

PARTE I DEFINIZIONE DELL'APPALTO

■■■ ART. 1 - OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

L'appalto ha per obiettivo l'effettuazione della sorveglianza e delle verifiche previste dalle leggi e norme vigenti in materia, il mantenimento del livello prestazionale degli impianti in oggetto, con l'effettuazione delle attività di manutenzione ordinaria e degli interventi non programmati fornitura di pezzi di ricambio, la conduzione e l'assistenza tecnica associata dell'Impianto di stoccaggio e rifornimento di aviorifornitori carburante avio JP8 – F34 situato presso l'Area Operativa Esercito c/o l'Aeroporto Militare "Tommaso FABBRI", Strada Toscanese n. 71/R site in Viterbo.

L'Amministrazione si riserva la facoltà insindacabile, entro i limiti stabiliti dalla normativa vigente, d'introdurre variazioni nel numero degli impianti in diminuzione e/o aumento, sia al momento della consegna, sia durante il periodo di gestione, con conseguente adeguamento economico dell'importo aggiudicato.

Il servizio dovrà essere svolto presso la caserma nel comune di Viterbo:

- Area Operativa Esercito - Aeroporto "Tommaso FABBRI", Strada Toscanese 71/R.

A garanzia che non sussistano importanti impedimenti tecnico/documentali avversi allo svolgimento del servizio, l'offerta potrà essere preceduta da specifico sopralluogo (**fortemente consigliato**), agli impianti in argomento ed ai locali che li ospitano, nonché dalla presa conoscenza della documentazione a corredo degli impianti stessi. Per il sopralluogo prendere appuntamento tramite i seguenti p.d.c.:

- Nucleo Comando del Reparto alla sede cell. 3351853588 (dal lun. al gio. 8:00/16:30 ven. 8:00/12:00);
- e-mail: suadrepse@rcstaves.esercito.difesa.it
- e-mail: canuinfrase@rcstaves.esercito.difesa.it

L'appalto dovrà essere svolto da una ditta che abbia i seguenti requisiti:

- Iscrizione presso la camera di commercio per l'esecuzione di prestazioni relative all'esecuzione del presente appalto;
- la ditta deve dimostrare di essere abilitata, ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 recante norme per la sicurezza degli impianti, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 Decreto n. 37/2008, per le lettere del Decreto che sono inerenti all'esecuzione del presente appalto;
- Data riconoscimento: almeno da 3 anni dalla data della lettera di invito;

■■■ ART. 2 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE E ALLE PARTI APPLICABILI DELLE NORME EN 13241-1, EN 12453, EN 12445;
- D. Lgs 81/08 e s. m. i. Norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.M. 37/08;
- Ogni altra normativa afferente e vigente non menzionata.

■■■ ART. 3 – TERMINI E DEFINIZIONI

Assuntore: parte che assume l'obbligo di fornire il "IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE";

Avaria: stato di un'entità, caratterizzato dalla sua inability ad eseguire una funzione richiesta, esclusa l'inability intervenuta durante la manutenzione preventiva o altre azioni pianificate, oppure dovuta alla mancanza di mezzi esterni;

Committente: parte che appalta il servizio di manutenzione (UNI 10146);

Manutenzione programmata/ordinaria: la manutenzione preventiva eseguita in accordo con un piano temporale stabilito;

Manutenzione non programmata: tipologia di interventi non ricorrenti che:

- possono prolungarne la vita utile e/o, in via subordinata, migliorarne l'efficienza l'affidabilità, la manutenibilità e l'ispezionabilità;
- non ne modificano le caratteristiche originarie (dati di targa, dimensionamento, valori costruttivi, etc.) e la struttura essenziale;
- non comportano variazioni di destinazioni d'uso del bene;
- tutti gli interventi che non ricadono nella manutenzione ordinaria;

Verbali: atti che registrano fatti contrattualmente salienti sottoscritti dalle parti.

