34
Utile d'impresa 10%						€ 53,93
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 593,21
incidenza						38%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 002

Fornitura e posa in opera di Kit INAIL+valv.KSB DN50-v.sic. 1/2" 5bar

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	16	€ 28,11	€ 449,76
	Materiali	Come da preventivo Numero di offerta: n°7320987454 Viessmann sconto 30%	cad	1	€ 484,20	€ 484,20
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 933,96
Spese sicurezza 3%						€ 28,02
Spese generali 15%						€ 144,30
Utile d'impresa 10%						€ 110,63
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 1.216,90</b>
incidenza						<b>37%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 003

Fornitura e posa in opera di Valvola intercettazione combustibile attacchi R 1 1/4",  
corpo in alluminio

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	10	€ 28,11	€ 281,10
	Materiali	Come da preventivo Numero di offerta: n°7320987454 Viessmann sconto 30%	cad	1	€ 478,20	€ 478,20
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 759,30
Spese sicurezza 3%						€ 22,78
Spese generali 15%						€ 117,31
Utile d'impresa 10%						€ 89,94
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 989,33</b>
incidenza						<b>28%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 004

Fornitura e posa in opera di Pacchetto defangatore orizz flangiato DN50 con inserto magnetico Exferro

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	10	€ 28,11	€ 281,10
	Materiali	Come da preventivo Numero di offerta: n°7320987454 Viessmann sconto 30%	cad	1	€ 757,80	€ 757,80
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 1.038,90
Spese sicurezza 3%						€ 31,17
Spese generali 15%						€ 160,51
Utile d'impresa 10%						€ 123,06
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 1.353,63</b>
incidenza						21%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 005

Fornitura e posa vaso di espansione saldato da 80 litri,  
per impianti di riscaldamento, certificato CE.  
Membrana a diaframma.  
Pmax di esercizio: 6 bar.  
Campo di temperatura sistema: -10-120 °C.  
Campo di temperatura membrana: -10-70 °C.  
Max. percentuale di glicole: 50 %.  
Conforme a norma EN 13831.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	8	€ 28,11	€ 224,88
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 137,20	€ 137,20
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 362,08
Spese sicurezza 3%						€ 10,86
Spese generali 15%						€ 55,94
Utile d'impresa 10%						€ 42,89
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 471,77
incidenza						48%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 006

Fornitura e posa vaso di espansione saldato da 100 litri,  
per impianti di riscaldamento, certificato CE.  
Membrana a diaframma.  
Pmax di esercizio: 6 bar.  
Campo di temperatura sistema: -10-120 °C.  
Campo di temperatura membrana: -10-70 °C.  
Max. percentuale di glicole: 50 %.  
Conforme a norma EN 13831.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	9,6	€ 28,11	€ 269,86
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 192,50	€ 192,50
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 462,36
Spese sicurezza 3%						€ 13,87
Spese generali 15%						€ 71,43
Utile d'impresa 10%						€ 54,77
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 602,43
incidenza						45%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 007

Fornitura e posa Termometro 100 mm 0-120°C.  
Attacco posteriore 1/2".  
Con pozzetto.  
Ø 80 mm.  
Classe di precisione: UNI 2.  
Conformi norme INAIL (Ex ISPESL)

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	2	€ 28,11	€ 56,22
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 13,23	€ 13,23
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 69,45
Spese sicurezza 3%						€ 2,08
Spese generali 15%						€ 10,73
Utile d'impresa 10%						€ 8,23
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 90,49</b>
incidenza						<b>62%</b>



ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 008

Fornitura e posa di Collettore per impianti di riscaldamento e condizionamento.  
Corpo in acciaio. Con coibentazione.  
Attacchi principali da 2" M.  
Attacchi derivazioni: 1 1/2" F con calotta mobile.  
Pmax di esercizio: 6 bar.  
Campo di temperatura: 5-110 °C.  
Completo di staffe in acciaio

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	8	€ 28,11	€ 224,88
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 602,70	€ 602,70
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 827,58
Spese sicurezza 3%						€ 24,83
Spese generali 15%						€ 127,86
Utile d'impresa 10%						€ 98,03
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 1.078,30</b>
incidenza						<b>21%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 009

Fornitura e posa di pompa di circolazione marca Grundfos o similare modello ALPHA1 20-60 N 150

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	7	€ 28,11	€ 196,77
	Materiali	Listino GRUNDFOS annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 622,30	€ 622,30
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 819,07
Spese sicurezza 3%						€ 24,57
Spese generali 15%						€ 126,55
Utile d'impresa 10%						€ 97,02
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 1.067,21</b>
incidenza						<b>18%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 010

Fornitura e posa di Valvola miscelatrice a tre vie, filettata, a settore.  
Per gruppi serie 167.  
Corpo in ottone.  
PN 10.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Δp max: 1 bar.  
Campo di temperatura: 5-110 °C.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	3,5	€ 28,11	€ 98,39
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 146,30	€ 146,30
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 244,69
Spese sicurezza 3%						€ 7,34
Spese generali 15%						€ 37,80
Utile d'impresa 10%						€ 28,98
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 318,81</b>
incidenza						<b>31%</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**                      **NP 011**

