

MINISTERO DELLA DIFESA  
RAGGRUPPAMENTO AUTONOMO DEL MINISTERO DELLA DIFESA  
S.M. - Ufficio Manutenzione Infrastrutture -  
CAPITOLATO TECNICO

SERVIZIO ANNUALE DI MANUTENZIONE, CONDUZIONE, INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PRESIDIO GIORNALIERO DELLE CABINE ELETTRICHE, QUADRI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DEI GRUPPI ELETTOGENI IN USO PRESSO VARIE INFRASTRUTTURE UBICATE NEL I MUNICIPIO DEL COMUNE DI ROMA.

RIEPILOGO	
Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta	102.138,73 €
oneri per la sicurezza speciali determinati analiticamente	187,60 €
oneri per la sicurezza da interferenze recepiti dal DUVRI	52,88 €
Totale oneri per la sicurezza speciali non soggetti a ribasso	
imponibile	240,48 €
IVA 22%	102.379,21 €
TOTALE PARZIALE	22.523,43 €
Somme a disposizione della Stazione Appaltante	
per richieste straordinarie di personale o di riparazioni da contabilizzare (solo se richieste).	10.200,00 €
a consuntivo finale	2.244,00 €
IVA 22%	12.444,00 €
TOTALE ART.1/G	137.346,64 €
TOTALE IVA ed oneri per la sicurezza inclusi	

IL CAPITOLATO E' COMPOSTO DA:

- 1) Relazione Tecnica Illustrativa;
- 2) Capitolato Appalti Servizi;
- 3) Estimativo;
- 4) Stima del costo per la sicurezza;
- 3) Tariffa;
- 4) Allegati:
- "A": descrizione degli impianti;
- "B": interventi di manutenzione;
- "C": piano degli interventi;
- "D": condizioni tecniche.

I compilatori

Serg. Alessandro Ruvolo  
C.M.C.S. Q.S. Andrea Monteverde  
C.M.C.S. Salvatore Pagano  
C.M.C.S. Corrado Azzaro

Il Capo Sezione Tecnica  
Magg. G.A.r.s.I.I Rocco Russo

Per l'impresa

Il Capo Ufficio  
Ten. Col. f. (lag.) RS Massimiliano TULLI



# ***RAGGRUPPAMENTO AUTONOMO MINISTERO DELLA DIFESA***



## **RELAZIONE TECNICO/ILLUSTRATIVA**

**SERVIZIO ANNUALE DI MANUTENZIONE, CONDUZIONE, INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PRESIDIO GIORNALIERO DELLE CABINE ELETTRICHE, QUADRI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DEI GRUPPI ELETTOGENI IN USO PRESSO VARIE INFRASTRUTTURE UBICATE NEL I MUNICIPIO DEL COMUNE DI ROMA.**

## INDICE

### Sommario

<b>1. SCOPO</b>	- 3 -
<b>2. CONTESTO OPERATIVO DI RIFERIMENTO</b>	- 3 -
<b>3. DISCIPLINA NORMATIVA DI SETTORE</b>	- 3 -
<b>4. DESCRIZIONE DELL'ESIGENZA</b>	- 3 -
<b>5. STANDARD QUALITATIVI</b>	- 4 -
<b>6. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO</b>	- 4 -
6.1 TIPOLOGIA DI APPALTO	- 4 -
6.2 SUDDIVISIONE IN LOTTI:	- 5 -
<b>7. STIMA DEI COSTI NECESSARI E RISORSE DISPONIBILI</b>	- 5 -
<b>8. DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE</b>	- 6 -

www.AlboPretrorionline.it

## **1. SCOPO**

La presente relazione tecnica illustra il contesto di riferimento e le ragioni che sottendono all'esigenza in oggetto, in particolare il RAGGRUPPAMENTO AUTONOMO DEL MINISTERO DELLA DIFESA (RAMDIFE) ha la necessità di eseguire tutte le attività relative alla sorveglianza giornaliera, manutenzione ordinaria, conduzione ed interventi di riparazione delle cabine elettriche, dei quadri di piano e dei gruppi elettrogeni, dislocati presso Palazzo Esercito, Palazzo Baracchini, Palazzo Caprara, Compensorio militare via Marsala, Compensorio militare via Labicana con sede nel Comune di Roma (I Municipio). Gli interventi da porre in essere sono di categoria merceologica generale **OG11**.

## **2. CONTESTO OPERATIVO DI RIFERIMENTO**

La missione di RAMDIFE è quella di fornire il necessario supporto logistico ed amministrativo agli Enti/Reparti del Ministero della Difesa, nello specifico ai Palazzi e sedimi di seguito elencati:

- **Palazzo Esercito, Palazzo Baracchini, Palazzo Caprara, Compensorio Militare via Marsala, Compensorio di via Labicana. I sedimi sono ubicati nel Comune di Roma (I Municipio).**

## **3. DISCIPLINA NORMATIVA DI SETTORE**

Le prestazioni di cui trattasi saranno eseguite in osservanza alle seguenti norme:

- Decreto legislativo 15 marzo 2010 n. 66 "Codice dell'Ordinamento Militare".
- DPR 15 marzo 2010 n. 90 "Testo Unico delle Disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare".
- D.P.R. n° 236 del 15 novembre 2012 Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture;
- D.Lgs n° 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i. Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- D.Lgs. 81/08 norme sulla prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e successive modifiche.
- Decreto Ministeriale n.37 del 22/01/2008;
- Nonché di tutte le norme di legge attualmente in vigore e specifiche (anche se non elencate) relative alle manutenzioni impiantistiche di che trattasi.

## **4. DESCRIZIONE DELL'ESIGENZA**

L'appalto, di cui al capitolato tecnico posto in allegato, ha per oggetto tutte le attività relative al servizio di sorveglianza giornaliera, manutenzione, conduzione ed eventualmente anche interventi di riparazione delle cabine elettriche, dei quadri di distribuzione di piano e dei gruppi elettrogeni di emergenza, dislocati presso le sedi suelencate, con sede nel Comune di Roma (I

Municipio). Gli interventi saranno eseguiti sia agli apparati di M.T. che di B.T. presenti nei vari sedimi militari.

## **5. STANDARD QUALITATIVI**

L'Appaltatore sarà tenuto all'osservanza di quanto specificatamente riportato nel presente capitolato tecnico prestazionale, di tutte le norme di Legge e regolamenti (in particolare di quelle tecniche e antinfortunistiche vigenti), nonché di tutte le modalità e condizioni (intese come minimali) indicate dall'A.D. negli atti di gara o a quelle, se più favorevoli per la stessa A.D., risultanti dall'offerta dell'Appaltatore.

Egli dovrà rispettare e applicare, in quanto attinenti al presente appalto, i regolamenti locali sull'igiene, sugli impianti elettrici, sui depositi di liquidi infiammabili, sulle leggi antinquinamento e sulla prevenzione incendi.

Per tutto ciò che non sia stabilito dal presente, si fa riferimento:

- Alle leggi comunitarie, statali e regionali, regolamenti, disposizioni e circolari governative, prefettizie, regionali, comunali e di ogni altra autorità legalmente riconosciuta, che comunque abbiano attinenza con l'Appalto in oggetto, siano esse in vigore all'atto dell'offerta, siano esse emanate durante il corso dei lavori ed attenersi anche al protocollo Anti-COVID 19, rilasciato dal Ministero Difesa (RAMDIFE).
- Prescrizioni e norme emanate dall'UNI, ISPESL, CTT, UNEL, CEI.
- Categoria merceologica generale OG11;
- Manuale di Qualità e dell'Appaltatore compilato conformemente alle norme UNI-EN serie ISO.
- abilitazione ai lavori in quota, secondo le disposizioni Regionali e Ministeriali di settore;
- personale specializzato elettricista con qualifica PES/PAV e PEI.
- personale abilitato al primo soccorso in caso di emergenza.

Comunque permane l'obbligo, da parte dell'Appaltatore, di rispettare e tenere in conto ogni altro riferimento normativo e/o disposizione di Legge, diversi o complementari a quelli elencati, in relazione agli specifici settori trattati, sia in fase di partecipazione alla gara che per l'elaborazione di progetti specifici richiesti dall'A.D. durante l'espletamento dell'Appalto e per la stessa conduzione degli impianti.

## **6. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO**

In ragione, della succitata esigenza, è stato definito l'oggetto della richiesta di affidamento come appresso:

### **6.1 TIPOLOGIA DI APPALTO**

L'appalto avrà per oggetto l'affidamento del servizio di manutenzione, conduzione, interventi di riparazione e presidio giornaliero delle cabine elettriche e dei quadri di piano, gruppi elettrogeni dislocate presso varie sedi nel Comune di Roma.

## **6.2 SUDDIVISIONE IN LOTTI:**

Non si ravvisa la necessità di prevedere la ripartizione in lotti funzionali in quanto l'importo non limiterebbe la partecipazione di PMI ed altresì la dislocazione dei siti interessati alla relativa attività sono tutti ubicati nella città di Roma.

## **6.3 SPECIFICHE TECNICHE:**

E' stato pertanto elaborato un capitolato tecnico con relativi allegati tecnici particolari ("A", "B", "C" e "D") che riportano le modalità condizioni specifiche di erogazione de servizio di manutenzione. In particolare, sono stati redatti i seguenti documenti ed allegati tecnici:

- 1) Capitolato Appalto Servizi;
- 2) Estimativo;
- 3) Stima dei costi per la sicurezza;
- 4) Tariffa;

Allegati tecnici particolari:

- "A": descrizione tecnica degli impianti;
- "B": descrizione tecnica degli interventi di manutenzione;
- "C": piano temporale degli interventi;
- "D" condizioni tecniche particolari.

## **7. ANALISI DI MERCATO**

Il servizio in argomento è affidabile a ditte specializzate in possesso del profilo giuridico e delle capacità organizzative tali da garantire un livello qualitativo adeguato e, pertanto, la ditta appaltatrice deve avere una specializzazione sugli impianti elettrici ed elettromeccanici, categoria merceologica OG11, le maestranze dovranno avere le seguenti competenze ed abilitazioni professionali: Operaio tecnico specializzato installatore di 5^ Categoria (prezzario DEI), dotato delle abilitazioni e dell'esperienza necessarie per operare, in totale autonomia, su apparati di semplice e complessa entità. Ogni altra abilitazione tecnica per l'esercizio e la manutenzione degli impianti elettrici. Si richiede inoltre un operaio specializzato in impianti elettromeccanici e motori diesel (tecnico gruppista) per la manutenzione accurata dei gruppi elettrogeni. Tenuto conto che tale servizio è offerto secondo carattere e struttura standardizzati e che pertanto gli operatori economici sono nelle condizioni di offrirlo in maniera egualitaria senza valore aggiunto organizzativo e di funzionamento, si propenderà per un'aggiudicazione al "prezzo più basso".

## **8. STIMA DEI COSTI NECESSARI E RISORSE DISPONIBILI**

In coerenza con gli stanziamenti di bilancio programmati per il triennio 2021/2022/2023, tenuto conto dell'andamento della spesa del triennio 2020/2021 e 2022 relativo ai alle spese sostenute per l'effettuazione di servizi analoghi si è provveduto a stimare i costi in € **102.326,33** ed Oneri alla sicurezza inclusi (ovvero come riportati in **allegato "2" dell'Estimativo**).

In relazione alle coperture di bilancio, si riscontra la previsione nel DdMP per il triennio 2021-2023 la previsione delle necessaria copertura finanziaria che con l'aggiunta dello specifico piano di esigibilità dei crediti, si riporta di seguito nella tabella allegata:

Oggetto linea di programma	Valore Stima di gara	Esecuzione presunta del contratto		ESIGIBILITA'	
		Dal	Al	EF 2023	EF 2024
Contratto di manutenzione conduzione ed interventi di riparazione delle cabine elettriche di P. Esercito, P. Baracchini, P. Caprara, Via Marsala, Via Labicana.	€ 137.346,64	01/01/2023	31/12/2023	€ 103.009,98	€ 34.336,66

## 9. DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE

La procedura di affidamento all'operatore economico si dovrà concludere, preferibilmente, entro il mese di **Novembre 2022** al fine di dare avvio, nei tempi previsti, alla esecuzione di dettaglio degli interventi da effettuare.

