

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA RIGENERAZIONE DI  
16 FABBRICATI SITI IN PISA, QUARTIERE SAN GIUSTO**ubicazione: **COMUNE DI PISA**  
loc. San Giusto - Via Fra Mansuetoproprietà: Comune di  
Pisafinanziamento: DPCM 25/05/2016 - FONDI GSE  
RISORSE COMUNE DI PISA

codice Cup

protocollo progetti

progettista: ing. Fedora G. Lombardi

resp. del proc.: ing. Cristiani Chiara

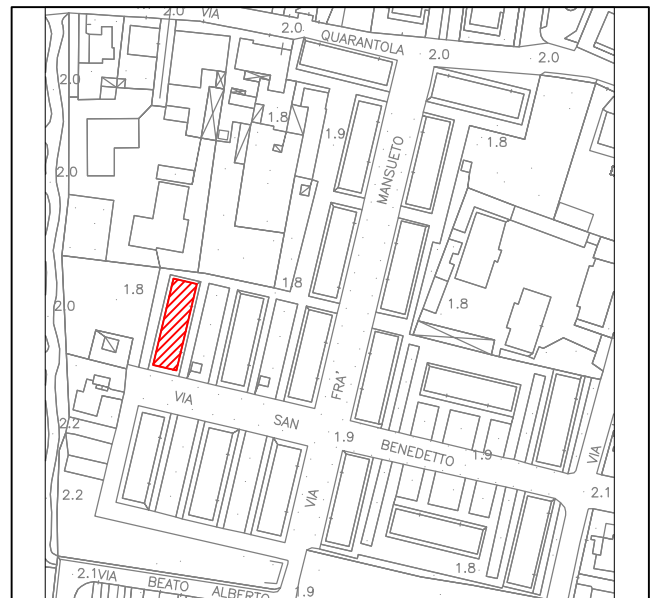
collaboratori:

fase prog.:

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA**

	redatto:	data:	controllato:	annotazioni:
a	07/2021			
b				
c				

elaborato:

**EDIFICIO 70260718 - Via San Benedetto 10-12  
ANALISI DEI PREZZI**

ANALISI DEI PREZZI

N. EPU	Descrizione della lavorazione				
P.03	RIMOZIONE DI CALDAIA MURALE compreso svuotamento impianto, smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo e il sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento o asportazione delle tubazioni di adduzione.				
Codice	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
					-
	<b>Totale AT</b>				-
					-
	<b>Totale PR</b>				-
TOS21_RU.M11.001.003	Installatore - 4^ categoria	ora	1,50	21,90	32,85
TOS21_RU.M11.001.003	Installatore - 4^ categoria	ora	1,00	21,90	21,90
TOS21_RU.M10.001.005	Installatore - 2^ categoria	ora	1,00	18,97	18,97
TOS21_RU.M10.001.005	Installatore - 2^ categoria	ora	1,50	18,97	28,46
	<b>Totale RU</b>				102,18
(A)	<b>Totale parziale</b>				102,18
(B)	<b>SPESE GENERALI</b>			15% di (A)	15,33
	di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa			3% di (B)	0,46
(C)	<b>UTILE DI IMPRESA</b>			10% di (A+B)	11,75
	<b>TOTALE (€/cad)</b>			<b>(A+B+C)</b>	<b>129,25</b>
	Incidenza manodopera				79,05%

N. EPU	Descrizione della lavorazione				
P.04	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE con produzione rapida con scambiatore termico in acciaio inox, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione, valvola del gas combinata, modulazione della potenza da 24% a 100%, funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore. Con sonda esterna.</p> <p>Eseguito a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e al DPR 412/93, compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alla dichiarazione di conformità; sono inoltre compresi l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p>				
Codice	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
					-
	<b>Totale AT</b>				-
TOS21_PR.P30.171.001	Caldaia a condensazione potenza resa 24 kW	cad	1,00	1272,25	1 272,25
	<b>Totale PR</b>				1 272,25
TOS21_RU.M11.001.003	Installatore - 4^ categoria	ora	4,00	21,90	87,60
TOS21_RU.M10.001.005	Installatore - 2^ categoria	ora	4,00	18,97	75,88
	<b>Totale RU</b>				163,48

ANALISI DEI PREZZI

(A)	<b>Totale parziale</b>		1 435,73
(B)	<b>SPESE GENERALI</b>	15% di (A)	215,36
	<b>di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa</b>	3% di (B)	6,46
(C)	<b>UTILE DI IMPRESA</b>	10% di (A+B)	165,11
	<b>TOTALE (€/cad)</b>	<b>(A+B+C)</b>	<b>1 816,20</b>
	Incidenza manodopera		9,00%

N. EPU	Descrizione della lavorazione				
<b>P.05</b>	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA TERMOSTATICA per radiatore, completa di testa termostatica a liquido, certificata secondo la normativa europea EN-215, compresa prerregolazione della valvola e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>				
Codice	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
					-
	<b>Totale AT</b>				-
<b>n.001</b>	Valvola termostatica	cad	1,00	32,50	32,50
	<b>Totale PR</b>				32,50
TOS21_RU.M11.001.003	installatore - 4^ categoria	ora	0,75	21,90	16,43
TOS21_RU.M10.001.005	installatore - 2^ categoria	ora	0,75	18,97	14,23
	<b>Totale RU</b>				30,65
(A)	<b>Totale parziale</b>				63,15
(B)	<b>SPESE GENERALI</b>	15% di (A)		9,47	
	<b>di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa</b>	3% di (B)		0,28	
(C)	<b>UTILE DI IMPRESA</b>	10% di (A+B)		7,26	
	<b>TOTALE (€/cad)</b>	<b>(A+B+C)</b>		<b>79,89</b>	
	Incidenza manodopera			38,37%	

N. EPU	Descrizione della lavorazione				
<b>P.10</b>	<b>PROTEZIONE DEGLI ARREDI ESISTENTI mediante fogli di plastica a bolle da imballaggio, teli in plastica o qualunque altro sistema ritenuto idoneo, compreso spostamento e ricollocazione degli stessi. Per intervento di sola sostituzione caldaia.</b>				
Codice	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
					-
	<b>Totale AT</b>				-
<b>n.004</b>	Teli e accessori per sola sostituzione caldaia	a corpo	1,00	20,00	20,00
	<b>Totale PR</b>				20,00
TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	a corpo	3,00	23,91	71,73
	<b>Totale RU</b>				71,73
(A)	<b>Totale parziale</b>				91,73
(B)	<b>SPESE GENERALI</b>	15% di (A)		13,76	
	<b>di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa</b>	3% di (B)		0,41	
(C)	<b>UTILE DI IMPRESA</b>	10% di (A+B)		10,55	
	<b>TOTALE (€/a corpo)</b>	<b>(A+B+C)</b>		<b>116,04</b>	
	Incidenza manodopera			61,82%	

## ANALISI DEI PREZZI

I codici riportati a fianco delle voci di analisi dei prezzi fanno riferimento al "Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici 2021" della Regione Toscana approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 1491 del 30/11/2020 in vigore dal 1 gennaio 2020 ed aggiornato dalla Delibera di Giunta n. 443 del 26/04/2021.  
Fanno eccezione i codici della tipologia di seguito esemplificata:

- **n.xxx** Prezzo desunto da analisi di mercato

Pisa, 23 luglio 2021

Il Progettista