Fornitura e posa di Gruppo compatto di caricamento automatico conforme alla norma EN 1717 con disconnettore tipo BA, valvole d'intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore, riduttore di pressione.  
 Per installazione orizzontale o verticale.  
 Corpo in ottone.  
 Con coibentazione.  
 Campo di regolazione del gruppo  
 di riempimento : 0,8-4 bar.  
 Pmax di esercizio: 10 bar.  
 Tmax di esercizio: 65 °C.  
 Disconnettore a norma EN 12729.  
 Riduttore di pressione a norma EN 1567.  
 PATENT.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	3	€ 28,11	€ 84,33
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 185,50	€ 185,50
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO                      cad						€ 269,83
Spese sicurezza 3%						€ 8,09
Spese generali 15%						€ 41,69
Utile d'impresa 10%						€ 31,96
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 351,57</b>
incidenza						<b>24%</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**                      **NP 012**

Fornitura e posa di Radiatore in acciaio marca Zender o similare  
 per elemento con tubi tondi da 25 mm  
 Dimensioni : altezza 2000mm colonne 4 profondità 136mm  
 Testata in lamiera d'acciaio  
 Lunghezza del singolo elemento 46 mm  
 Pressione max di esercizio: 10,0 bar  
 Temperatura max di esercizio: 110°C  
 Verniciatura di fondo e verniciatura a polvere secondo la normativa DIN 5590  
 Certificazione EN442, registrazione CE

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,3	€ 28,11	€ 8,43
	Materiali	Listino Zehnder annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 62,51	€ 62,51
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO              cad						€ 70,94
Spese sicurezza 3%						€ 2,13
Spese generali 15%						€ 10,96
Utile d'impresa 10%						€ 8,40
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 92,44</b>
incidenza						<b>9%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 013

Fornitura e posa di Valvola termostattizzabile da 3/4" predisposta per comandi termostatici, elettrotermici, elettronici.  
Con preregolazione.  
Cromata.  
Attacchi a squadra, per tubo in ferro.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 5-100 °C.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,9	€ 28,11	€ 25,30
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 24,43	€ 24,43
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 49,73
Spese sicurezza 3%						€ 1,49
Spese generali 15%						€ 7,68
Utile d'impresa 10%						€ 5,89
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 64,79</b>
incidenza						<b>39%</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**                      **NP 014**

Fornitura e posa di Detentore da 3/4".  
Cromato.  
Attacchi a squadra, per tubi in rame e  
plastica semplice e multistrato.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 5-100 °C.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,5	€ 28,11	€ 14,06
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 9,94	€ 9,94
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO                      cad						€ 24,00
Spese sicurezza 3%						€ 0,72
Spese generali 15%						€ 3,71
Utile d'impresa 10%						€ 2,84
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 31,26</b>
incidenza						<b>45%</b>

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 015

Fornitura e posa di Comando termostatico per valvole termostattizzabili per  
thermoarredi; sensore incorporato con elemento sensibile a liquido.  
Per valvole serie 4001, 4003, 4004.  
Finitura bianca.  
Scala graduata per la regolazione da \* a 5 corrispondente ad un campo di temperatura  
da 7 °C a 28 °C.  
Con adattatore

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,25	€ 28,11	€ 7,03
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 28,00	€ 28,00
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 35,03
Spese sicurezza 3%						€ 1,05
Spese generali 15%						€ 5,41
Utile d'impresa 10%						€ 4,15
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 45,64</b>
incidenza						<b>15%</b>



## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**                      **NP 016**

Fornitura e posa di Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta. Attacchi fredda + calda (4+3)  
 Corpo in lega antidezincificazione .  
 Pmax di esercizio: 10 bar.  
 Campo di temperatura: 5-100 °C.  
 Interasse derivazioni: 35 mm.  
 Composti da:  
 - coppia di collettori serie 354;  
 - coppia di supporti in acciaio inox codice 360210;  
 - cassetta di contenimento codice 360032 (320 x 250 x 90), con coperchio.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	2,33	€ 28,11	€ 65,50
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 135,10	€ 135,10
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO                      cad						€ 200,60
Spese sicurezza 3%						€ 6,02
Spese generali 15%						€ 30,99
Utile d'impresa 10%						€ 23,76
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 261,37</b>
incidenza						<b>25%</b>

ANALISI PREZZO	
----------------	--

NP 017

Fornitura e posa di Collettore semplice, componibile con valvole di intercettazione.  
Prolunghe da 4 attacchi.  
Corpo in lega antidezincificazione .  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 5-100 °C.  
Interasse: 35 mm.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,7	€ 28,11	€ 19,68
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 34,16	€ 34,16
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 53,84
Spese sicurezza 3%						€ 1,62
Spese generali 15%						€ 8,32
Utile d'impresa 10%						€ 6,38
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 70,15</b>
incidenza						<b>28%</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**

**NP 018**

Fornitura e posa di Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta. Attacchi fredda + calda (4+3)  
 Corpo in lega antidezincificazione .  
 Pmax di esercizio: 10 bar.  
 Campo di temperatura: 5-100 °C.  
 Interasse derivazioni: 35 mm.  
 Composti da:  
 - coppia di collettori serie 354;  
 - coppia di supporti in acciaio inox codice 360210;  
 - cassetta di contenimento codice 360032 (320 x 250 x 90), con coperchio.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
M01.001.025	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	2,33	€ 28,11	€ 65,50
	Materiali	Listino Caleffi annualità 2022 sconto 30%	cad	1	€ 135,10	€ 135,10
						€ 0,00
						€ 0,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad						€ 200,60
Spese sicurezza 3%						€ 6,02
Spese generali 15%						€ 30,99
Utile d'impresa 10%						€ 23,76
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>						<b>€ 261,37</b>
incidenza						<b>25%</b>