Per l'impresa

Il Capo Ufficio  
Ten. Col. f. (Lag.) RS Massimiliano TULLI

## CAPITOLATO APPALTO SERVIZI

**SERVIZIO ANNUALE DI MANUTENZIONE, CONDUZIONE, INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PRESIDIO GIORNALIERO DELLE CABINE ELETTRICHE, QUADRI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DEI GRUPPI ELETTROGENI IN USO PRESSO VARIE INFRASTRUTTURE UBICATE NEL I MUNICIPIO DEL COMUNE DI ROMA.**

### Art. 1

#### *Oggetto del servizio*

Il presente capitolato tecnico disciplina il Servizio di manutenzione, conduzione, interventi di riparazione e presidio giornaliero delle cabine elettriche, dei quadri di distribuzione di piano e gruppi elettrogeni dislocati presso i seguenti comprensori: Palazzo Esercito, Palazzo Baracchini, Palazzo Caprara, Compensorio militare via Marsala, Compensorio militare via Labicana – con sede in Roma. Periodo di riferimento dal 1° Gennaio 2023 al 31 Dicembre 2023.

### Art. 2

#### *Modalità di espletamento del servizio*

La gestione del servizio, si articola nel seguente modo:

- **Sorveglianza giornaliera:** interventi tecnici finalizzati ad un controllo, ispezione visiva, pulizia giornaliera ed alla manutenzione accurata delle cabine elettriche, quadri di distribuzione di piano e manutenzione dei gruppi elettrogeni di emergenza, finalizzati ad una manutenzione preventiva agli apparati in questione.
- **Conduzione:** interventi finalizzati a gestire i precitati apparati secondo manuali di uso e manutenzione previsti.
- **Intervento manutenzione ordinaria:** si intende la manutenzione programmata, secondo orari e giorni previsti da apposito allegato tecnico di riferimento, mediante le seguenti operazioni: eseguire un'accurata e approfondita manutenzione ordinaria di tutte le apparecchiature elettriche e dei componenti dei circuiti ausiliari, cabine elettriche di media tensione e di trasformatori, prove di funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza, controllo dei quadri elettrici di M.T./B.T.. Tutte le operazioni citate saranno eseguite presso i seguenti immobili e sedimi così come previsto nell'allegato "B" ai seguenti immobili:

- Palazzo Esercito – Roma;
- Palazzina Comando RAMDIFE – Roma;
- Palazzo Baracchini e Palazzo Caprara – Roma;
- Compensorio militare di via Marsala, 104 – Roma;
- Compensorio militare di via Labicana, 17 – Roma;

**Intervento straordinario:** riparazione per interventi d'emergenza in occasione di guasti che per natura e/o gravità richiedono la presenza di personale tecnico altamente qualificato;

I servizi succitati verranno eseguiti in osservanza dell'orario indicato nei relativi allegati dal piano degli interventi, in Allegato "C", annesso al presente Capitolato Tecnico.



**Art. 3**  
***Durata contrattuale***

Il contratto avrà durata la durata di mesi 12 (dodici).

**Art. 4**  
***Pagamenti/ Acconti***

L'importo totale da corrispondere alla Ditta sulla base dei mesi previsti dal programma di interventi, ossia, nell'arco dei dodici mesi, sarà pari ad € **137.346.64** (IVA ed oneri sicurezza compresi), pertanto sono previsti degli acconti con cadenza trimestrale, in relazione agli interventi effettivamente eseguiti e constatati dal Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC) all'uopo nominato dall'Amministrazione Difesa. Saranno corrisposti, quindi, numero 3 (tre) acconti a scadenza del trimestre completo, precisamente nei mesi di Aprile, Luglio e Ottobre 2023 ed un conto finale alla chiusura del contratto, precisamente entro e non oltre il mese di Gennaio 2024, alla ditta aggiudicataria del servizio, pari all'importo comprensivo di qualsiasi compenso dovuto per il servizio, ed ogni onere aggiuntivo relativo all'esecuzione dello stesso.

**Art. 5**  
***Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC)***

L'Amministrazione Difesa (Stazione Appaltante), prima dell'esecuzione del contratto di manutenzione, provvederà a nominare un Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC), con il compito di monitorare il regolare andamento dell'esecuzione del contratto, vigilare e contabilizzare gli interventi eseguiti. Il nominativo del Direttore dell'Esecuzione del Contratto in titolo verrà comunicato tempestivamente all'impresa aggiudicataria, tramite l'utilizzo di appositi canali telematici (e-mail, PEC).

**Art. 6**  
***Piano di Sicurezza***

Le prestazioni, previste nell'appalto, devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza e igiene.

La Stazione Appaltante è titolare della verifica dell'idoneità tecnico-professionale dell'Appaltatore, ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. e predispone ed aggiorna le procedure di sicurezza d.lgs. 81/2008 e s.m.i. (documento di valutazione dei rischi), anche in base alle attività degli utenti interni e delle attività di gestione e manutenzione dell'Appaltatore.

L'Appaltatore provvede a predisporre il piano delle misure di sicurezza (POS) ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. comprensivo della valutazione dei rischi di cui al d.lgs. 81/2008 e s.m.i. per quanto riguarda le scelte di propria competenza e al suo costante aggiornamento.

Il Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore è responsabile dell'applicazione e del rispetto delle norme contenute nel piano delle misure di sicurezza, sia da parte delle maestranze dell'Appaltatore medesimo, sia da parte di tutte le imprese/lavoratori autonomi operanti negli edifici e comprensori oggetto di appalto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio delle attività oggetto di appalto, il piano delle misure per la sicurezza, corredato della relativa documentazione.

La Stazione appaltante promuove la collaborazione e il coordinamento con l'Appaltatore per l'esecuzione delle attività oggetto di appalto ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i., elaborando, e aggiornando, un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare interferenze, con esclusione dei rischi specifici propri dell'attività dell'Appaltatore.

Il Responsabile della sicurezza dell'Appaltatore, attraverso una attività di coordinamento con il responsabile della sicurezza della stazione appaltante, dovrà collaborare alla stesura del documento di valutazione dei rischi a sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i..

I subappaltatori e i lavoratori autonomi sono tenuti all'osservanza delle procedure di sicurezza ai sensi del Dlgs. 81/2008 e s.m.i. predisposte dalla Stazione appaltante e del piano delle misure di sicurezza predisposto dall'Appaltatore e a fornire all'Appaltatore medesimo il proprio piano delle misure di sicurezza ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i. comprensivo della valutazione dei rischi di cui per quanto riguarda le attività di propria competenza (subappaltatori) e il piano complementare di dettaglio del piano delle misure di sicurezza a sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i. (lavoratori autonomi) e i relativi aggiornamenti.

In assenza dei piani delle misure di sicurezza e dei piani complementari di dettaglio di cui ai commi precedenti non sarà consentito l'inizio delle rispettive attività.

L'Appaltatore è responsabile della verifica dell'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi, ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. e deve promuovere la collaborazione e il coordinamento per l'esecuzione dei servizi da parte dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi, elaborando e aggiornando un unico documento di valutazione dei rischi, che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze, con esclusione dei rischi specifici propri dell'attività dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi.

Si precisa inoltre che è fatto obbligo all'Appaltatore di sottoscrivere integralmente e osservare scrupolosamente le procedure di sicurezza ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i. (documento di valutazione dei rischi), messo a disposizione dall'A.D. per la gestione in sicurezza delle strutture oggetto d'appalto.

L'Appaltatore deve osservare e far osservare ai propri dipendenti, al personale comandato, ai subappaltatori, ai cottimisti, nonché a terzi presenti sui luoghi (nei quali si erogano i servizi) e sugli impianti, tutte le norme di cui sopra, assumendo tutti i provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro. Ogni irregolarità dovrà essere comunicata immediatamente all'A.D..

Il Committente si riserva il diritto di controllare, in qualsiasi momento, l'adempimento da parte dell'Impresa di quanto sopra descritto.

## **Art. 7**

### ***Avvio dell'esecuzione del contratto***

L'appaltatore è tenuto a seguire tutte le istruzioni e le direttive fornite dalla Stazione Appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto, tramite anche eventuali sopralluoghi preliminari, verrà poi redatto il Verbale di avvio delle prestazioni dal DEC (Direttore dell'Esecuzione Contrattuale). Qualora l'esecutore non adempia, la Stazione Appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, secondo quanto previsto dalle norme in vigore (Codice degli Appalti d.lgs. n. 50 del 2016).

## **Art. 8**

### ***Controllo del contratto da parte dell'Amministrazione Appaltante***

L'A.D., tramite gli uffici interni o mediante personale tecnico o organismi tecnici di controllo, appositamente incaricati, effettuerà singolarmente i seguenti compiti e controlli:

Controllare il Piano di Lavoro proposto dall'Appaltatore per l'erogazione dei servizi.

Controllare il rispetto dei valori minimi degli indici di prestazione sia dei singoli servizi sia globali.  
Controllare l'applicazione delle procedure di rilievo proposte in fase di gara dall'Appaltatore.

Eseguire il controllo di gestione dei servizi oggetto dell'appalto, verificandone in particolare l'avanzamento, sia nell'insieme che nel dettaglio, secondo criteri di efficacia e di efficienza.

I controlli saranno effettuati attraverso audit ed ispezioni senza alcun obbligo di preavviso.

Per l'espletamento dei sopra citati compiti, gli uffici tecnici e gli incaricati della Stazione Appaltante avranno il diritto di accedere, in qualsiasi momento, ai luoghi nei quali l'Appaltatore svolge la sua attività.

L'Appaltatore è tenuto ad offrire la massima collaborazione affinché i delegati della Stazione Appaltante svolgano le proprie mansioni.

L'Appaltatore dovrà dimostrare, anche attraverso la redazione di opportuni documenti, di avere effettuato tutti i controlli previsti dal Piano di Manutenzione redatto in fase di gara e accettato dall'A.D..

La presenza del personale dell'A.D. nonché i controlli e le verifiche da esso o dagli organismi tecnici di controllo eseguiti, non liberano l'Appaltatore dagli obblighi e responsabilità inerenti la buona esecuzione dei Servizi e la loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore.

## **Art. 9**

### ***Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore***

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'appaltatore, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) e preventivamente approvata dalla Stazione Appaltante.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione contrattuale.

## **Art. 10**

### ***Variazioni entro il 20%***

L'entità del servizio, indicata negli avvisi di gara e nelle richieste di offerta, ha per l'Ente valore indicativo.

La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, si riserva di imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

**Art. 11**  
***La sospensione dell'esecuzione del contratto.***  
***Il verbale di sospensione delle prestazioni***

Il Direttore dell'Esecuzione può ordinare la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto, qualora circostanze particolari ne impediscano, anche temporaneamente, la regolare esecuzione.

Di tale sospensione verranno fornite le ragioni per iscritto.

La sospensione della prestazione, potrà essere ordinata:

- a) per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica;
- b) in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che l'appalto proceda utilmente a regola d'arte.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila apposito verbale di sospensione. Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il Direttore dell'esecuzione/Direttore Lavori redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nel verbale di ripresa il Direttore Lavori, indica il nuovo termine di conclusione del contratto, calcolato, tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

In ogni caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 107 del Codice dei contratti.

**Art. 12**  
***La verifica di conformità***

L'appalto è soggetto a verifica di conformità, per appurare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

**Art. 13**  
***Inadempimenti e penalità***

Per ogni violazione degli obblighi derivanti dal presente Capitolato e per ogni caso di carente, tardiva o incompleta esecuzione del servizio, la stazione appaltante, fatto salvo ogni risarcimento di maggiori ed ulteriori danni, potrà applicare alla Ditta appaltatrice delle penali, calcolate in misura giornaliera pari al 1 per mille dell'ammontare del singolo articolo dell'estimativo da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo e comunque non superiori, complessivamente, al 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale. L'eventuale applicazione delle penali non esime la ditta appaltatrice dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità dei prodotti forniti.