■■■ ART. 4 – COMPONENTI COMPRESI NEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Gli elementi regolamentati dal presente capitolato e sottoposti all'attività di sorveglianza, verifica e manutenzione ordinaria, non programmata, fornitura di pezzi di ricambio, sono:

- 10 serbatoi da 100 metri cubi a doppia parete;
- Centralina di segnalazione perdite su serbatoi, tubazione e pozzetti;
- Tubazioni
- Vasche di raccolta perdite impianto e cunicoli;
- Serbatoi;
- Sistema di rilevazione delle perdite;
- Sistema di misura dei livelli;
- Sistema di recupero vapori;
- Sistema equipotenziato messa a terra;
- Pompe di spinta;
- Pompe di slop;
- Sistemi di misura e filtraggio;
- Sistema di misura dei livelli;
- Gruppo elettrogeno;
- Impianto aria compressa;
- Impianto rilevazione incendio;
- Impianto di protezione catodica;
- Impianto elettrico;
- Sistema informatico;
- Bracci di carico;
- Disoleatore;
- Software SGDA e SCDE.

■■■ ART. 5 - PRESCRIZIONI GENERALI SUI MATERIALI E COMPONENTI

I materiali utilizzati per le manutenzioni o per la sola fornitura dovranno recare il marchio di conformità **CE** attestante la piena corrispondenza del prodotto alle norme applicabili. Tutti i materiali adottati dovranno preventivamente essere approvati (per gruppi e per famiglia tipologica) dal Committente. In ogni caso dopo eventuali interventi di nuova installazione, nonché gli interventi di manutenzione non programmata dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità ai sensi del **Decreto Legge 37/2008** con allegato un elenco materiali utilizzati recante le relative certificazioni del prodotto. In via generale i materiali per gli interventi di manutenzione ordinaria e non programmata, dovranno essere dello stesso tipo e marca di quelli originariamente previsti dal costruttore. In ogni caso il Committente avrà facoltà di rifiutare quei materiali che non riterrà idonei o comunque di richiedere le certificazioni previste dalle norme o l'esecuzione, sui materiali proposti (a spese dell'assuntore qualora negative), di quelle prove o analisi che ne garantiscano la qualità. I materiali impiegati per i quali è prevista la concessione di un marchio devono comunque essere

certificati (ISO, CE etc.). L'accettazione di qualunque materiale non esonera l'Assuntore dalle responsabilità e dalla garanzia cui è tenuto in virtù delle norme del presente Capitolato.

Le operazioni di riparazione dovranno essere effettuate secondo le modalità indicate dalla casa costruttrice nei manuali tecnici degli impianti e con l'impiego dei relativi ricambi originali previsti nei cataloghi delle parti di ricambio delle stesse case. Ogni lavorazione effettuata si intende garantita per la durata di mesi dodici (12) e la ricambistica è in garanzia per gli anni previsti dalla normativa nazionale vigente.

■■■ ART. 6 – ATTUAZIONE DEL CONTRATTO E CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

E' prevista una fase iniziale di attuazione del contratto, pari a 30 giorni, finalizzata all'ottimale implementazione delle verifiche di legge ed allo studio dei sistemi presenti nelle infrastrutture. In tale fase dovranno essere garantite comunque le minime ed essenziali manutenzioni, inoltre:

l'Assuntore dovrà assimilare le cognizioni gestionali e tecnico-operative del Committente;

le parti potranno verificare (di comune accordo) tutte le condizioni pattuite al fine di verificare la concreta operatività di quanto previsto dal capitolato tecnico;

l'Assuntore potrà formulare proposte di miglioramento del servizio e degli impianti.

Pertanto l'Assuntore avrà accesso a tutti gli impianti oggetto del contratto ed alla relativa documentazione in possesso del Committente in modo da poter acquisire le informazioni necessarie a permettergli di assimilare le cognizioni gestionali e tecnico operative tipiche del Committente stesso. I servizi e le responsabilità contrattuali decorreranno dalla firma dell'accordo quadro ed inoltre l'Assuntore accetta l'impegno di fornire tutte le prestazioni, i servizi e le attività oggetto dell'appalto, senza che possa trovare giustificazione alcuna per la mancata o incompleta documentazione sugli impianti e relative apparecchiature o per qualsiasi altro motivo. L'assuntore, anche in tale fase, si impegna a mantenere la massima riservatezza sulle informazioni ricevute, anche riguardo ai suoi ausiliari e dipendenti. L'obbligo di riservatezza conserverà la sua efficacia anche nel caso della mancata conclusione del contratto.

