



**SCUOLA MARESCIALLI E BRIGADIERI DEI CARABINIERI**  
**1° REGGIMENTO ALLIEVI MARESCIALLI E BRIGADIERI - VELLETRI**  
**REPARTO COMANDO**

**CAPITOLATO TECNICO**  
**MANUTENZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E.F.2016**

**1. IMPIANTI TERMICI (ad eccezione degli impianti della piscina per i quali si rinvia al successivo punto 2.)**

Gli interventi descritti al presente paragrafo sono previsti per garantire il corretto funzionamento di ciascun impianto termico, di cui 29 funzionanti a gasolio e 4 a gas (2 bruciatori M.C.T. del Poligono di tiro e 2 bruciatori ubicati sul terrazzo del salone di Rappresentanza), tutti a servizio del complesso, sede del 1° Reggimento Allievi Marescialli e Brigadieri di Velletri.

**1.1 PROSPETTO DESCRITTIVO DEL SERVIZIO RICHIESTO**

◆ la ditta dovrà effettuare tutti gli interventi di ordinaria manutenzione, ovverosia quella che ai sensi della vigente normativa assicurano la sicurezza ed il regolare e corretto funzionamento degli impianti, nonché tutti gli interventi di manutenzione straordinaria per eventi dovuti ad anomalie o cattivo funzionamento degli impianti, con eliminazione di dette anomalie e/o cattivi funzionamenti;

◆ la ditta assumerà la figura di terzo responsabile per il Reggimento, ai sensi della vigente normativa;

la ditta dovrà effettuare ogni mese un intervento ordinario e nel corso dell'anno dei particolari interventi annuali;

◆ l'intervento ordinario mensile dovrà essere previamente concordato con il Reparto Comando del Reggimento;

◆ la ditta dovrà intervenire inoltre per ogni eliminazione di avaria o difetti di funzionamento di carattere straordinario, entro ventiquattro ore solari dalla chiamata ;

◆ nel caso che un intervento straordinario si verificasse ad inizio mese, la ditta effettuerà anche il normale intervento mensile;

◆ la ditta provvederà all'aggiornamento e vidimazione dei libretti di centrale.

**1.2 PROSPETTO DESCRITTIVO DEGLI INTERVENTI**

**1.2.1 MENSILI: DA GENNAIO A DICEMBRE**

◆ controllo dell'efficienza delle valvole termostatiche, dei pressostati e dei termostati, rilievo delle pressioni di esercizio e degli assorbimenti;

◆ controllo del funzionamento delle elettropompe per la circolazione dell'acqua e dell'assorbimento dei motori;

◆ controllo del funzionamento dei vasi di espansione.

◆ controllo ed eventuale regolazione della fiamma dei bruciatori;

◆ residuo controllo ed eventuale pulizia boccagli bruciatori;

◆ residuo controllo ed eventuale Pulizia filtri gasolio;

◆ residuo controllo ed eventuale Pulizia punte alta tensione;

◆ residuo controllo ed eventuale Pulizia iniettori;

◆ controllo funzionamento organi di protezione e regolazione della temperatura e della pressione dell'impianto.

## **1.2.2 ANNUALI: DA EFFETTUARSI NEL MESE DI SETTEMBRE**

- ◆ pulizia delle caldaie con controllo delle guarnizioni dei portelli frontali ;
- ◆ smontaggio e revisione totale dei bruciatori con sostituzione delle flange (materiale a carico della ditta) fra caldaia e bruciatore;
- ◆ controllo rubinetti d'intercettazione gasolio e controllo loro funzionamento;
- ◆ controllo funzionamento organi di protezione e regolazione della pressione dell'impianto;
- ◆ controllo funzionamento gruppo di riempimento impianti;
- ◆ pulizia bruciatori e filtri gas metano;
- ◆ nr. 2 interventi annuali per le prove di verifica dei valori di CO<sub>2</sub>; n. bacharach CO per gas e perdita per calore sensibile, e trascrizione dei dati sul libretto della centrale termica (da effettuarsi ad inizio stagione e a metà stagione).
- ◆ controllo dei bruciatori a gas per la produzione di acqua calda sanitaria, posti sopra il terrazzo dei saloni di rappresentanza;
- ◆ controllo della centrale termica a gas posta nel locale laterale al poligono di tiro.

## **1.3. MATERIALE DA IMPIEGARE**

- ◆ dovranno essere compresi nel prezzo della manutenzione ordinaria connessa ai controlli mensili tutti i materiali di consumo occorrenti per i lavori da eseguire, quali: oli, grassi, pezzami, prodotti chimici, fusibili, materiale di pulizia e simili;
- ◆ saranno esclusi dalla manutenzione i pezzi di ricambio, che saranno preventivati all'occorrenza e sostituiti solo dopo l'approvazione del relativo preventivo a insindacabile giudizio dell'Amministrazione Militare;
- ◆ i prezzi delle parti di ricambio da sostituire potranno essere desunti dal listino della casa costruttrice con lo sconto del 5 %, oppure da ricerca del libero mercato effettuata dall'Amministrazione Militare.