Il responsabile del procedimento o il Direttore dell'esecuzione, con nota indirizzata al Dirigente propone l'applicazione delle suddette penali specificandone l'importo. L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza, a firma del Dirigente, avverso la quale la Ditta avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Resta, in ogni caso, ferma la facoltà della stazione appaltante, in caso di gravi violazioni, di sospendere immediatamente il servizio alla Ditta appaltatrice e di affidarla anche provvisoriamente ad altra Ditta, con costi a carico della parte inadempiente ed immediata escussione della garanzia definitiva.

Il pagamento della penale dovrà essere effettuato entro 15 (quindici) giorni dalla notifica o dalla ricezione della comunicazione di applicazione. Decorso tale termine la stazione appaltante si rivarrà

trattenendo la penale sul corrispettivo della prima fattura utile ovvero sulla garanzia definitiva. In tale ultimo caso la Ditta è tenuta a ripristinare il deposito cauzionale entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del suo utilizzo pena la risoluzione del contratto.

#### **Art. 14** **Risoluzione**

Nelle ipotesi successivamente elencate, ogni inadempienza agli obblighi contrattuali sarà specificamente contestata dal Direttore dell'esecuzione o dal responsabile del procedimento a mezzo di comunicazione scritta, inoltrata via PEC al domicilio eletto dall'aggiudicatario. Nella contestazione sarà prefissato un termine non inferiore a 5 giorni lavorativi per la presentazione di eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, l'amministrazione, qualora non ritenga valide le giustificazioni addotte, ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- frode nella esecuzione dell'appalto;
- mancato inizio dell'esecuzione dell'appalto nei termini stabiliti dal presente Capitolato;
- manifesta incapacità nell'esecuzione del servizio appaltato;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;
- interruzione totale del servizio verificatasi, senza giustificati motivi, per 5 giorni anche non consecutivi nel corso dell'anno di durata del contratto;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di legge e/o delle clausole contrattuali, tali da compromettere la regolarità e la continuità dell'appalto;
- cessione del Contratto, al di fuori delle ipotesi previste;
- utilizzo del personale non adeguato alla peculiarità dell'appalto;
- concordato preventivo, fallimento, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario;
- inottemperanza agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- ogni altro inadempimento che renda impossibile la prosecuzione dell'appalto, ai sensi dell'art. 1453 del codice civile.

Ove si verificano deficienze e inadempienze tali da incidere sulla regolarità e continuità del servizio, l'amministrazione potrà provvedere d'ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'aggiudicatario, il regolare funzionamento del servizio. Qualora si addivenga alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, l'aggiudicatario, oltre alla immediata perdita della cauzione, sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che l'amministrazione dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

#### **Art. 15** **Recesso**

L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze d'interesse pubblico e senza che da parte dell'aggiudicatario possano essere vantate pretese, salvo che per le prestazioni già eseguite o in corso d'esecuzione, di recedere in ogni momento dal contratto, con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari da notificarsi all'aggiudicatario tramite lettera raccomandata con avviso di ricevimento. In caso di recesso l'aggiudicatario ha diritto al pagamento da parte dell'amministrazione delle sole prestazioni eseguite, purché correttamente, secondo il corrispettivo e le condizioni previste in contratto.



**Art. 16**  
**Pagamento delle fatture**

I pagamenti saranno effettuati tramite bonifico bancario su un conto corrente dedicato, anche non in via esclusiva accesso presso Banche o Poste Italiane S.p.A.. A questo proposito, l'Appaltatore deve comunicare alla Stazione appaltante entro sette giorni dall'accensione, gli estremi identificativi del conto corrente di cui sopra nonché, nello stesso termine, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sullo stesso. Detto Appaltatore provvederà, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

L'Appaltatore deve impegnarsi a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari in relazione al presente appalto.

Il codice C.I.G. relativo alla fornitura di che trattasi, i cui estremi saranno comunicati dalla Stazione appaltante, dovrà essere riportato obbligatoriamente in tutte le fatture emesse dall'Appaltatore in relazione al presente appalto. Qualora l'Appaltatore non assolverà agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, il contratto si risolverà di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

In particolare, in applicazione delle disposizioni recate dal succitato art. 3:

- tutti i movimenti finanziari posti in essere dall'Appaltatore e/o subappaltatore/i autorizzato/i riferiti al presente atto, devono essere effettuati esclusivamente tramite bonifici bancari o postali (ovvero mediante altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni) e contenere il codice identificativo di gara (CIG) di cui al presente appalto;
- tutti i contratti sottoscritti dall'Appaltatore con i subappaltatori in dipendenza del Contratto, devono riportare, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale le parti assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla citata legge (i contratti in parola, dovranno essere inoltrati a cura e spesa dell'Appaltatore all'Amministrazione per la prescritta verifica).

Resta inteso che:

- il mancato utilizzo, da parte del Contraente, del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del Contratto;
- L'Appaltatore o l'eventuale subappaltatore o subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, ne dà immediata comunicazione alla Stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la Stazione appaltante.

Il pagamento sarà effettuato a cura della Stazione appaltante, entro 30 (trenta) giorni decorrenti dalla fattura elettronica emessa e ricevuta tramite il Sistema di Interscambio (SdI) e nel rispetto del formato e dei contenuti stabiliti dall'allegato A al Decreto del Ministero dell'Economia e Finanze del 03/04/2013, n. 55, con particolare riferimento ai seguenti dati obbligatori: a) Codice Univoco Ufficio: GSPYJ9; b) CIG di riferimento.

In proposito, si specifica che le fatture potranno essere emesse dall'Appaltatore unicamente dalla data di ricezione dell'attestato di regolare esecuzione delle prestazioni effettuate.

Ciascuna fattura emessa dall'Appaltatore dovrà riportare l'espresso riferimento al Contratto e contenere il dettaglio delle prestazioni/dei beni forniti.

Inoltre, la decorrenza del termine di pagamento è sospeso a partire dalla data di ricezione della comunicazione all'Appaltatore in merito alla mancata completezza della fattura e/o dei documenti/procedura sopra prevista. Il termine riprenderà a decorrere dalla data di avvenuto perfezionamento del documento carente.

Qualora all'Appaltatore siano state contestate inadempienze contrattuali, l'Amministrazione, al fine di garantirsi in modo efficace sulla puntuale osservanza degli obblighi da esso assunti, può sospendere in tutto o in parte i pagamenti dovuti, ferma l'applicazione di eventuali penali, anche per altri contratti stipulati con l'Amministrazione della Difesa o con altra amministrazione statale. Il relativo provvedimento sarà comunicato all'Appaltatore.

Per dette sospensioni l'Appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo a risarcimento di danni o riconoscimenti di interessi.

**Art. 17**  
***Nuove convenzioni Consip***

In conformità a quanto disposto dall'art. 1, comma 7 del d.l. 95/2012, convertito in l. 135/2012, la stazione appaltante si riserva di recedere in qualsiasi tempo dal contratto qualora l'impresa affidataria del contratto non sia disposta ad una revisione del prezzo d'appalto, allineandolo con quanto previsto da nuove convenzioni Consip rese disponibili durante lo svolgimento del rapporto contrattuale.

L'amministrazione eserciterà il diritto di recesso solo dopo aver inviato preventiva comunicazione, e fissando un preavviso non inferiore ai 15 giorni.

In caso di recesso l'amministrazione provvederà a corrispondere all'appaltatore il corrispettivo per le prestazioni già eseguite ed il 10% di quelle ancora da eseguire.

**Art. 18**  
***Proroga contrattuale***

Potrà essere prevista una proroga contrattuale di soli 3 (tre) mesi.

**Art. 19**  
***Riservatezza***

L'Appaltatore ha l'impegno di mantenere la più assoluta riservatezza su tutti i documenti forniti dal Committente per lo svolgimento delle prestazioni e su tutti i dati relativi alle prestazioni che sono di proprietà esclusiva del Committente.

L'Appaltatore è inoltre tenuto a non pubblicare articoli e/o fotografie relativi ai luoghi in cui dovrà svolgersi la prestazione, salvo esplicito benestare del Committente. Tale impegno si estende anche agli eventuali subappaltatori.

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto è consentito il subappalto.

**Art. 20**  
***Subappalto***

E' ammesso il subappalto nei limiti della normativa vigente.

**Art. 21**  
***Domicilio e recapito dell'Appaltatore***

Al momento dell'affidamento delle prestazioni, l'Appaltatore dovrà indicare, come condizione minimale, un ufficio di sicuro recapito provvisto di telefono, fax e posta elettronica certificata (PEC).

L'Appaltatore dovrà anche provvedere a nominare un proprio dipendente, quale Rappresentante nei rapporti con il Direttore dell'esecuzione, in modo da raggiungere una migliore organizzazione del servizio.

L'appaltatore

Il Capo Ufficio  
Ten. Col. f. (Lag.) RS Massimiliano TULLI

**ESTIMATIVO**

ART.	Indicazione dei lavori e delle provviste	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Costo €
	<b>SERVIZIO ANNUALE DI MANUTENZIONE, CONDUZIONE, INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PRESIDIO GIORNALIERO DELLE CABINE ELETTRICHE, QUADRI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DEI GRUPPI ELETTROGENI IN USO PRESSO VARIE INFRASTRUTTURE UBICATE NEL I MUNICIPIO DEL COMUNE DI ROMA.</b>				
<b>A</b>	<b>LOTTO 1 (Palazzo Esercito)</b>				
1/A	Servizio di sorveglianza giornaliera presso le varie strutture ubicate nel municipio I, manutenzione, conduzione e gestione, delle cabine elettriche dislocate presso Palazzo Esercito, comprese le prove bimestrali dei gruppi elettrogeni e le manutenzioni agli stessi;	a corpo			85.519,67 €
2/A	Interventi di manutenzione <u>programmata</u> delle cabine elettriche di Palazzo Esercito: Scantinati via Napoli, Giorgi, Favero, RAMDIFE;	a corpo			2.191,92 €
3/A	controlli semestrali quadri di piano, settore e distribuzione;	a corpo			867,20 €
4/A	materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art. 1/A 2/A e 3/A; <u>(solo se richiesti)</u>	a corpo			4.432,54 €
<b>B</b>	<b>LOTTO 2 (Palazzo Baracchini)</b>				
1/B	interventi di manutenzione <u>programmata</u> della cabina elettrica di Palazzi Baracchini;	a corpo			821,97 €
2/B	prove bimestrali gruppi elettrogeni e manutenzione ordinaria;	a corpo			668,34 €
3/B	controlli semestrali quadri di piano, settore e distribuzione;	a corpo			770,76 €
4/B	materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art. 1/B e 2/B; <u>(solo se richiesti)</u>	a corpo			113,05 €
<b>C</b>	<b>LOTTO 3 (Palazzo Caprara)</b>				
1/C	controlli semestrali quadri di piano, settore e distribuzione <u>(solo se richiesti)</u> ;	a corpo			770,76 €
2/C	materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art. 1/F; <u>(solo se richiesti)</u>	a corpo			38,54 €
<b>D</b>	<b>LOTTO 4 (Compensorio Militare Via Marsala )</b>				
1/D	interventi di manutenzione <u>programmata</u> della cabina elettrica;	a corpo			821,97 €
2/D	prove quadrimestrali gruppi elettrogeni e manutenzioni ordinarie;	a corpo			111,39 €
3/D	controlli semestrali quadri di piano, settore e distribuzione;	a corpo			770,76 €



