



# COMUNE DI CANICATTI' (AG)

Corso Umberto I n.59 – 92024 Canicatti (AG)

**Realizzazione impianti fotovoltaici su tutti gli edifici comunali -  
3° stralcio definitivo: "impianto fotovoltaico presso Scuola  
primaria e dell'infanzia complesso Acquanova"**



## Elaborati:

- ELENCO ELABORATI
- RELAZIONE GENERALE (aggiornamento sett. 2022)
- PLANIMETRIE GENERALI
- RELAZIONE SPECIALISTICA EDIFICIO-IMPIANTI
- STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
- CALCOLO EDIFICIO IMPIANTO
- ELABORATI ARCHITETONICI STATO DI FATTO  Pianta P. T.  Pianta P. 1
  - Pianta copertura  Prospetti e sezione
- ELABORATI ARCHITETONICI STATO FUTURO  Pianta P. T.  Pianta P. 1
  - Pianta copertura  Prospetti e sezione
- PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
- AGGIORNAMENTO SULLE PRIME INDICAZIONI PER IL PIANO DI SICUREZZA
- ELENCO PREZZI UNITARI (aggiornamento sett. 2022)
- ANALISI PREZZI (aggiornamento sett. 2022)
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (aggiornamento sett. 2022)
- QUADRO ECONOMICO (aggiornamento sett. 2022)
- INCIDENZA MANODOPERA (aggiornamento sett. 2022)
- SCHEMA PARCELLA (aggiornamento sett. 2022)

IL PROGETTISTA  
(ING. GIOACCHINO MELI)



IL R.U.P.  
(GEOM. GIUSEPPE CIPOLLINA)

PREZZI ELEMENTARI				
CODICE	CLASSE OPERA	DESCRIZIONE	U. M.	PREZZO
				Euro
	MANODOPERA			
Man 1		operaio 1° livello (comune)	ora	24,45
Man 2		operaio 2° livello (qualificato)	ora	26,97
Man 3		operaio 3° livello (specializzato)	ora	29,19
Man 4		operaio 4° livello (caposquadra)	ora	31,04
	MATERIALI			
Mat 1			cadauno	
Mat 2			cadauno	
Mat 3			cadauno	
Mat 4			a corpo	
Mat 5			cadauno	
Mat 6			cadauno	
Mat 7			mc.	
Mat 8			mq.	
Mat 9			kg.	
Mat 10			kg.	
Mat 11			kg.	
Mat 12			cadauno	









**AP-05** Rimozione di ghiaietto presente sulla copertura della mensa e dei servizi della palestra, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.

A)	MATERIALI	p.u.	lun.	lar.	alt/p	u.m.	quant.	prez. unit.	parziale	importo
	Vario					cad	1,00	0,25	0,25	
									<b>sommano Euro</b>	<b>0,25</b>
										<b>0,25</b>
B)	MANODOPERA					u.m.	quant.	prez. unit.	parziale	importo
	Manovale: operaio 1° livello					h.	0,05	24,45	1,22	
	Specializzato: operaio 3° livello					h.	0,05	26,97	1,35	
	Caposquadra: operaio 4° livello					h.	0,00	31,04	-	
									<b>sommano Euro</b>	<b>2,57</b>
									<b>Percentuale m.</b>	<b>47,30%</b>
C)	NOLI - TRASPORTI - ASSISTENZE MURARIE					u.m.			parziale	importo
	Nolo attrezzature ed energia (incidenza su A+B)					20%			0,56	
	Trasporti (incidenza su A+B)					35%			0,99	
	Assistenze murarie (incidenza su A+B)					0%			-	
									<b>sommano Euro</b>	<b>1,55</b>
										<b>1,55</b>
D)	TOTALI								parziale	
	Materiali								0,25	
	Manodopera								2,57	
	Noli - trasporti - assistenze murarie								1,55	
									<b>sommano Euro</b>	<b>4,37</b>
										<b>4,37</b>
E)									parziale	
	Spese generali 10%								0,44	
	Utile d'impresa 13% (D+spese generali)								0,63	
									<b>sommano Euro</b>	<b>1,06</b>
										<b>1,06</b>

