



**PERIZIA TECNICA / COMPARAZIONE PREVENTIVI
per l'esecuzione dell'intervento di:**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER SOSTITUZIONE DELLA POMPA DI CALORE
A SERVIZIO DEL FABBRICATO STALLONI SEDE UFFICI DELL'ENTE-PARCO**

Il Sottoscritto Luca Becuzzi, in qualità di tecnico in servizio c/o Ufficio Patrimonio-LL.PP. dell'Ente Parco, per quanto in oggetto, redige la seguente perizia tecnica.

La presente perizia si è resa necessaria in conseguenza del non funzionamento della climatizzazione degli uffici dell'Ente Parco siti nell'edificio Stalloni in località Cascine Vecchie nella Tenuta di San Rossore.

Essendosi verificata una perdita cospicua di gas di raffreddamento nella pompa di calore esistente, è stata dapprima valutata con la ditta Possenti Impianti srl, affidatario della manutenzione e conduzione degli impianti termici dell'Ente-Parco fino allo scorso luglio, la fattibilità tecnica ed economica della riparazione della macchina attuale CLIVET mod WSAN-XEE 552. Essendo risultato il costo di riparazione piuttosto elevato e trattandosi di un macchinario di vecchia generazione, non si è rilevata convenienza economica ad effettuare un siffatto intervento, in quanto in ogni caso la riparazione non potrebbe garantire la durabilità della macchina nel tempo permanendo comunque la concreta possibilità dell'insorgenza di ulteriori problematiche e/o malfunzionamenti.

Dato che il costo di riparazione della macchina esistente è risultato essere confrontabile, anche se un poco inferiore, al costo di una nuova fornitura, si è pertanto ritenuto di valutare più approfonditamente la sostituzione dell'apparecchiatura. A tale scopo si è quindi proceduto ad acquisire ulteriori preventivi di nuova fornitura consultando altri operatori economici operanti nello specifico settore impiantistico della climatizzazione, tra i quali anche la ditta Martinelli Impianti Tecnologici srl che è l'attuale affidatario del contratto quadriennale 2021-2025 per la conduzione e gestione degli impianti termici dell'Ente-Parco.

Previo sopralluogo ricognitivo di presa visione dell'impianto e del sito d'intervento, è stato richiesto alle ditte consultate di preventivare la fornitura e installazione di una nuova macchina che avesse caratteristiche tecniche prestazionali almeno pari a quella esistente, se non superiori, e che fosse comprensivo dei costi di allaccio e accessori vari, nonché di rimozione e smaltimento della vecchia macchina.

Complessivamente sono stati acquisiti i seguenti 5 preventivi come riassunto nella tabella sotto riportata.

n°	Ditta	Indirizzo	P.IVA	Preventivo riparazione	Preventivo sostituzione	Gruppo frigo nuova fornitura	caratteristiche tecniche e prestazionali soddisfacenti
1	CM TERMOIMPIANTI srl	Via Vittorio Veneto 29 56017 Pontasserchio (PI)	02190640504	-	22.000 €	CILLER marca CARRIER 70Kw	NO
2	TERMOIDRO Impianti snc	Via Lenin 155/G, Fraz. San Martino Ulmiano 56017 San Giuliano Terme	01428740508	-	27.515 €	marca CLIMAVENETA MITSUBISHI modello NX-N/k/0552P	SI'
3	ECO NRG	Via Martin Luther King 52 56025 Pontedera(PI)	02243860505	-	29.250 €	marca CLIMAVENETA MITSUBISHI modello NX-N/k/0552P	SI'
4	POSSENTI Impianti srl	Via G. Volpe 13/15 56121 Ospedaletto (PI)	01034440501	19.900 €	30.450 €	Marca AERMEC modello NRB0702	SI'
5	MARTINELLI Impianti tecnologici srl	Via delle Sorgenti 15/bis 56017 San Giuliano Terme (PI)	01395650508	-	39.890 €	Marca AERMEC modello NRB0702	SI'

Relativamente al macchinario (CILLER marca CARRIER Pot. 70Kw) proposto dalla ditta CM TERMOIMPIANTI, si riscontra che il macchinario proposto ha una potenza nettamente inferiore a quello attualmente esistente da sostituire CLIVET, pertanto qualitativamente insufficiente e non soddisfacente i requisiti minimi richiesti dall'Ente-Parco. Tale preventivo, non risultando pertinente alla richiesta dell'Ente, non è ritenuto idoneo.

Relativamente agli altri quattro preventivi si evidenzia che le ditte hanno sostanzialmente proposto le medesime due tipologie di macchine, entrambe con potenza confrontabile alla macchina esistente CLIVET e con caratteristiche tecniche superiori, il tutto come desunto dalle rispettive schede tecniche:

1. CLIMAVENETA MITSUBISHI mod. NX-N/K/0552P Pot. 138Kw,
2. AERMEC mod. NRBB0702 Pot. 169 Kw.

Pertanto a parità di caratteristiche tecniche e prestazionali il macchinario economicamente più conveniente è risultato essere **CLIMAVENETA MITSUBISHI mod. NX-N/K/0552P** proposto dalla ditta **TERMOIDRO IMPIANTI**, il cui preventivo è comprensivo di tutti i costi accessori di allaccio e installazione della nuova macchina, di movimentazione dei gruppi frigo, di trasporto e smaltimento a discarica del gruppo preesistente, di riempimento gas impianto e collaudo con rilascio certificazione finale, nonché dei costi di manodopera come necessaria per dare l'intervento finito ed eseguito a perfetta regola d'arte per un importo totale a corpo di **€ 27.515,00 oltre IVA di legge.**

L'intervento sopra descritto risulta improcrastinabile per ripristinare il funzionamento dell'impianto di climatizzazione degli uffici dell'Ente e per prevenire più gravi danni, sia economici che ambientali, che il permanere del gruppo esistente potrebbe comportare.

Pisa, 24/11/2021

Il tecnico: Luca Becuzzi

ENTRATA REGIONALE
 Acquarino, San Rossore, Massaciuccoli
 Tenuta di San Rossore
 Caselle Marittime - 56122 PISA