4/D	materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art. 1/C e 2/C; <u>(solo se richiesti)</u>	a corpo			85,21 €
E	<b>LOTTO 5</b> <b>(Comprensorio Militare Via Labicana )</b>				
1/E	controllo annuale quadri di piano, settore e distribuzione;	a corpo			385,38 €
2/E	materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art. 1/D; <u>(solo se richiesti)</u>	a corpo			19,27 €
G	<b>INTERVENTI MAX URGENZA</b>				
1/G	interventi di max urgenza <u>(solo se richiesti)</u> : manodopera su chiamata (stima);	n.	15	250,00	3.750,00 €
<b>TOTALE LOTTI</b>					<b>102.138,73 €</b>
<b>RIEPILOGO</b>					
<b>importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta</b>					<b>102.138,73 €</b>
oneri per la sicurezza speciali determinati analiticamente					187,60 €
oneri per la sicurezza da interferenze recepiti dal DUVRI					52,88 €
Totale oneri per la sicurezza speciali non soggetti a ribasso					240,48 €
imponibile					<b>102.379,21 €</b>
IVA 22%					22.523,43 €
<b>TOTALE parziale</b>					<b>124.902,64 €</b>
I	<b>Somme disponibili stanziare dalla Stazione Appaltante</b>				
1/H	per richieste straordinarie di personale o di riparazioni da contabilizzare <u>(solo se richieste)</u> .			a consuntivo	10.200,00 €
IVA 22%					2.244,00 €
<b>TOTALE ART.1/H</b>					<b>12.444,00 €</b>
<b>TOTALE IVA ed oneri per la sicurezza inclusi</b>					<b>137.346,64 €</b>
N.B.	Si specifica che l'importo di € 10.200,00 di cui all'articolo 1/H <b>non è soggetto a ribasso</b> . Si specifica inoltre che la copertura totale di tale importo, non è vincolante da parte della Stazione Appaltante e di conseguenza la ditta appaltatrice alla scadenza contrattuale non potrà avanzare alcuna pretesa qualora l'ammontare dei lavori non avesse raggiunto l'importo sopra indicato.				

l'Impresa

Il Capo Ufficio

Ten. Col. f. (lag.) RS. Massimiliano TULLI

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA						
Art. est.	Indicazione dei lavori.	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Tempo (in mesi)	Importo €
A	SERVIZIO ANNUALE DI MANUTENZIONE, CONDUZIONE, INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PRESIDIO GIORNALIERO DELLE CABINE ELETTRICHE, QUADRI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DEI GRUPPI ELETTROGENI IN USO PRESSO VARIE INFRASTRUTTURE UBICATE NEL I MUNICIPIO DEL COMUNE DI ROMA.					
A/1	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 330X500	cad.	6,00	0,42	12,00	30,24
A/2	Cassetta pronto soccorso in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/2008	cad.	1,00	3,88	12,00	46,56
A/3	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore fi 8mm, poggiati a terra con interasse di 1m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale (per l'interno)	m	40,00	2,77	1,00	110,80
					<b>Totale</b>	<b>187,60</b>

l'Impresa

Il Capo Ufficio

Ten. Col. f (lag.) RS Massimiliano TULLI

**TARIFFA**

Per le quotazioni delle prestazioni della manodopera di personale tecnico ed operaio sono state utilizzate le tariffe dei CAPITOLATI DEI.

TECNICO SPECIALIZZATO (paga oraria)	€	37,13
OPERAIO DI V CATEGORIA (paga oraria)	€	27,10

**LOTTO 1**  
**(Palazzo Esercito)**

**- computo delle giornate lavorative per 12 mesi:**

<b>Durata del contratto</b>	<b>365</b>	<b>gg.</b>
A dedurre:		
Domeniche	53	gg.
Sabati	52	gg.
Festività Nazionali	11	gg.
<b>Totale lavorativi</b>	<b>249</b>	<b>gg.</b>
Di cui :		
feriali lavorativi dal Lunedì al Giovedì	200	gg.
Venerdì lavorativi	49	gg.

**- computo costo mano d'opera**

Per le quotazioni delle prestazioni della manodopera di personale tecnico e operaio sono state utilizzate le tariffe dei CAPITOLATI DEI.

<b>Lunedì/giovedì</b> (orario normale dalle 7.00 alle 17.00 compresa un'ora per la consumazione del pasto)	
n. 200 gg. x 8 ore x € 37,13	€ 59.408,00
<b>Orario straordinario</b> maggiorazione del 25% (lunedì/giovedì)	
n. 200 ore x € 37,13 x 1.25	€ 9.282,50
<b>Venerdì</b> (orario normale dalle 7.00 alle 17.00 compresa un'ora per la consumazione del pasto)	
n. 49 gg. x 8 ore x € 37,13	€ 14.554,96
<b>Orario straordinario</b> maggiorazione del 25% (Venerdì)	
n. 49 gg. x € 37,13 x 1.25	€ 2.274,21
<b>TOTALE Art.1/A</b>	<b>€ 85.519,67</b>

INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA	
n. 6 interventi x 4 ore x n.1 tecnico x € 37,13	€ 891,12
n. 6 interventi x 4 ore x n.2 operaio V cat. x € 27,10	€ 1.300,80
<b>TOTALE Art. 2/A</b>	<b>€ 2.191,92</b>

CONTROLLI SEMESTRALI QUADRI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE	
n. 2 interventi x 8 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 867,20
<b>TOTALE Art. 3/A</b>	<b>€ 867,20</b>

<b>Incidenza stimata dei materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art.1/A, 2/A e 3/A.</b>	
85.519,67 + 2.191,92 + 867,20 = 88.650,79	
5% di € 88.650,79	€ 4.432,54
<b>TOTALE Art. 4/A</b>	<b>€ 4.432,54</b>

**LOTTO 2**  
(Palazzo Baracchini)

INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA	
n. 3 interventi x 3 ore x n.1 tecnico x € 37,13	€ 334,17
n. 3 interventi x 3 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 487,80
<b>TOTALE Art. 1/B</b>	<b>€ 821,97</b>

PROVE BIMESTRALI GRUPPI ELETTOGENI LOTTO 1 E 2	
n. 6 interventi x 3 ore x n.1 tecnico x € 37,13	€ 668,34
<b>TOTALE Art. 2/B</b>	<b>€ 668,34</b>

CONTROLLI SEMESTRALI QUADRI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE	
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 tecnico x € 37,13	€ 445,56
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 325,20
<b>TOTALE Art. 3/B</b>	<b>€ 770,76</b>

<b>Incidenza stimata dei materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art.1/B, 2/B e 3/B.</b>	
821,97 + 668,34 + 770,76 = 2.261,07	
5% di € 2.261,07	€ 113,05
<b>TOTALE Art. 4/B</b>	<b>€ 113,05</b>

**LOTTO 3**  
**(Palazzo Caprara)**

<b>CONTROLLI SEMESTRALI QUADRI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE</b>	
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 tecnici x € 37,13	€ 445,56
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 325,20
<b>TOTALE Art. 1/C</b>	<b>€ 770,76</b>

<b>Incidenza stimata dei materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art.1/F.</b>	
5% di € 770,76	€ 38,54
<b>TOTALE Art. 2/G</b>	<b>€ 38,54</b>

**LOTTO 4**  
**(Compensorio Militare Via Marsala)**

<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA</b>	
n. 3 interventi x 3 ore x n.1 tecnico x € 37,13	€ 334,17
n. 3 interventi x 3 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 487,80
<b>TOTALE Art. 1/D</b>	<b>€ 821,97</b>

<b>PROVE QUADRIMESTRALI GRUPPI ELETTOGENI</b>	
n. 3 interventi x 1 ora x n.1 tecnico x € 37,13	€ 111,39
<b>TOTALE Art. 2/D</b>	<b>€ 111,39</b>

<b>CONTROLLI SEMESTRALI QUADRI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE</b>	
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 tecnici x € 37,13	€ 445,56
n. 2 interventi x 3 ore x n.2 operai V cat. x € 27,10	€ 325,20
<b>TOTALE Art. 3/D</b>	<b>€ 770,76</b>

<b>Incidenza stimata dei materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art.1/C, 2/C e 3/C.</b>	
821,97 + 111,39 + 770,76 = 1.704,12	
5% di € 1.704,12	€ 85,21
<b>TOTALE Art. 4/D</b>	<b>€ 85,21</b>

**LOTTO 5**  
**( Compensorio Militare Via Labicana)**

<b>CONTROLLO ANNUALE QUADRI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE</b>	
n. 1 intervento x 3 ore x n.2 tecnici x € 37,13	€ 222,78
n. 1 intervento x 3 ore x n.2 operai V cat. X € 27,10	€ 162,60
<b>TOTALE Art. 1/E</b>	<b>€ 385,38</b>

<b>Incidenza stimata dei materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione Art.1/D.</b>	
5% di € 385,38	€ 19,27
<b>TOTALE Art. 2/E</b>	<b>€ 19,27</b>

**ART. 1/G - INTERVENTI CON CARATTERE DI MASSIMA URGENZA**

L'Impresa dovrà intervenire entro le 2 (due) ore successive alla richiesta.

Nell'ambito d'ogni intervento, **stimato in € 250,00 (duecentocinquanta/00)**, sono compresi:

- il diritto di chiamata;
- i costi per lo spostamento d'andata e ritorno dalla sede societaria o dal domicilio;
- il costo di n. 2 (due) ore di lavoro sul posto di chiamata, le eventuali ore in eccedenza verranno contabilizzate secondo tariffa;
- una quota percentuale per il riconoscimento dell'eventuale chiamata in orario non di servizio (notturno o festivo).

Si precisa, che la contabilizzazione degli interventi sarà effettuata sulla base del numero di interventi effettivamente richiesti e prestati.

**ART. 1/H – SOMME DISPONIBILI STANZIATE DALLA STAZIONE APPALTANTE**

Nel caso si rendessero necessarie, ove non rientranti nella minuteria prevista, le richieste straordinarie di personale e/o di riparazioni saranno effettuate anche telefonicamente e confermate a mezzo **PEC**. Tali interventi preventivamente concordati, saranno liquidati applicando per la manodopera i costi orari desunti dalla TARIFFA del Capitolo **(prezzario DEI)**, mentre per l'eventuale impiego di materiali si applicheranno i prezzi desunti da prezzari DEI e da cataloghi e listini ufficiali di note aziende specializzate nel settore, **il tutto ridotto del ribasso di gara.**

Per eventuali organi e componenti da sostituire o riparare, l'Impresa è tenuta a presentare appositi preventivi **corredati di copie voce DEI e dei listini ufficiali utilizzati**, entro tre giorni dalla segnalazione del guasto, che di volta in volta saranno approvati e regolarizzati dalla A.D., ferma restando la facoltà della stessa di rivolgersi a terzi ove lo ritenesse più conveniente.

Le richieste straordinarie saranno compensate a scelta dell'A.D. utilizzando l'importo previsto in estimativo alla voce 1/H con ordine diretto firmato dal Capo di Stato Maggiore o da un suo delegato, oppure con l'emissione di apposito ordinativo al di fuori del presente contratto.

Per l'appaltatore

IL CAPO UFFICIO  
 Ten. Col. f. (lag.) RS Massimiliano TULLI

### **DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI LOTTO 1**

L'immobile di Palazzo Esercito è alimentato da una fornitura in media tensione a 20.000 V, esso è dotato di quattro **cabine elettriche** ed un locale **gruppi elettrogeni di emergenza**, **quest'ultimo** è dislocato al piano terra nel cortile n°5 presso l'area denominata "ex teatro" adiacente gli uffici del Minuto Mantenimento Immobili". In particolare, si descrivono, brevemente, le cabine elettriche principali e secondarie di alimentazione:

#### **CABINA ELETTRICA "SCANTINATI VIA NAPOLI"**

Cabina di consegna ACEA in MT, corredata da n. 04 sezionatori in volume d'olio alimentati con tensione da 20.000 V, di cui n° 1 per arrivo linea – Q 12 con sezionatore ABB HD4/UNIMIXR240616 – e n°3 aventi la funzione di distribuire i 20.000 V, alle relative cabine GIORGI – Q 15 con sezionatore ABB HD4/R240616 – FAVERO – Q 16 con sezionatore ABB HD4/R240616 – RAMDIFE – Q 17, con sezionatore MERLIN GERIN VIP17. A servizio della cabina elettrica è presente gruppo di continuità con batterie interne.

#### **CABINA ELETTRICA "GIORGI"**

Cabina costituita da unico locale diviso in due ambienti destinati, rispettivamente, alla trasformazione M.T. ed alla distribuzione B.T., denominata "GIORGI", alimentata a 20.000 V e dotata di n.4 trasformatori in resina da 1.600 kVA, nel locale M.T. troviamo n.5 sezionatori ABB SAFE PLUS 24kV – 630° e n. 7 interruttori ABB SACE E3 motorizzati, mentre nel locale B.T. troviamo n.3 interruttori ABB SACE E3 e n.6 interruttori ABB SACE X1.