## **2. IMPIANTO TERMICO, U.T.A. E PANNELLI SOLARI DELLA PISCINA**

### **2.1 PROSPETTO DESCRITTIVO DEL SERVIZIO RICHIESTO**

- ◆ la ditta dovrà effettuare tutti gli interventi di ordinaria manutenzione, ovverosia quella che ai sensi della vigente normativa assicurano la sicurezza ed il regolare e corretto funzionamento degli impianti, nonché tutti gli interventi di manutenzione straordinaria per eventi dovuti ad anomalie o cattivo funzionamento degli impianti, con eliminazione di dette anomalie e/o cattivi funzionamenti;
- ◆ la ditta, per l'impianto in questione, assumerà la figura di terzo responsabile per il Reggimento, ai sensi della vigente normativa;
- ◆ la ditta dovrà effettuare ogni mese un intervento ordinario e nel corso dell'anno dei particolari interventi annuali che saranno concordati con il personale militare tecnico della caserma;
- ◆ l'intervento ordinario mensile dovrà essere previamente concordato con il Reparto Comando e con il responsabile della struttura;
- ◆ la ditta dovrà intervenire inoltre per ogni eliminazione di avaria o difetti di funzionamento di carattere straordinario, entro 24 h solari dalla chiamata;
- ◆ nel caso che un intervento straordinario si verificasse ad inizio mese, la ditta effettuerà anche il normale intervento mensile.

### **2.2 MATERIALE DA IMPIEGARE**

- ◆ dovranno essere compresi nel prezzo della manutenzione ordinaria connessa ai controlli mensili tutti i materiali di consumo occorrenti per i lavori da eseguire, quali: oli, grassi, pezzami, prodotti chimici, fusibili, materiale di pulizia e simili;
- ◆ saranno esclusi dalla manutenzione i pezzi di ricambio, che saranno preventivati all'occorrenza e sostituiti solo dopo l'approvazione del relativo preventivo a insindacabile giudizio dell'Amministrazione Militare;

- ◆ i prezzi delle parti di ricambio da sostituire potranno essere desunti dal listino della casa costruttrice con lo sconto del 5 %, oppure da ricerca del libero mercato effettuata dall'Amministrazione Militare.

### **2.3 DURATA DEL CONTRATTO**

La durata del contratto è pari a dodici mesi ovvero dal 01 gennaio 2015 al 31 dicembre 2015.

### **2.4 IMPIANTO DELLA PISCINA**

Gli interventi di seguito elencati sono previsti per garantire il corretto funzionamento dell'impianto termico della piscina composto da due caldaie, funzionanti a gas, marca MARCHETTI, rispettivamente della potenza termica utile di Kcal/H 399,986 (Kw 465,1) e Kcal/H 199,950 (Kw 232,5) nonché di altrettanti bruciatori bistadio progressivo, marca FERROLI, modelli SUM 20 e SUM 50 rispettivamente della potenza termica di Kcal/H 85 (*min.1° stadio*)/135 (*min.2° stadio*) /270 (*max.2° stadio*) e di Kcal/H 150 (*min.1° stadio*) /255 (*min.2° stadio*) /640 (*max.2° stadio*).

### **2.5 PROSPETTO DESCRITTIVO DEGLI INTERVENTI**

- ◆ manutenzione ordinaria caldaie centrale termica piscina;
- ◆ verifica della camera di combustione, controllo dei dispositivi di regolazione e sicurezza delle caldaie;
- ◆ controllo dell'integrità del vaso di espansione;
- ◆ verifica del senso di rotazione ed eventuali perdite dei circolatori;
- ◆ verifica della tenuta e tiraggio della canna fumaria;
- ◆ verifica della testa di combustione, elettrodi di accensione, ugelli, disco turbulatore, efficienza delle apparecchiature di comando, fotoresistenza, fiamma in camera di combustione del bruciatore;
- ◆ analisi della combustione e rendimento della caldaia con prova di combustione con aggiornamento e vidimazione del libretto di centrale.

### **2.6 IMPIANTO UNITA' TRATTAMENTO ARIA (U.T.A.) DELLA PISCINA**

Gli interventi sottoelencati sono previsti per garantire il corretto funzionamento dell'impianto U.T.A. Vulcan Pro – modello 250-200 [*portata aria di MANDATA = m<sup>3</sup>/h 15500 con pressione (prevalenza) statica utile in MANDATA = Pa 200 - portata aria di RIPRESA = m<sup>3</sup>/h 14500 con pressione (prevalenza) statica utile in RIPRESA = Pa 350*].