■■■ ART. 7 – RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI A FINE CONTRATTO

Allo scadere del contratto o comunque in occasione di un eventuale risoluzione, si procederà alla ricognizione, in contraddittorio, dello stato di conservazione degli impianti oggetto dell'attività manutentiva, il cui esito costituirà oggetto di un **verbale**. Alla riconsegna, i suddetti sistemi dovranno comunque risultare efficienti e funzionanti, mantenuti e conservati senza alcun logorio o deprezzamento superiore a quello dovuto al normale uso. Qualora risultassero deficienze, mancanze od altro, dovute ad inadempienze degli impegni dall'Assuntore, il Committente richiederà per iscritto l'immediato ripristino all'Assuntore e, qualora questi non vi provvedesse nei termini, farà eseguire tutti i ripristini, riparazioni o sostituzioni occorrenti rivalendosi poi sulle somme ancora da liquidare all'Assuntore. Restano impregiudicati i diritti per danni connessi e derivanti da tali inadempienze.

La mancata riconsegna in contraddittorio autorizzerà il committente a riprenderne possesso senza alcuna formalità od ulteriore preavviso redigendo il verbale di constatazione dello stato di manutenzione delle entità alla presenza di due testimoni e a notificare all'Assuntore eventuali addebiti.

PARTE II

GESTIONE VERIFICHE PROVE E MANUTENZIONE ORDINARIA

■■■ ART. 8 – ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO

Gli obiettivi di qualità prestazionale, a cui devono tendere le verifiche periodiche e la manutenzione ordinaria e non programmata, consistono nel mantenere e migliorare lo standard qualitativo iniziale (cioè quello esistente al momento della consegna) inteso come livello minimo, salvo il normale degrado d'uso dei componenti.

Gli obiettivi dell'appalto sono di seguito indicati:

- **il rispetto delle norme di sicurezza;**
- **Il miglioramento delle procedure e soluzioni per i casi di emergenza, onde assicurare continuità nel funzionamento degli impianti;**
- **la riduzione degli interventi a guasto;**
- **istituire il libretto di ogni impianto ed il registro delle manutenzioni in ordine alla normativa vigente;**
- **ad ogni intervento/manutenzione rilasciare copia dei rapporti di lavoro al reparto alla sede;**

Gli obiettivi di qualità prestazionale e gli adempimenti normativi costituiscono un obbligo contrattuale.

Reperibilità: garantire la reperibilità su chiamata 7 giorni su 7 h24 (**servizio compreso nel canone**).

Interventi in Urgenza: Ogni volta che venga segnalato all'Assuntore, per telefono/mail/fax, da parte di personale abilitato dal Committente un inconveniente (guasto o avaria) tale da non pregiudicare completamente o nell'immediato la funzionalità dei sistemi di sicurezza e l'utilizzo degli impianti, l'Assuntore è tenuto ad inviare **entro 24 ore** dalla chiamata, personale idoneo in grado di procedere alle necessarie riparazioni ed al ripristino funzionale.

Interventi in Emergenza: per guasti che possano compromettere completamente la funzionalità dei sistemi di sicurezza e l'utilizzo degli impianti (interruzione funzionamento impianto, blocco della caldaia, ecc..) l'assuntore dovrà intervenire **entro 60 minuti dalla chiamata**.

Qualora l'Assuntore non dia corso all'esecuzione delle prestazioni ordinate dal Committente, anche dopo l'assegnazione di un termine perentorio commisurato all'emergenza del servizio stesso, il Committente ha il diritto di procedere direttamente all'esecuzione utilizzando, a tal fine, la propria organizzazione o quella di terzi.

Nelle evenienze sopra illustrate (non intervento) l'Assuntore sarà penalizzato economicamente (con detrazione dalle fatture) di una quota pari al costo dell'intervento sostenuto dal committente con sommatoria delle spese totali affrontate per la riparazione del guasto/anomalia (qualsiasi sia la causa/responsabilità dell'avaria/mancanza).