#### **CABINA ELETTRICA "FAVERO"**

Cabina costituita da due locali separati ed indipendenti destinati rispettivamente alla trasformazione M.T. ed alla distribuzione B.T., denominata "FAVERO", alimentata a 20.000 V dotata di n.2 trasformatori in parallelo in resina da 630 kVA, n.6 interruttori selezionatori automatici ABB SACE G2 da 2000A a 4 poli e n.2 interruttori interbloccati tipo ABB SACE.

#### **CABINA ELETTRICA "RAMDIFE" (EX ISPETTORATI)**

Cabina costituita da un locale esterno ed un locale interno, denominate "RAMDIFE", rispettivamente il locale esterno adibito alla trasformazione da 20.000 V a M.T. e B.T., con n.1 sezionatore Merlin Gerin VIP 17 e n.1 gruppo batterie per ausiliari e motorizzazioni, ed il locale interno dove sono presenti quadri alimentati dalla cabina "FAVERO" e quadri di distribuzione per la mensa alimentati dal locale esterno.

#### **LOCALE GRUPPI ELETTROGENI**

Il locale gruppi elettrogeni ubicato nei pressi del Magazzino minuto mantenimento di RAMDIFE, accoglie n. 4 (quattro) gruppi elettrogeni del tipo GREEN POWER GP1120 A/M pot. Elettrica 816 Kw cadauno (con n.1 quadro di bordo gruppo ed un quadro elettrico parallelo gruppo) dotato di sistemi elettronici ed elettromeccanici complessi, con un sistema altrettanto importante di aspirazione dell'aria dall'interno del locale, dotata di Centrale di scambio termico ubicata sul terrazzo dell'edificio in questione.

#### **QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE DI PIANO E DI SETTORE**

Si intendono compresi tutti i quadri elettrici di piano, di settore e distribuzione che alimentano le varie ali del fabbricato in questione.



## DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI LOTTO 2

L'immobile di **Palazzo Baracchini e sue pertinenze**, è alimentato da una fornitura in media tensione a 20.000 V, esso è dotato di una **cabina elettrica** (consegna ACEA) ed una **cabina elettrica MT/BT** di trasformazione alla tensione di esercizio di 8.4 KV suddivisa in due locali collegati fra loro dove sono collocati i **quadri generali di MT e BT** e di **gruppi elettrogeni** dislocati presso il cortile esterno lato serra. Insiste un interruttore di consegna ACEA presso scantinati portineria di via XX Settembre.

### **CABINA ELETTRICA PRINCIPALE**

La cabina è costituita da un unico locale indipendente e ben areato dove affluisce la linea 20.000 V da locale cabina ACEA destinata al sezionatore di consegna. La stessa ha lo scopo di protezione della linea di alimentazione 20.000 V ed è presente un sezionatore ABB HAD US240616. A servizio della cabina elettrica è presente gruppo di continuità con batterie a scomparsa esterne.

### **CABINA ELETTRICA MT/BT**

La cabina è collegata ad una centrale per la produzione di energia elettrica di emergenza costituita da n. 2 motogeneratori della potenza di circa 1200 KVA che si avviano automaticamente in assenza di rete, erogando energia verso la cabina elettrica, ove vari gruppi di commutazione (interruttori interbloccati) attuano gli scambi rete/gruppi per le alimentazione delle utenze.

### **QUADRO GENERALE DI MT**

Il quadro generale di MT è costituito da:

- n. 1 unità di arrivo – CP4 -;
- n. 2 unità di partenza – CP2 - ciascuna costituita da due interruttori di manovra tipo ABB HAD int. HAD –US 24.06.16 con ES8 di cui uno destinato al CUFA ed uno alla cabina BARACCHINI;
- n. 01 unità di suddivisione – CP1 - dove la 20.000 V è suddivisa ad i n° 02 CP3;
- n. 2 sezinatori manuali (a servizio dei due trasformatori);
- n. 2 trasformatori in resina da 8.400/400 V della potenza di 500 KVA ciascuno con vcc = 4% alloggiati in box metallici.

### **QUADRO GENERALE DI BT**

Il quadro generale di BT è costituito da:

- n. 7 interruttori in aria motorizzati estraibili (bticino Megabreak MA 20 T 704/2000) corrente nominale 2000A - tensione nominale 690V;
- n. 4 interruttori estraibili (bticino Megatiker M7875P/230).

### **GRUPPI ELETTROGENI**

I gruppi elettrogeni sono del tipo MT930, con n°02 quadri di parallelo:

- n°02 Motori diesel MTU tipo 16 V2000G63
- n°02 Alternatori Marelli tipo MJ400-MB4

### **QUADRI ELETTRICI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE**

Si intendono compresi tutti quadri di piano, di settore e distribuzione.



**DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI LOTTO 3**

L'immobile di **Palazzo Caprara** è dotato di diversi **quadri elettrici generali in MT e BT**.

**QUADRI ELETTRICI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE**

Si intendono compresi tutti quadri di piano, di settore e distribuzione.

**DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI LOTTO 4**

Le infrastrutture del **Compensorio Militare di via Marsala, 104** sono alimentate da una fornitura in media tensione 20.000 V, sono dotate di una **cabina elettrica MT composta da 2 linee, di cui, una verso la cabina "UAS", l'altra verso la cabina "CEFODIFE"** e due **cabine elettriche MT/BT** di trasformazione alla tensione di uscita 380/220, suddivisa in due locali collegati fra loro dove sono collocati i **quadri generali di MT e BT** e di un **gruppo elettrogeno**.

**CABINA ELETTRICA LATO VIALE PRETORIANO**

La cabina elettrica è costituita da un unico locale indipendente e ben areato dove affluisce la linea 20.000 V da locale cabina ACEA destinata al sezionatore di consegna. La stessa ha lo scopo di protezione della linea di alimentazione 20.000 V, composta da 2 linee una verso cabina UAS l'altra verso cabina CEFODIFE con quadri elettrici di marca SAREL WL.

**CABINA ELETTRICA MT/BT UAS**

Cabina di trasformazione MT/BT tensione di uscita 380/220 con quadri elettrici marca ABB;

**CABINA ELETTRICA MT/BT CEFODIFE**

Cabina di trasformazione MT/BT tensione di uscita 380/220 con quadri elettrici marca bticino/schneider;

**GRUPPO ELETTROGENO SHELTERIZZATO**

Gruppo elettrogeno esterno marca Visa galaxy ds 630 gx dotato di serbatoio esterno per rifornimento di gasolio.

**QUADRI ELETTRICI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE**

Si intendono compresi tutti quadri di piano, di settore e distribuzione.

**DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI LOTTO 5**

Le infrastrutture del **Compensorio Militare di via Labicana, 17** sono dotate di **quadri generali di MT e BT** presso le palazzine alloggi e nei vari magazzini coubicati.

**QUADRI ELETTRICI DI PIANO, SETTORE E DISTRIBUZIONE**

Si intendono compresi tutti quadri di piano, di settore e distribuzione all'interno del compensorio militare.

Per l'appaltatore

**IL CAPO UFFICIO**  
Ten. Col. f. (lag.) RS Massimiliano TULLI

### **INTERVENTI DI MANUTENZIONE**

Al fine di garantire la massima affidabilità di tali impianti e, di conseguenza, assicurare la necessaria continuità nell'erogazione dell'energia elettrica dei vari Palazzi e comprensori, le lavorazioni più avanti elencate sono essenzialmente formulate per soddisfare le seguenti esigenze:

1. eseguire un'accurata e approfondita manutenzione programmata di tutte le apparecchiature elettriche e dei componenti dei circuiti ausiliari;
2. avere a disposizione personale tecnico altamente qualificato per interventi d'emergenza in occasione di guasti che per natura e/o gravità richiedono l'adozione di tale prassi;

#### **Sorveglianza giornaliera presso le varie infrastrutture del municipio**

L'Impresa dovrà disporre in loco di un tecnico legalmente abilitato per il servizio di sorveglianza per tutti i giorni lavorativi, dal lunedì al venerdì dalle ore 7:00 alle ore 17:00, compresa un'ora per la consumazione del pasto, per gestire comunque eventuali situazioni di emergenza.

Il tecnico incaricato della sorveglianza dovrà:

- a) intervenire immediatamente ad ogni segnalazione di guasto di un impianto sia per la verifica dello stesso e l'eventuale riparazione;
- b) eseguire, giornalmente e ciclicamente, verifiche, tarature e piccole riparazioni e sostituzioni che si rendessero necessarie, fornendo i materiali occorrenti sia di consumo (lubrificanti, grassi, prodotti per la pulizia, ecc.) sia parti di ricambio per le piccole riparazioni .
- c) sostituire, riparare componenti ed impianti guasti es. "Tratti di cavi, prese, interruttori, corpi illuminanti, neon, lampadine, citofoni, e qualsiasi intervento ordinario al fine di garantire il perfetto funzionamento degli impianti elettrici". In caso di guasto di lieve entità, prima di ogni intervento il tecnico comunicherà alla A.D. la necessità emersa ed i materiali occorrenti alla riparazione. La fornitura di componenti e parti di ricambio sarà fornita dall'A.D., qualora non presente verrà fornita dalla ditta e pagata a parte sulla base dei prezzi di mercato o di listino ridotti del ribasso di gara (così come previsto nell'Allegato D), preventivamente concordati con l'A.D. ed assoggettati al medesimo trattamento economico formulato dall'Impresa in sede di offerta per il presente appalto. Resta altresì stabilito che l'incidenza della mano d'opera necessaria alla sostituzione dei componenti sopracitati si ritiene compensata nel canone dovuto per la sorveglianza giornaliera;
- d) qualora l'esecuzione di interventi di manutenzione richieda l'affiancamento al tecnico manutentore di ulteriore personale, lo stesso dovrà essere esplicitamente autorizzato dalla A.D. ed il suo operato si intende compensato nell'ambito dell'importo stabilito nell'atto negoziale;

Il tecnico incaricato dell'Impresa è tenuto, durante il periodo di manutenzione, alla firma su apposito registro in consegna all'Ente, a dimostrazione del proprio orario di lavoro, nonché ad eseguire e consegnare allo stesso un rapporto di tutte le operazioni ordinarie, straordinarie e di emergenza che effettuerà sugli impianti.

**Si precisa che data la sensibilità del servizio di sorveglianza giornaliera, si richiede personale altamente specializzato e dedicato al suddetto. L'A.D. verificherà costantemente la regolare esecuzione del servizio e qualora vi fossero mancanze ed inadempienze applicherà quanto precisato nelle condizioni tecniche allegate.**

E' inoltre indispensabile effettuare anche una puntuale manutenzione di tutti i circuiti e i sistemi accessori (raddrizzatori, batterie, relè, centraline, ecc.) che assicurano il regolare funzionamento delle commutazioni e delle attuazioni dei sistemi automatici.

Oltre alle operazioni di manutenzione l'Impresa appaltatrice dovrà assicurare la costante pulitura dei locali delle cabine elettriche, dei quadri e dei filtri aria posti sulle grate delle porte di cabina.

Dovranno essere tempestivamente segnalati all'Ufficio Manutenzione Infrastrutture i guasti ed i malfunzionamenti che saranno riscontrati ai sistemi di ventilazione e refrigerazione esistenti dei locali in argomento.

Per tutto quanto sopra esposto, con il prezzo previsto dagli articoli:

- Art.1/A, Art.1/B e Art. 1/C sono compensate le lavorazioni che i tecnici dell'Impresa appaltatrice dovranno eseguire sulle apparecchiature di cabina di M.T. e di B.T.;
- Art.2/A, Art.2/B e Art. 2/C sono compensate le lavorazioni inerenti le prove dei gruppi elettrogeni;
- Art.3/A, Art.3/B, Art.3/C, Art.1/D, Art.1/E sono compensate le lavorazioni inerenti ai controlli quadri elettrici di piano, settore e distribuzione;
- Art.4/A, Art.4/B, Art.4/C, Art.2/D, Art.2/E, sono compensati i materiali di consumo, piccole riparazioni e parti di ricambio da utilizzare nel corso delle operazioni di manutenzione;
- Art.1/G sono compensati gli eventuali interventi che, in caso di emergenza, l'Impresa appaltatrice sarà chiamata ad effettuare;
- Art.1/H sarà compensato l'approvvigionamento delle parti di ricambio necessarie (debitamente documentate), sia l'eventuale riparazione e revisione degli interruttori di M.T. e di B.T. e l'eventuale sostituzione di componenti dei circuiti ausiliari qualora fosse necessario sostituirli.