**PREZZO COMPLESSIVO €.** **5,44**





AP-08

Fornitura trasporto e posa in opera di Pompa di calore aria/acqua solo caldo per installazione esterna delle seguenti caratteristiche: potenza termica kw 204. Intelaiatura in profili d'acciaio zincati e rivestimento in pannelli pre-verniciati. L'isolamento insonorizzante interno di pannelli per garantire un'ottimale coibentazione termica ed acustica (massimo 90 dB).  
 Il circuito deve essere realizzato con tubi in rame, giunti eseguiti tramite brasatura forte e testati con prove di tenuta della durata di 48 ore effettuate mediante l'utilizzo di trasduttori elettronici di precisione. Fluido refrigerante R407C ed olio lubrificante ecocompatibile. Compressore montato su piastra e supporti antivibranti. Il compressore deve essere completamente ermetico e protetto contro la trasmissione di vibrazioni e rumore. Sistema di raffreddamento del motore tramite scambio indiretto col refrigerante freddo; Il condensatore e l'evaporatore devono essere scambiatori ad alto rendimento ed elevata superficie, realizzati in piastre saldobrasate, in acciaio inossidabile al cromo AISI316, e rivestiti con isolamento termico.  
 L'unità deve essere dotata di controllore a microprocessore per la regolazione, il controllo della macchina, la visualizzazione dello stato di funzionamento e di eventuali anomalie di esercizio.  
 Devono essere possibili le seguenti gestioni: Riscaldamento a pavimento diretto. Accumulatore tampone in mandata. Accumulatore tampone con separazione idraulica. Accumulatore combinato. Circuito miscelato. Circuito non miscelato. Produzione acqua calda sanitaria. Integrazione con sistema solare termico, per supporto al riscaldamento o per produzione acqua calda sanitaria.  
 Termo-regolazione con utilizzo della sonda climatica fornita di serie.  
 Il quadro di comando deve comprendere: interruttori magneto-termici di protezione per il compressore, soft-start per l'avviamento del compressore, morsettiera di collegamento per l'alimentazione primaria ed i necessari accessori, controllo sequenza fasi (per i modelli trifase), controllo di minima e massima tensione, predisposizioni per utilizzo di moduli di espansione della regolazione.  
 Nell'equipaggiamento sia lato sorgente che lato impianto devono essere presenti n.2 tubazioni flessibili maglia in rete di acciaio. La macchina deve essere fornita completamente pre-cablata, assemblata e pronta per l'installazione.  
 Devono essere compresi tutti i collegamenti idraulici con tubazioni in acciaio nera serie media, la raccorderia, le valvole di intercettazione, le valvole a tre vie, rubinetti di scarico, manometri, termometri, valvole di bilanciamento, circolatori, vasi di espansione, valvole di sicurezza, gruppo carica impianto, filtri, staffaggio delle tubazioni e accessori, coibentazione delle tubazioni con elastomero e rifinitura con lamierino di alluminio, serbatoio per accumulo acqua freddam, due pompe standard con serbatoi.  
 Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero opportunamente coibentata, per il collegamento dalla centrale termica all'impianto esistente, completa di giunti, raccorderia varia, staffaggio e quant'altro necessario per rendere l'opera completa e funzionale a regola d'arte.

A)	MATERIALI	p.u.	lun.	lar.	alt/p	u.m.	quant.	prez. unit.	parziale	importo	
	Vario					cad	1,00	76.282,00	76.282,00		
									<b>sommano Euro</b>	76.282,00	<b>76.282,00</b>
B)	MANODOPERA					u.m.	quant.	prez. unit.	parziale	importo	
	Manovale: operaio 1° livello					h.	75,00	24,45	1.833,75		
	Specializzato: operaio 3° livello					h.	75,00	26,97	2.022,75		
	Caposquadra: operaio 4° livello					h.	75,00	31,04	2.328,00		
									<b>sommano Euro</b>	6.184,50	<b>6.184,50</b>
									<b>Percentuale m.</b>		<b>5,25%</b>
C)	NOLI - TRASPORTI - ASSISTENZE MURARIE					u.m.			parziale	importo	
	Nolo attrezzature ed energia (incidenza su A+B)					5%			4.123,33		
	Trasporti (incidenza su A+B)					5%			4.123,33		
	Assistenze murarie (incidenza su A+B)					5%			4.123,33		
									<b>sommano Euro</b>	12.369,98	<b>12.369,98</b>
D)	TOTALI								parziale		
	Materiali								76.282,00		
	Manodopera								6.184,50		
	Noli - trasporti - assistenze murarie								12.369,98		
									<b>sommano Euro</b>		<b>94.836,48</b>
E)									parziale		
	Spese generali 10%								9.483,65		
	Utile d'impresa 13% (D+spese generali)								13.561,62		
									<b>sommano Euro</b>	23.045,26	<b>23.045,26</b>

**PREZZO COMPLESSIVO € 117.881,74**