Per quanto concerne la formazione del personale destinato alle verifiche e manutenzioni presso le infrastrutture, dovrà essere esibita idonea documentazione attestante il possesso dei requisiti di formazione ed abilitazione necessari previste dalle normative sopra citate, inoltre dovrà essere dimostrato il corretto inquadramento dal punto di vista previdenziale e contributivo.

Se presenti, le indicazioni fornite dai costruttori delle apparecchiature soggette a manutenzione, avranno predominanza rispetto al calendario proposto dal presente capitolato.

■■■ ART. 9 – REGISTRO INTERVENTI DI MANUTENZIONE E PROGRAMMA DI LAVORO

L'Assuntore dovrà effettuare le verifiche, le sorveglianze, e le manutenzioni ordinarie e non programmata secondo il registro degli interventi di cui all'art. 11. Il registro dovrà essere custodito presso il Reparto alla Sede del Committente e pertanto la compilazione degli interventi e la relativa

firma dovrà essere apposta nella sede su menzionata, di volta in volta per ogni intervento di verifica/manutenzione. E' facoltà dell'Assuntore richiedere una fotocopia delle pagine del registro interessate in occasione di ogni intervento.

Per ogni attività di manutenzione effettuata, la ditta appaltatrice dovrà inoltre rilasciare al Reparto Alla Sede, un Bollettino di Manutenzione riportante le operazioni eseguite ed eventuali anomalie riscontrate a firma dell'utilizzatore/responsabile degli impianti.

L'Esecutore dovrà provvedere all'aggiornamento del **registro degli Interventi**, con idonea suddivisione per caserme, dove si annoteranno tutti gli interventi eseguiti nei vari settori di manutenzione, con indicazione del sito dei lavori, degli operatori, del tipo di lavorazione e del tempo impiegato.

Ad intervento eseguito il tecnico rilascerà copia del **rapporto dei lavori** dallo stesso sottoscritto al Referente della caserma, che controfirmerà il documento a prova della presenza del tecnico in quella sede senza che ciò assuma valenza di accettazione dei lavori eseguiti.

Le pagine del citato registro dovranno essere preventivamente numerate e firmate all'Esecutore e dal Committente.

Si intendono compresi e compensati nel prezzo dell'offerta, per tutta la durata del contratto è a completo carico della ditta aggiudicataria, tutti gli oneri e le prestazioni necessarie per l'esercizio della manutenzione ordinaria dei sistemi ed impianti oggetto del presente capitolato, inclusi gli oneri derivanti dall'impiego di ogni attrezzatura necessaria, scale aeree, ponteggi e ogni dispositivo di protezione, in accordo a quanto previsto dalle norme di sicurezza vigenti in materia.

Il canone comprende, infine, il trasporto degli apparecchi, la revisione, il collaudo, le trasferte del personale, i materiali di consumo, le apparecchiature necessarie per le manutenzioni e manipolazioni tecniche necessarie all'espletamento del servizio e le eventuali spese di viaggio, uso degli automezzi o mezzi operativi e quanto altro necessario all'espletamento del servizio non specificato in questo capitolato.

La manodopera fornita per le manutenzioni ordinarie e tutti i materiali di consumo occorrenti al funzionamento degli impianti quali grassi, oli, pezzame, prodotti chimici di qualsiasi tipo, spie, lampadine, e simili sono da intendersi ricompresi nel presente accordo, così le batterie tampone da sostituire. Queste prescrizioni dovranno essere attentamente ponderate per la valutazione dell'offerta presentata.