#### **Intervento di manutenzione programmata cabine Lotto 1-2-3-4-5:**

##### Servizi minimi previsti:

A titolo semplicemente indicativo, ma non esaustivo, vengono appresso elencate alcune delle attività del servizio richiesto che l'Impresa effettuerà, integrandole con quelle dettate dall'esperienza nel settore attenendosi scrupolosamente alle norme e ai parametri indicati nei manuali d'uso e manutenzione di tutte le apparecchiature, compresi anche i gruppi elettrogeni e impianti di aspirazione dell'aria (quest'ultimo è presente un grande impianto a Palazzo Esercito, nell'area dell'ex teatro).

##### Locali cabine elettriche e gruppi elettrogeni:

- pulizia: pulizia generale dei locali, porte e finestre che ospitano i quadri generali di MT-BT ed i gruppi elettrogeni;
- Verifica funzionalità, verifica dell'efficienza della illuminazione ordinaria e di sicurezza ed eventuale sostituzione di lampade, starter, condensatori ecc.;
- sostituzione semestrale dei filtri collocati sulle parti di accesso alle cabine;
- verifica del funzionamento e dell'efficienza degli eventuali ventilatori di estrazione e/o sistema di condizionamento sia in manuale che in automatico e verifica della temperatura degli ambienti che dovrà essere sempre sotto i 40° C. in ogni momento;
- verifica del sistema rivelazione incendi e relative attrezzature contenute, con prove di funzionalità;
- verifica dei gruppi di continuità mediante controllo delle apparecchiature e prove funzionali a vuoto e sotto carico;
- Impianto di aspirazione dell'aria locale gruppi elettrogeni (Palazzo Esercito) tutte le operazioni di pulizia e manutenzione necessarie e previste dai libretti di uso dell'impianto.

Quadri elettrici:

- controllo scomparto per scomparto dei quadri dell'eventuale presenza e rimozione di corpi estranei all'interno degli stessi;
- pulizia generale dalla polvere senza utilizzare prodotti liquidi;
- verifica integrità targhette identificatrici e ripristino, ove necessario;
- verifica del funzionamento delle porte/sportelli e delle relative chiusure;
- verifica e pulizia delle prese d'aria;
- controllo e serraggio di tutti i componenti metallici;
- controllo azzeramento indice e verifica del valore indicato;
- controllo continuità del conduttore di protezione sul secondario dei trasformatori amperometrici;
- controllo fusibili posti a protezione del voltmetro;
- controllo tensione di alimentazione per strumentazioni digitali;
- controllo mediante megaohmmetro con tensione di prova 500 Vcc della resistenza di isolamento verso massa, si deve misurare un valore  $> 1\text{K}\Omega/\text{V}$  (ad esempio  $400\text{K}\Omega/400\text{V}$ );
- verifica dei serraggi di tutti i collegamenti;
- verifica del serraggio e della continuità del circuito di protezione;
- controllo corretto collegamento a terra di tutta le strumentazioni e delle parti mobili quali porte e pannelli;
- verifica delle condizioni e dell'integrità degli isolatori porta barre;
- morsettiere: verifica del corretto serraggio, della sigillatura di identificazione morsetto/conduttore;
- controllo con misuratore dello stato di isolamento tra fase-fase e fase-massa;
- controllo serraggi dei vari collegamenti al conduttore di protezione;
- controllo lampade di segnalazione varie;
- verificare l'esistenza di pericolosi surriscaldamenti di componenti vari tramite termografia.

**Intervento di manutenzione di interruttori di Media Tensione e di Trasformatori.**

La consistenza ed il tipo delle apparecchiature esistenti nelle cabine sono descritti nell'Allegato "A" – DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.

I tecnici dell'Impresa appaltatrice provvederanno alla revisione eseguendo le sotto elencate operazioni:

Interruttori:

- Messa fuori servizio dell'interruttore effettuando le manovre di sezionamento previste;
- apertura degli sportelli e verifica delle funzionalità dei sistemi di manovra (cuscinetti, bilancieri, bielle di blocco, serrature, ecc.) e d'interblocco degli interruttori stessi con gli elementi di manovra delle portelle dei quadri;
- rimozione dell'interruttore dalla propria sede e controllo del livello dell'olio dielettrico, delle sedi dei contatti e dell'integrità dei vari componenti;
- controllo, pulizia e lubrificazione, con adatti prodotti, dei contatti fissi e mobili sia dell'interruttore sia delle barrature;
- pulizia e lubrificazione di tutti i leveraggi ed in particolar modo dei sistemi di ricarica e di sgancio degli attuatori di apertura e chiusura;
- rimontaggio dell'interruttore e messa in servizio del comparto.

Trasformatori:

in concomitanza con le lavorazioni di ogni singolo interruttore, saranno eseguite le operazioni di manutenzione del corrispondente trasformatore, ed in particolare:

- controllo del serraggio delle connessioni dei cavi in ingresso ed in uscita;
- verifica del regolare funzionamento dei sistemi autoventilanti (per quelli in resina);
- prove funzionali dei relè Bucholz e verifica delle centraline di controllo della temperatura.

**Intervento di manutenzione di interruttori di Bassa Tensione.**

La consistenza ed il tipo delle apparecchiature esistenti nelle cabine sono descritti nell'Allegato "A" – DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.

Il personale tecnico dell'Impresa appaltatrice provvederà alle seguenti operazioni:

- rimozione dell'interruttore e posizionamento sul banco di lavoro;
- controllo camere d'arco;
- controllo dei giochi ed attriti sui perni del meccanismo di comando;
- controllo dei contatti fissi e mobili con asportazione dell'eventuale perlinatura;
- controllo e registrazione pressione contatti principali;
- controllo del meccanismo di comando;
- controllo dei circuiti ausiliari di comando/segnalazione, dei contatti dei connettori, ecc.
- controllo dello scorrimento dell'ancora mobile del relè di comando d'apertura;
- controllo ed eventuale serraggio di tutte le viti;
- controllo carrello di inserzione-estrazione interruttore;
- ingrassaggio, prove meccaniche ed elettriche dopo aver riposizionato l'interruttore;
- controllo sganciatori;
- manutenzione degli U.P.S. per manovre interruttori.

Con il prezzo dell'Art.2/A è previsto e compensato un ciclo di lavorazione di tutte le apparecchiature di **M.T.** e **B.T.** da effettuarsi nei mesi **gennaio, febbraio, maggio, giugno, settembre, ottobre,** nelle giornate di **sabato dalle ore 08,00 alle ore 12,00 secondo il programma previsto nell'allegato "C".**

Gli interventi di manutenzione su interruttori e trasformatori, della durata di 4 (quattro) ore, saranno condotti da n. 1 operaio di 5ª categoria e n. 2 operai di 4ª categoria.

Con il prezzo dell'Art.1/B è previsto e compensato un ciclo di lavorazione di tutte le apparecchiature di **M.T.** e **B.T.** da effettuarsi nei mesi **gennaio, maggio e settembre,** nelle giornate di **sabato dalle ore 08,00 alle ore 11,00 secondo il programma previsto nell'allegato "C".**

Gli interventi di manutenzione su interruttori e trasformatori, della durata di 3 (tre) ore, saranno condotti da n. 1 tecnico e n. 2 operai di 5ª categoria.

Qualora l'Impresa appaltatrice, non ottemperi all'obbligo di mettere a disposizione della A.D. il proprio personale nei giorni indicati, fermo restando l'obbligo di eseguire le lavorazioni di manutenzione nel più breve tempo possibile, la stessa è soggetta ad una penale, così come riportato nelle Condizioni Tecniche allegato D-.

La contabilizzazione di detti interventi è prevista a corpo a patto che sia rispettato il numero e la qualifica della manodopera impiegata, nonché le ore di lavoro previste.

Verranno scorporate le ore effettuate in meno sulla base della paga oraria prevista nella tariffa particolare allegata.

**Prove di funzionamento a vuoto e sotto carico dei gruppi elettrogeni Lotto 1-2:**

Descrizione del controllo/verifica:

- Verifica dei dispositivi di sicurezza posti sull'apparecchiatura.
- Controllo visivo di tutte le componenti meccaniche (compreso i serraggi), elettriche (cablaggi, commutatori, fusibili, interruttori, spie, ecc.) ed elettroniche (schede, raddrizzatori, condensatori, ecc.). Pulizia generale di tutti i componenti ed eliminazione dei depositi di polvere.
- Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori e ritaratura.
- Controllo del ricircolo aria di raffreddamento ed eventuale pulizia dei componenti (ventilatori, filtri, ecc.).



- Controllo delle tensioni e delle correnti di ingresso e di uscita.
- Controllo delle tensioni di ingresso ed uscita alimentatori AC/DC e DC/DC.
- Controllo delle alimentazioni.
- Verifica dei sincronismi Inverter-Rete e Rete-Inverter. Controllo della frequenza.
- Verifica del funzionamento Soccorritore-UPS simulando una prova a carico.
- Verifica della regolarità della procedura di avvio (rete-inverter).
- Controllo autonomia delle batterie.
- Controllo allarmi e parametri di sicurezza.
- Controllo funzionamento del pannello sinottico, delle spie e delle segnalazioni acustiche durante la prova sotto carico. Eventualmente sostituire le segnalazioni guaste.
- Verifica del funzionamento Bypass manuale.

Con il prezzo dell'Art.3/A è previsto e compensato un ciclo di prove dei gruppi elettrogeni da effettuarsi nei mesi di **gennaio, marzo, maggio, luglio, settembre e novembre**, nelle giornate di **venerdì dalle ore 11,00 secondo il programma previsto nell'allegato "C"**.

Gli interventi suddetti della durata di 3 (tre) ore, saranno condotti da n. 1 tecnico rispettivamente:

- dalle 11,00 alle 11,30 circa in prove periodiche di funzionalità dei gruppi elettrogeni e delle apparecchiature automatiche delle cabine;
- per il tempo residuo il tecnico rimane a disposizione dell'A.D. per le eventuali esigenze tecniche.

Con il prezzo dell'Art.2/B è previsto e compensato un ciclo di prove dei gruppi elettrogeni da effettuarsi nei mesi di **gennaio, marzo, maggio, luglio, settembre e novembre**, nelle giornate di **venerdì dalle ore 09,30 secondo il programma previsto nell'allegato "C"**.

Gli interventi suddetti della durata di 3 (tre) ore, saranno condotti da n. 1 tecnico rispettivamente:

- dalle 09,30 alle 10,00 circa in prove periodiche di funzionalità dei gruppi elettrogeni e delle apparecchiature automatiche delle cabine;
- per il tempo residuo il tecnico rimane a disposizione dell'A.D. per le eventuali esigenze tecniche.

### **Intervento di manutenzione ordinaria dei Gruppi Elettrogeni.**

La consistenza ed il tipo delle apparecchiature esistenti nelle cabine sono descritti nell'Allegato "A" – DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI, fermo restando che le operazioni necessarie dovranno essere eseguite e previste dal manuale di uso e manutenzione del gruppo elettrogeno.

Il personale tecnico dell'Impresa appaltatrice provvederà alle seguenti operazioni:

- revisione completa del motorino di avviamento;
- revisione completa dell'alternatore carica batterie controllo della funzionalità ed eventuale rifacimento del cablaggio ;
- controllo della funzionalità elettrica ed elettronica con eventuale sostituzione del componente;
- sostituzione dei contatti principali dei teleruttori;
- controllo della funzionalità ed eventuale taratura degli strumenti elettrici di quadro;
- controllo dei circuiti ausiliari di comando/segnalazione, dei contatti dei connettori, ecc.
- verniciatura della carrozzeria, intelaiature e carrello, impianto frenante e impianto luci carrello.
- Al termine della revisione bisognerà eseguire il collaudo delle apparecchiature.

