

# **S.C. TERMOPULITALIA a r l**

CONDIZIONAMENTO – RISCALDAMENTO

EDILIZIA – IMPIANTI ELETTRICI L. 46/90

UFF. C.SO VITT. EMANUELE N° 298

SEDE LEGALE P.TTA S. SEPOLCRO , 18

Tel – 081 0605027- Fax 081 0605016 – 3356201282

80135 - N A P O L I – P. IVA 01975990639

E-mail: [termopulitalia@libero.it](mailto:termopulitalia@libero.it) ; [info@termopulitalia.net](mailto:info@termopulitalia.net)

PEC : [termopulitalia@pecimprese.it](mailto:termopulitalia@pecimprese.it)

Sito web : [www.termopulitalia.net](http://www.termopulitalia.net)



SPETT.LE

CPA

AFRAGOLA

N A P O L I

PREVENTIVO LAVORI URGENTI N. 261 DEL 27.09.2021

OGGETTO : RIPARAZIONE GRUPPO FRIGO A SERVIZIO DELLA PALAZZINA UFFICI

In riferimento al contratto di manutenzione , conduzione e gestione degli impianti di climatizzazione a servizio della palazzina uffici del CPA di Afragola , e ai continui malfunzionamento segnalati e/o riscontrati , Vi comunichiamo che il gruppo frigo presenta grosse anomalie che ne inficiano il regolare funzionamento e spesso va in blocco con enormi difficoltà per il ripristino , quindi è necessario ed urgente procedere alle seguenti lavorazioni affinché ci possa essere un regolare funzionamento e garantire le condizioni climatiche per gli ambienti lavorativi :

CIRCUITO 1 :

al circuito dove è installato il compressore più recente ZR250 TWD , vi è una mancanza di gas refrigerante di quasi il 40 % e quindi va spesso in blocco per alta pressione , va sostituito anche il filtro gas refrigerante con opere annesse .

ELENCO LAVORI DA ESEGUIRE :

1. Prelievo e stoccaggio gas refrigerante
2. Sostituzione del filtro
3. Pressatura impianto
4. Vuoto impianto
5. Carica di gas refrigerante di nuova fornitura circa 8 kg. E riutilizzo di quello recuperato circa 4 kg.
6. Prove di funzionamento .

TABELLA DI RIFERIMENTO : OO.PP. CAMPANIA FEBBRAIO 2019 .

<b>MANO D'OPERA</b>	<b>n .</b>	<b>paga oraia</b>	<b>ore/giorno</b>	<b>giorni</b>		
OPERAIO 5° LIV	1	€ 22,15	7	7	1 €	155,05
OPERAIO 4° LIV	1	€ 20,71	7	7	1 €	144,97
					€	300,02
spese generali					15% €	45,00
TOTALE A)					€	345,02
utile impresa					10% €	34,50
<b>TOTALE COMPLESSIVO MANO D'OPERA</b>					<b>€</b>	<b>379,53 A)</b>
<b>MATERIALI :</b>			<b>ML./N</b>			
filtro gas a saldare CASTEL F95 STRAINER	1	€ 65,00			€	65,00
GAS AZOTO BOMBOLA	1	€ 85,00			€	85,00
GAS REFRIGERANTE R407	8	€ 27,00			€	216,00
					€	366,00
Oneri di sicurezza ,					26,00% €	95,16
					€	461,16 B)
<b>TOTALE</b>					<b>€</b>	<b>840,69</b>

PREZZI ESCLUSO DI IVA 22%

#### CIRCUITO 2 :

al circuito 2 dove è in servizio il compressore storico di fabbrica , si è notata un 'anomalia meccanica al compressore che funziona , ma ha poca compressione , sicuramente dovuta anche all'intasamento del filtro gas e al cattivo funzionamento della valvola di espansione . Quindi si potrebbe procedere dapprima alla sostituzione dei ricambi meno costosi come filtro gas e valvola di espansione e verificare il funzionamento con il compressore esistente , in tal caso ci potrebbe essere l' 80% di probabilità di aver risolto il problema senza affrontare la grossa spesa del compressore , altrimenti per essere sicuri del risultato finale bisogna sostituire anche il compressore (attività che potrebbe anche essere eseguita in una fase successiva)

#### ELENCO LAVORI DA ESEGUIRE :

1. Prelievo e stoccaggio gas refrigerante
2. Sostituzione del filtro
3. Sostituzione della valvola di espansione
4. Pressatura impianto
5. Vuoto impianto
6. Carica di gas refrigerante di nuova fornitura circa 12 (visto anomalia compressore se ne sconsiglia il riutilizzo) .
7. Prove di funzionamento .

TABELLA DI RIFERIMENTO : OO.PP. CAMPANIA FEBBRAIO 2020 .

<b>MANO D'OPERA</b>	<b>n.</b>	<b>paga oraia</b>	<b>ore/giorno</b>	<b>giorni</b>		
OPERAIO 5° LIV	1	€ 22,15	8		1 €	177,20
OPERAIO 4° LIV	1	€ 20,71	8		1 €	165,68
					€	342,88
spese generali					15% €	51,43
TOTALE A)					€	394,31
utile impresa					10% €	39,43
<b>TOTALE COMPLESSIVO MANO D'OPERA</b>					<b>€</b>	<b>433,74 A)</b>

**MATERIALI :**

	<b>ML./N</b>					
FILTRO GAS REFRIGERANTE		1 €	65,00	€		65,00
GAS AZOTO BOMBOLA		1 €	85,00	€		85,00
GAS REFRIGERANTE R407		12 €	27,00	€		324,00
VALVOLA DI ESPANSIONE RE 15 VX1 PARKER		1 €	235,00	€		235,00
RACCORDI VARI PER MODIFICA ATTACCHI	a corpo	€	25,00	€		25,00
					€	734,00
Oneri di sicurezza ,		SPESE GENERALI E UTILE IV	26,00%	€		190,84
				€		924,84 B)

**TOTALE** € **1.358,58**

**DECURTAZIONE FRANCHIGIA** € **250,00**

**TOTALE COMPLESSIVO** € **1.108,58**

PREZZI ESCLUSO DI IVA 22%

TOTALE COMPLESSIVO DEI DUE INTERVENTI : € 1.949,27 OLTRE IVA

INOLTRE SI SEGNA LA IL DISPLAY COMPLETAMENTE FUORI USO CHE DA VALORI ERRATI , MA AL MOMENTO NON IMPLICA ANOMALIE SUL FUNZIONAMENTO .

In attesa di Un Vs. gradito riscontro , cordialmente salutiamo .