■■■ ART. 10 – SUPERVISIONE DA PARTE DEL COMMITTENTE

Il Committente eserciterà il continuo controllo del servizio reso sia in termini di qualità delle prestazioni sui sub-sistemi sottoposti a manutenzione sia in termini di qualità dell'organizzazione del servizio. L'accettazione delle prestazioni avviene a seguito dell'esito positivo degli accertamenti effettuati dal Committente e trova riscontro nell'attestato di regolare esecuzione e che condiziona il pagamento di ogni fattura. L'Assuntore è tenuto ad eliminare i difetti o le manchevolezze, che emergessero da accertamenti o verifiche nel corso delle procedure di controllo. Il Committente ha piena facoltà di ordinare rettifiche e/o rifacimenti e quant'altro necessario affinché i servizi espletati e i lavori eseguiti siano rispondenti alle prescrizioni dei documenti contrattuali ed alle norme di legge. E' facoltà del Committente verificare che l'Assuntore sia dotato delle attrezzature ed apparecchiature di prova necessarie e che disponga delle figure professionali idonee ed abilitate per legge. Resta inteso che il personale del Committente non modificherà, di propria iniziativa, quei parametri la cui gestione è sotto la responsabilità dell'Assuntore (salvo casi di inadempimento da parte dell'Assuntore o presenza di prescrizioni da parte degli organi di vigilanza). Qualora il Committente individui delle anomalie nell'attività di verifica e manutenzione, formulerà per iscritto le sue contestazioni. L'Assuntore dovrà fornire, sempre per iscritto, le sue giustificazioni o controdeduzioni nei dieci giorni successivi. Il Committente, valutate le motivazioni dell'Assuntore, potrà:

a) qualora non le ritenga sufficienti (o le risposte non pervengano nei termini), procedere alla applicazione di detrazioni o penali;

b) qualora le ritenga fondate, sciogliere totalmente le contestazioni.

■■■ ART.11 TABELLA MANUTENZIONE ORDINARIA RIASSUNTIVA DELLE VERIFICHE

Per manutenzione ordinaria si intendono tutte le attività programmabili e prevedibili, secondo le periodicità indicate dalle normative di riferimento/libretti d'impianto (comprehensive delle attività di collaudo, sostituzione, revisione, fornitura di parti, di accessori, componenti, materiali di consumo, ecc. che ricadranno nel periodo di vigenza contrattuale nonché delle garanzie sui materiali installati, diarie maestranze da/per l'infrastruttura militare, pedaggi autostradali, carburante e costi manutenzione mezzi, ecc) non derivanti da guasti accidentali/imprevisti.

Secondo quanto previsto dal libretto di impianto del Deposito F34, i lavori da eseguire al fine di garantire l'efficienza del deposito, sono descritti nelle schede di manutenzione di seguito indicate. Le verifiche "settimanali" sono a cura del personale responsabile che opera all'interno del Deposito F34 che, nel caso dovesse ravvisare anomalie o inefficienze di varia natura, provvederà ad interessare la Ditta contraente per il ripristino di quanto rilevato. All'atto delle lavorazioni e/o manutenzioni effettuate, la Ditta dovrà timbrare e compilare gli appositi registri, per la parte di propria competenza e segnalare nelle note, eventuali interventi necessari non prontamente eseguibili. Le attività con cadenza mensile/trimestrale/annuale per un totale minimo di 12 interventi (1 annuale, 4 trimestrali e 7 mensili) saranno ordinati dalla committenza in funzione delle manutenzioni minime previste all'atto dell'attivazione del servizio.

Elenco operazioni manutenzione programmata Mensile

Apparecchiatura, sistema o impianto	Operazioni da eseguire
Tubazioni	Verificare eventuali presenza di perdite
Vasche di raccolta perdite impianto e cunicoli	Verificare eventuali presenza di perdite
Serbatoi	Verificare la presenza di acqua utilizzando l'apposita pasta sensibile
	All'interno dei passi d'uomo verificare la presenza di perdite
Sistema di rilevazione delle perdite	Controllare sul display dell'apparecchiatura PUMP-CONTROLLER l'eventuale segnalazione di perdite intercapedine.
Sistema di misura dei livelli	Verificare il funzionamento
Sistema di recupero vapori	Verificare l'efficienza ed il corretto funzionamento
Sistema equipotenziale messa a terra	Verificare il corretto funzionamento delle pinze di messa a terra aviorifornitori
Pompe di spinta	Verifica
Pompe di slop	Verifica
Sistemi di misura e filtraggio	Verifica
Gruppo elettrogeno	Avviare il generatore e verificarne l'efficienza
	Verificare lo stato dei cavi di collegamento
Impianto aria compressa	Verificare la pressione
	Verificare livello olio compressore
	Eseguire pulizia filtro di aspirazione compressore
	Eseguire pulizia generale compressore
	Verificare il funzionamento del sistema automatico di scarico condensa compressore
	Verificare tensione cinghia compressore
	Verificare la temperatura di rugiada dell'essiccatore