Con il prezzo dell'Art. 1/A è previsto e compensato un ciclo di lavorazione di tutte le apparecchiature da effettuarsi una volta all'anno.

Gli interventi di manutenzione, della durata di almeno 24 (ore) ore, saranno condotti da n. 1 operaio di 5<sup>a</sup> categoria e n. 2 operai di 4<sup>a</sup> categoria.

**Art.3/A , Art.3/B, Art.3/C, Art.1/D, Art.1/E Intervento di controllo quadri elettrici di piano, settore e distribuzione Lotto 1, 2, 3, 4, 5 :**

Servizi minimi previsti:

A titolo semplicemente indicativo ma non esaustivo vengono appresso elencate alcune delle attività del servizio richiesto che l'Impresa effettuerà integrandole con quelle dettate dall'esperienza nel settore attenendosi scrupolosamente alle norme e ai parametri indicati nei manuali d'uso delle apparecchiature.

Quadri:

- controllo scomparto per scomparto dei quadri dell'eventuale presenza e rimozione di corpi estranei all'interno degli stessi;
- verifica della caratteristica tempo/corrente di intervento degli interruttori differenziali;
- verifica integrità targhette identificatrici e ripristino ove necessario;
- pulizia generale senza utilizzare prodotti liquidi;
- verifica del funzionamento delle porte/sportelli e delle relative chiusure;
- verifica e pulizia prese d'aria;
- controllo e serraggio di tutti i componenti metallici;
- controllo fusibili posti a protezione del voltmetro;
- controllo tensione di alimentazione per strumentazioni digitali;
- verifica dei serraggi di tutti i collegamenti;
- verifica del serraggio e della continuità del circuito di protezione;
- controllo corretto collegamento a terra di tutta le strumentazioni e delle parti mobili quali porte e pannelli;
- verifica delle condizioni e dell'integrità degli isolatori porta barre;
- morsettiere: verifica del corretto serraggio, della sigillatura di identificazione morsetto/condotto;
- controllo serraggi dei vari collegamenti al conduttore di protezione;
- controllo lampade di segnalazione varie;
- verificare l'esistenza di pericolosi surriscaldamenti di componenti vari, mediante termografia.

Qualora l'Impresa appaltatrice, non ottemperi all'obbligo di mettere a disposizione della A.D. il proprio personale nei giorni indicati, fermo restando l'obbligo di eseguire le lavorazioni di manutenzione nel più breve tempo possibile, la stessa è soggetta ad una penale, così come riportato nelle Condizioni Tecniche - allegato D-.

La contabilizzazione di detti interventi è prevista a corpo a patto che sia rispettato il numero e la qualifica della manodopera impiegata, nonché le ore di lavoro previste.

Verranno scorporate le ore effettuate in meno sulla base della paga oraria prevista nella tariffa particolare allegata.

**Per l'appaltatore**

**IL CAPO UFFICIO**

Ten. Col. f. (lag.) RS Massimiliano TULLI

PIANO DEGLI INTERVENTI LOTTO 1 (Palazzo Esercito).				
MESE	GIORNO	ORA	INDICAZIONE DEI LAVORI	PERSONALE IMPIEGATO
01/01/2023 31/12/2023	Lunedì - Venerdì	dalle 07:00 alle 17:00	<b>Art.1/A</b> Servizio di sorveglianza giornaliera presso le varie strutture ubicate nel municipio I, manutenzione, conduzione e gestione delle cabine elettriche dislocate presso Palazzo Esercito, comprese le prove bimestrali dei gruppi elettrogeni ed una revisione completa degli stessi una volta all'anno;	n.1 Tecnico per 10h,
gen-23	Sabato 17	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabine e quadri "FAVERO", "SCANTINATO", "RAMDIFE" e quadro elettrico di parallelo dei gruppi elettrogeni).	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
	Venerdì 13	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
feb-23	Sabato 4	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadro "GIORGI").	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
mar-23	Venerdì 3	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
	Giovedì 9	dalle 08.00	<b>Art.3/A</b> controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.1 Tecnico per 6h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 6h.
apr-23	Intervento non previsto.			
mag-23	Sabato 6	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabine e quadri "FAVERO", "SCANTINATO", "RAMDIFE" e quadro elettrico di parallelo dei gruppi elettrogeni).	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
	Venerdì 12	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
giu-23	Sabato 3	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadro "GIORGI").	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
lug-23	Venerdì 7	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
ago-23	Intervento non previsto.			
set-23	Sabato 2	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabine e quadri "FAVERO", "SCANTINATO", "RAMDIFE" e quadro elettrico di parallelo dei gruppi elettrogeni).	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
	Venerdì 8	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
	Giovedì 14	dalle 08.00	<b>Art.3/A</b> controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.1 Tecnico per 6h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 6h.
ott-23	Sabato 7	dalle 08.00	<b>Art.2/A</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadro "GIORGI").	n.1 Tecnico per 4h, n.2 Operaio 5ª Cat. per 4h.
nov-23	Venerdì 3	dalle 11.00	<b>Art.1/A</b> prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.



dic-23	Intervento non previsto.
--------	--------------------------

PIANO DEGLI INTERVENTI LOTTO 2 (Palazzo Baracchini).				
MESE	GIORNO	ORA	INDICAZIONE DEI LAVORI	PERSONALE IMPIEGATO
gen-22	Sabato 14	dalle 08.00	Art.1/B interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Palazzi Baracchini ).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Venerdì 19	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
feb-22	Intervento non previsto.			
mar-22	Venerdì 10	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
	Giovedì 16	dalle 08.00	Art.3/B controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
apr-22	Intervento non previsto.			
mag-22	Sabato 13	dalle 08.00	Art.1/B interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Palazzi Baracchini ).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Venerdì 19	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
giu-22	Intervento non previsto.			
lug-22	Venerdì 13	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
ago-22	Intervento non previsto.			
set-22	Sabato 9	dalle 08.00	Art.1/B interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Palazzi Baracchini ).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Venerdì 15	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
	Giovedì 21	dalle 08.00	Art.3/B controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.2 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
ott-22	Intervento non previsto.			
nov-22	Venerdì 10	dalle 09.30	Art.2/B prova gruppi elettrogeni.	n.1 Tecnico per 3h.
dic-22	Intervento non previsto.			

PIANO DEGLI INTERVENTI LOTTO 3 (Palazzo Caprara).		
<i>Intevento <u>su richiesta</u> da concordare con l'A.D.</i>	Art.1/C controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.2 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.

PIANO DEGLI INTERVENTI LOTTO 4 (Compensorio Militare Via Marsala)				
MESE	GIORNO	ORA	INDICAZIONE DEI LAVORI	PERSONALE IMPIEGATO
gen-22	Sabato 21	dalle 08.00	<b>Art.1/D</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Compensorio Militare via Marsala).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Sabato 21	dalle 11.00	<b>Art.2/D</b> prova gruppo elettrogeno.	n.1 Tecnico per 1h.
feb-22	Intervento non previsto.			
mar-22	Giovedì 23	dalle 08.00	<b>Art.3/D</b> controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.2 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
apr-22	Intervento non previsto.			
mag-22	Sabato 22	dalle 08.00	<b>Art.1/D</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Compensorio Militare via Marsala).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Sabato 22	dalle 11.00	<b>Art.2/D</b> prova gruppo elettrogeno.	n.1 Tecnico per 1h.
giu-22	Intervento non previsto.			
lug-22	Intervento non previsto.			
ago-22	Intervento non previsto.			
set-22	Sabato 16	dalle 08.00	<b>Art.1/D</b> interventi di manutenzione programmata di interruttori di M.T. - B.T. e trasformatori (cabina e quadri Compensorio Militare via Marsala).	n.1 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
	Sabato 16	dalle 11.00	<b>Art.2/D</b> prova gruppo elettrogeno.	n.1 Tecnico per 1h.
	Giovedì 7	dalle 08.00	<b>Art.3/D</b> controllo semestrale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.2 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.
ott-22	Intervento non previsto.			
nov-21	Intervento non previsto.			
dic-21	Intervento non previsto.			

PIANO DEGLI INTERVENTI LOTTO 5 (Compensorio Militare Via Labicana)		
<b>Intevento da concordare con l'A.D.</b>	<b>Art.1/E</b> controllo annuale quadri elettrici di piano, settore e distribuzione.	n.2 Tecnico per 3h, n.2 Operaio 5 <sup>a</sup> Cat. per 3h.

L'impresa

**Il Capo Ufficio**  
Ten. Col. f. (lag.)RS Massimiliano TULLI

## **CONDIZIONI TECNICHE**

### **GENERALITA'**

Le prestazioni di che trattasi saranno eseguite in osservanza alle seguenti norme:

- D.P.R. n°236 del 15 novembre 2012 Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 196 del D.Lgs. 12 aprile 2006
- D.Lgs n° 50 del 18/04/2016;
- D.Lgs. 81/08 norme sulla prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e successive modifiche.
- Decreto Ministeriale n.37 del 22/01/2008.

Nonché di tutte le norme di legge attualmente in vigore specifiche e relative agli impianti di che trattasi.

### **1) OBBLIGO DI SOPRALLUOGO**

L'Impresa prima di formulare l'offerta sarà tenuta ad effettuare i necessari sopralluoghi allo scopo di accertarsi preventivamente dello stato e della consistenza delle attrezzature interessate alla esecuzione dei lavori.

### **2) SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

Deve intendersi per servizio di manutenzione e conduzione l'insieme delle prestazioni, somministrazioni ed opere che l' Impresa nell'assunzione dell'incarico fornirà per mantenere nelle migliori condizioni di efficienza tutte le apparecchiature oggetto della manutenzione.

Per quanto sopra l'Impresa eseguirà tali operazioni per tutti gli impianti elencati nell'allegato "A", mediante gli interventi indicati nell'allegato "B" e secondo il programma lavori indicato nell'allegato "C" e che saranno compensate dall'importo stabilito nell'atto negoziale.

#### **2.1 DURATA DEL SERVIZIO**

**L'impegno dell'Impresa decorrerà dalla stipula del contratto e terminerà dopo 12 mesi, con obbligo di adempiere agli impegni contrattuali fino al passaggio di consegne alla nuova ditta entro 15 giorni.**

### **3) NORME PER L'ESECUZIONE CONTRATTUALE**

#### **a) Consistenza delle apparecchiature e relativo stato di efficienza**

All'inizio dei lavori previsti dall'atto negoziale, sarà redatto apposito verbale sottoscritto dalle parti, dal quale dovrà risultare:

- la consistenza delle apparecchiature di proprietà della A.D. (Amministrazione della Difesa) da sottoporre a manutenzione;
- lo stato di funzionalità delle stesse;
- l'eventuale esigenza di aggiornamenti di dispositivi per ottimizzarne l'efficienza;
- la rispondenza delle apparecchiature alle normative vigenti, evidenziando eventuali inadeguatezze e indicando i lavori necessari per superarle.

Allo scadere del contratto di manutenzione le apparecchiature dovranno risultare perfettamente funzionanti nei limiti delle condizioni di efficienza iniziali. Sarà peraltro tenuto conto del normale deterioramento dovuto all'uso. A tal riguardo sarà redatto in contraddittorio, apposito verbale con l'Impresa, anche ai fini di eventuali ripristini e/o addebiti, dal quale dovrà risultare lo stato di efficienza degli impianti.

L'A.D. si riserva la facoltà di diminuire la consistenza sia degli impianti affidati in manutenzione che le prestazioni, riducendo proporzionalmente il corrispettivo all'Impresa.

**b) Accesso ai locali**

L'A.D. svolgerà gli atti necessari per il rilascio al personale dell'impresa, degli appositi permessi di accesso alle aree interessate al servizio previa acquisizione della documentazione prodotta dall'impresa in tempo utile (domande di accesso, documenti di riconoscimento validi del personale e documenti dei mezzi interessati al servizio).

L'accesso dei mezzi è limitato solo al tempo di carico/scarico dei materiali.