### **2.7 PROSPETTO DESCRITTIVO DEGLI INTERVENTI**

- ◆ verifica corretto funzionamento unità trattamento aria;
- ◆ verifica corretto funzionamento batterie di riscaldamento;
- ◆ verifica corretto funzionamento griglie di mandata e ripresa aria;
- ◆ verifica corretto funzionamento pressostati aria U.T.A.;
- ◆ impostazioni parametri su centraline di comando;
- ◆ pulizia e disinfezione anti legionellosi per filtri aria con cadenza mensile.

### **2.8 IMPIANTO PANNELLI SOLARI (PRODUZIONE ACQUA CALDA) DELLA PISCINA**

- ◆ verifica corretto funzionamento impianto e pannelli solari.
- ◆ verifica corretto funzionamento scambiatore di calore solare.
- ◆ verifica corretto funzionamento miscelatore elettronico circuito acqua calda.
- ◆ pulizia e disinfezione anti legionellosi per soffioni doccia e tubazioni con cadenza mensile;
- ◆ verifica corretto funzionamento addolcitore acqua con reintegro sale;
- ◆ controllo delle pressioni del vaso di espansione;
- ◆ controllo delle sonde elettroniche e della centralina principale per il buon funzionamento dei pannelli;
- ◆ manutenzione e pulizia periodica dei pannelli solari;
- ◆ controllo visivo di eventuali perdite di o-ring e raccordi di tenuta del liquido del circuito solare.

**IL COMANDANTE IN S.V.**  
(Magg. Luigi Saccone)



**Scuola Marescialli e Brigadieri dei Carabinieri**  
**Comando 1° Reggimento Allievi Marescialli e Brigadieri dei Carabinieri**  
**Reparto Comando**

N. 25/114-1-2005 di prot.

Velletri, 22/09/2015

**Capitolo :** 4867/3


**Programma:** C0601IN

**Elemento:** P02S6011

**Dettaglio:** Manutenzione Ordinaria Immobili.

**Esigenza:** E. F. 2016 - Affidamento del servizio di manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici inclusi quelli U.T.A. ed a pannelli solari della piscina presso la Caserma Salvo D'Acquisto, sede del I Rgt All. Mar. e Brig. dei CC di Velletri (RM).

Assegnazione ordinaria:	€ 21.000 i.i.	Assegnazioni suppletive:	€	Assegnazioni Straordinarie:	€
Impegni e spese: (vd.sit. siged in c/p)	€	<b>TOTALE ASSEGNAZIONI:</b>	€		
Rimanenza:	€ ///	Impegno richiesta:	€	Rimanenza finale (post-impegno):	€

<p>Comandante Reparto Comando</p>	<p><b>Situazione:</b>          Il 31 dicembre p.v. è prevista la scadenza dell'Obbligazione Commerciale nr. 4/2015, stipulata il 31/12/2014, per le attività in oggetto. Per tale scadenza e quindi per il nuovo E.F. 2016, per il quale è stata riconfermata l'esigenza (come da Capitolato Tecnico inviato), sono state avviate le procedure amministrative per la relativa assegnazione ad una ditta specializzata.</p> <p><b>Considerato che:</b>          tale attività si rende tuttora necessaria al fine di garantire un corretto funzionamento degli impianti termici, ivi compreso quello U.T.A. ed i pannelli solari posti presso la piscina di Rgt.</p> <p><b>Proposte:</b>          Premesso quanto sopra, pur considerando l'indisponibilità di fondi, si propone, comunque, di avanzare una nuova assegnazione, ritenendo la spesa <i>de quo</i> necessaria anche per l'esercizio finanziario 2016.</p> <p><b>Quantificazione oneri di spesa:</b> quelli che saranno previsti dall'Obbligazione Commerciale.</p>	 <b>II/ COMANDANTE in s.v.</b> (Magg. Luigi Saccone)
---------------------------------------	---	---

Capo Sezione Logistica	<b><u>Valutazioni e Pareri:</u></b>	
	<input type="checkbox"/> <b>SI</b>	Sussiste copertura finanziaria
	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	Sussiste copertura finanziaria
	<input type="checkbox"/> <b>SI</b>	Esatta imputazione a capitolo
	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	Esatta imputazione a capitolo
		IL CAPO SEZIONE <i>(Ten. Col. Fabio Di Tullio)</i>

Capo Servizio Amministrativo	<b><u>Valutazioni e Pareri:</u></b>	
	<input type="checkbox"/> <b>SI</b>	Sussiste copertura finanziaria
	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	Sussiste copertura finanziaria
	<input type="checkbox"/> <b>SI</b>	Esatta imputazione a capitolo
	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	Esatta imputazione a capitolo
		IL CAPO SERVIZIO AMM.VO <i>(Ten.Col. Pasquale Iadaresta)</i>

Comandante del Reggimento	<b><u>Eventuali annotazioni:</u></b>	
	<input type="checkbox"/> <b>autorizzo</b>  <input type="checkbox"/> <b>non autorizzo</b>	

Velletri, \_\_\_\_\_

IL COMANDANTE  
*(Col. t.ISSMI Giuseppe Cavallari)*