**c) Capacità delle maestranze della ditta**

Per le prestazioni precedentemente indicate, l'Impresa impiegherà personale assunto alle proprie dipendenze, nel rispetto dei relativi contratti di lavoro, di provata capacità, altamente specializzato nello specifico campo di impiego - dimostrata con idonea autocertificazione (da allegare alla documentazione presentata per la gara), attestante che nell'ultimo biennio l'impresa abbia eseguito lavori simili a quelli in oggetto per un importo maggiore del 50% del proprio fatturato annuo- ed a ciò autorizzato secondo la normativa vigente.

L'Impresa dovrà provvedere direttamente ed a proprio carico alla fornitura dei DPI e DPC necessari, sostituire le persone che venissero ritenute non idonee dall'Ente Appaltante, indesiderabili dagli Organi di Sicurezza o dichiarate di non gradimento dall'A.D.

**d) Direttore Tecnico**

L'Impresa è tenuta a designare, a suo carico, in sede di stipula dell'atto negoziale, un proprio "Direttore Tecnico" il quale oltre a dirigere e organizzare il lavoro, dovrà vigilare sulle condizioni di sicurezza e assumere le competenze per le responsabilità di natura civile e penale nei confronti della A.D. e di terzi.

**e) Strumenti ed attrezzature**

Fa carico all'Impresa, la dotazione ai propri tecnici, la strumentazione e l'attrezzatura per eseguire sulle apparecchiature tutti i lavori, i controlli e le misure necessarie per una efficiente manutenzione ed assistenza tecnica.

**f) Materiale di consumo - piccole riparazioni e parti di ricambio art. 4/A, 4/B, 4/C, 2/D, 2/E.**

Fa, inoltre, carico all'Impresa la fornitura di materiali di minuto mantenimento quali lampade spia, fusibili, lubrificanti, guarnizioni, solventi per la pulizia, piccole parti di ricambio, componentistica e minuteria e/o soggetti ad usura, previsto dal piano degli interventi (allegato "C") inferiore a € 70,00 (settanta/00), necessarie al buon funzionamento degli impianti; tale importo è da considerarsi franchigia per eventuali importi superiori a € 70,00 (settanta/00). La fornitura e posa in opera di tali materiali dovrà essere dimostrata da appositi rapportini indicanti: data, tipologia di materiale e costo. In assenza dei citati rapportini, nulla è dovuto all'impresa, e l'importo 4/A, 4/B, 4/C, 2/D, 2/E non sarà conteggiato, resta a carico della ditta la rimozione/trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta degli interventi ivi compreso ogni componente sostituito ed imballaggi.

**g) Somme disponibili stanziare della stazione appaltante Art. 1/H**

Nel caso si rendessero necessarie, ove non rientranti nella minuteria prevista, le richieste straordinarie di personale e/o di riparazioni saranno effettuate anche telefonicamente e confermate a mezzo **PEC**. Tali interventi, preventivamente concordati, saranno liquidati applicando per la manodopera i costi orari desunti dalla TARIFFA del Capitolato (**prezziario DEI**), mentre per l'eventuale impiego di materiali si applicheranno i prezzi desunti da prezziari DEI e da cataloghi e listini ufficiali di note aziende specializzate nel settore, **il tutto ridotto del ribasso di gara**.

Per eventuali organi e componenti da sostituire o riparare, \ l'Impresa è tenuta a presentare appositi preventivi **corredati di copie voce DEI e dei listini ufficiali utilizzati**, entro tre giorni dalla segnalazione del guasto, che di volta in volta saranno approvati e regolarizzati dalla A.D., ferma restando la facoltà della stessa di rivolgersi a terzi ove lo ritenesse più conveniente.

Le richieste straordinarie saranno compensate a scelta dell'A.D. utilizzando l'importo previsto in estimativo alla voce 1/H con ordine diretto firmato dal Capo di Stato Maggiore o da un suo delegato, oppure con l'emissione di apposito ordinativo al di fuori del presente contratto.

**h) Verifica della regolare esecuzione del servizio**

L'Ente appaltante provvederà durante il periodo di lavoro stabilito dall'atto negoziale per la manutenzione programmata, al controllo ed alla verifica della perfetta esecuzione delle prestazioni previste, con facoltà di rifiuto. L'Impresa è obbligata a produrre documentazione probante per ogni singolo intervento manutentivo ordinario e straordinario, presentandone rapporto dettagliato (personale impiegato, ore effettive, lavoro effettuato, ecc.) in giornata all'Ufficio Manutenzione Infrastrutture.

**i) Interventi d'emergenza su chiamata Art. 1/G**

L'Impresa appaltatrice assume l'onere di organizzare e mettere a disposizione dell'Ufficio Manutenzione Infrastrutture un servizio d'intervento rapido su chiamata, per tutta la durata del contratto, con possibilità di chiamata con orario continuato h24 **7 giorni su 7** festivi compresi.

Sulla base di tale servizio, quando necessario, in occasione di guasti o disservizi di particolare rilevanza, il personale incaricato dall'Ufficio Manutenzione Infrastrutture potrà richiedere l'intervento di un Tecnico, la richiesta (inoltrata ad apposito numero telefonico, sempre reperibile, di cui l'impresa si fa onere di comunicare) dovrà essere soddisfatta entro due ore dalla chiamata.

Il personale dell'Impresa appaltatrice dovrà accertare le cause del guasto e, ove possibile ripristinare l'impianto in avaria. In alternativa dovrà comunque mettere in sicurezza l'apparecchiatura o la parte d'impianto guasto.

In occasione di tali interventi, secondo il tipo di lavorazione effettuata, l'Impresa appaltatrice dovrà:

- rilasciare una scheda d'intervento con la descrizione delle operazioni effettuate e dei materiali eventualmente utilizzati;
- produrre un preventivo di spesa per la riparazione del guasto ed il ripristino dell'impianto o dell'apparecchiatura non funzionante.

Nell'ambito d'ogni intervento, stimato in € 250,00 (euro duecento), sono compresi:

- il diritto di chiamata;
- i costi per lo spostamento d'andata e ritorno dalla sede societaria o dal domicilio;

- il costo di n. 2 ore di lavoro sul posto di chiamata, le eventuali ore in eccedenza verranno contabilizzate secondo tariffa;
- una quota percentuale (stimata) per il riconoscimento dell'eventuale chiamata in orario non di servizio (notturno o festivo).

Qualora l'Impresa appaltatrice, non ottemperi l'obbligo di mettere a disposizione della A.D. il proprio personale (Art. 1/G) nei giorni richiesti, fermo restando l'obbligo di eseguire l'intervento appena possibile, la stessa è soggetta ad una penale, così come riportato nelle Condizioni Tecniche – allegato D-.

Le penalità sopra indicate non impediranno all'A.D. di applicare, ove necessario, le penali previste dalle condizioni amministrative e/o inserite nell'atto negoziale.

Si precisa che:

la contabilizzazione degli interventi sarà effettuata sulla base del numero di interventi effettivamente richiesti e prestati.

**j) Danni, inadempienze e relative penali**

1. I danni economici dovuti ad incuria, negligenza, errori di conduzione, omessa segnalazione di necessità di interventi straordinari necessari per l'affidabilità e la sicurezza degli impianti saranno a totale carico dell'Impresa Appaltatrice. I costi di tali danni saranno stimati dalla A.D. e trattenuti sui pagamenti in relazione alle inadempienze accertate.
2. Per **ogni** inadempimento, che verrà constatato ad ognuno degli obblighi contrattuali ed alla mancata osservanza dei giorni e dei tempi di intervento di manutenzione ordinaria, straordinaria e di emergenza, l'Impresa sarà soggetta ad una penale variabile da un minimo di Euro **70,00** a un massimo di Euro **140,00** ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione della Difesa, fermo restando l'obbligo di eseguire l'intervento appena possibile.
3. Si precisa che in caso di ritardo nell'esecuzione degli ***interventi programmati*** di manutenzione ordinaria e straordinaria, verrà applicata una penalità aggiuntiva così come previsto dall'atto amministrativo. Le penalità cumulativamente non possono superare il dieci per cento dell'importo contrattuale netto.
4. Si precisa che in caso di ritardo nell'esecuzione degli ***interventi di emergenza***, verrà applicata una penalità aggiuntiva pari ad € **300,00** e che qualora l'impresa appaltatrice non ottemperi alla richiesta nella giornata stessa, l'Amministrazione Difesa potrà rivolgersi ad altra impresa addebitandone le spese delle operazioni necessarie alla riparazione.

Al termine del contratto, prima di procedere alle operazioni di liquidazione delle spettanze dell'Impresa, sarà accertata la regolare esecuzione dello stesso e l'eventuale decurtazione di penali applicate per inadempienze e/o mancata esecuzione d'interventi.

**k) Dismissione di impianti e liquidazione delle spettanze**

L'A.D. si riserva la possibilità di comunicare eventuale dismissione di impianti secondo le proprie esigenze e necessità. La contabilizzazione sarà effettuata sulla base degli interventi prestati (così come previsto nell'estimativo e nel piano degli interventi -allegato "C"-) fino al momento della comunicazione di dismissione.



**l) Smaltimento inquinanti**

Qualora nel corso delle operazioni di manutenzione degli impianti o in occasione di interventi, comunque richiesti dall'A.D., si renda necessario sostituire batterie, accumulatori o comunque rifiuti catalogati tossici o nocivi, gli stessi saranno oggetto dello smaltimento a cura della ditta appaltatrice secondo quanto previsto dal D.P.R. n.34 del 25 gennaio 2000, quindi sono a carico della ditta le operazioni di raccolta/trasporto e smaltimento a pubblica discarica ivi compreso ogni componente sostituito ed imballaggi.

**m) Modifiche agli impianti**

E' vietato in modo assoluto di apportare modifiche agli impianti ed eseguire lavori non previsti dalla manutenzione senza la preventiva autorizzazione scritta da parte dell'A.D., in tale eventualità l'Impresa non avrà diritto ad alcun compenso per i lavori arbitrariamente eseguiti e l'A.D. potrà richiedere il ripristino degli impianti alle primitive condizioni.

**4) OBBLIGHI E RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA**

- a. L'Impresa si obbliga ad applicare tutte le norme contenute sia nel contratto collettivo nazionale di lavoro per il personale dipendente che negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo in cui si svolgono i lavori;
- b. l'Impresa garantisce altresì i propri requisiti tecnici inerenti la provata capacità e l'utilizzo di personale altamente specializzato nello specifico campo di impiego, con l'esibizione di idonea documentazione (da allegare ai documenti di gara), attestante che nell'ultimo biennio l'impresa abbia eseguito lavori similari a quelli in oggetto;
- c. l'Impresa rimarrà l'unica responsabile della perfetta riuscita del lavoro;
- d. l'Impresa è tenuta a rispettare il divieto di effettuare, esporre o diffondere riproduzioni video e/o fotografiche o di qualsiasi altro genere, altresì si impegna a non divulgare notizie e/o dati di cui sia venuta a conoscenza;
- e. l'Impresa è tenuta durante l'esecuzione dei lavori all'osservanza della normativa di legge sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08 e successive integrazioni) ed alla normativa sulla sicurezza degli impianti (D.M. 37/08 e normative UNI).
- f. l'Impresa è responsabile di ogni infortunio o danno a terzi o a cose di terzi derivanti da fatti, negligenze e colpe dei suoi dipendenti, e pertanto, deve provvedere ad assicurarsi contro tali rischi, con primaria compagnia, e presentare a richiesta della A.D. i documenti attestanti l'avvenuto adempimento di tali obblighi. L'Amministrazione della Difesa è indenne e sollevata da ogni responsabilità.

**5) PAGAMENTI**

I pagamenti, dedotte le eventuali penalità di cui la ditta si sia resa passibile, nei limiti delle prestazioni regolarmente ed effettivamente eseguite, verranno effettuati, in unica soluzione alla scadenza naturale del contratto previo conto di liquidazione finale, l'emissione della fattura, relativa al saldo finale deve intendersi previo accertamento lavori.

**6) SUBAPPALTI**

Per l'esecuzione dei lavori di che trattasi è consentito il subappalto alle condizioni e nei limiti previsti dalla vigente normativa di settore.

Per l'Impresa

**IL CAPO UFFICIO**  
Ten. Col. f. (lag.) RS Massimiliano TULLI