	Accertare il corretto funzionamento del sistema di scarico condensa dell'essiccatore
	Verificare che il condensatore dell'essiccatore sia pulito
Impianto rilevazione incendio	Controllo visivo impianto e prova di funzionamento
Impianto di protezione catodica	Verificare i valori elettrici di tensione e corrente
Impianto elettrico	Controllo visivo impianto elettrico
Sistema informatico	Controllo visivo impianto e prova di funzionamento
Bracci di carico	Controllo visivo impianto e prova di funzionamento
Disoleatore	Controllo visivo impianto e prova di funzionamento

Elenco operazioni manutenzione programmata Trimestrale

Apparecchiatura, sistema o impianto	Operazioni da eseguire
Tubazioni	Verificare eventuali presenza di perdite
Vasche di raccolta perdite impianto e cunicoli	Verificare eventuali presenza di perdite
Serbatoi	Verificare la presenza di acqua utilizzando l'apposita pasta sensibile
	All'interno dei passi d'uomo verificare la presenza di perdite
Sistema di rilevazione delle perdite	Controllare sul display dell'apparecchiatura PUMP-CONTROLLER l'eventuale segnalazione di perdite intercapedine.
	Controllo e verifica efficienza centralina monitoraggio intercapedini
	Controllo e verifica efficienza sensori di presenza liquido
	Controllo e verifica segnalatore ottico esterno
Sistema di misura dei livelli	Verificare il funzionamento (volume, temperatura, altezza)
	Verificare archiviazione erogazioni e giacenze livelli su database
Sistema di recupero vapori	Verificare l'efficienza ed il corretto funzionamento
Sistema equipotenziale messa a terra	Verificare il corretto funzionamento delle pinze di messa a terra aviorifornitori
Pompe di spinta	Controllo tensione e usura cinghie di trasmissione motore pompa
	Verifica e regolazione pressione manometri
	Lubrificazione/ingrassaggio cuscinetti
Pompe di slop	Verifica funzionamento
Sistemi di misura e filtraggio	Verifica perdite
	Controllo dispositivi di misura
	Verificare il funzionamento dei manometri differenziali gruppi filtro
	Verificare pressione differenziale del prefiltro
	Verificare pressione differenziale del filtro separatore
	Fornitura e sostituzione cartucce gruppi filtro in entrata ed uscita
	Fornitura e sostituzione cartucce del filtro separatore
	Scaricare eventuale presenza acqua
	Verificare funzionamento valvole di sicurezza degrassatore gruppi filtro
	Avviare il generatore e verificarne l'efficienza

	Verificare lo stato dei cavi di collegamento
	Fornitura e sostituzione olio motore e relativo filtro
	Pulizia generale
	Fornitura e sostituzione filtro gasolio
	Controllo efficienza batteria (sostituire se necessario)
Impianto aria compressa	Verificare la pressione
	Verificare livello olio compressore
	Eseguire pulizia filtro di aspirazione compressore
	Eseguire pulizia generale compressore
	Verificare il funzionamento del sistema automatico di scarico condensa compressore
	Verificare tensione cinghia compressore
	Verificare la temperatura di rugiada dell'essiccatore
	Accertare il corretto funzionamento del sistema di scarico condensa dell'essiccatore
Impianto rilevazione incendio	Verificare che il condensatore dell'essiccatore sia pulito
	Verificare efficienza sensore fughe di gas sala pompe
	Verificare efficienza rivelatore di temperatura sala pompe
Impianto di protezione catodica	Verificare funzionamento ventilatore sala pompe
	Verificare i valori elettrici di tensione e corrente (vedi apposito manuale d'uso)
Impianto elettrico	Controllo visivo impianto elettrico
	Verifica interruttori magnetotermici e differenziali
Sistema informatico	Controllare i serraggi di viti e morsetti dei circuiti e componenti di potenza del quadro elettrico e delle apparecchiature elettriche
	Verificare memoria di archiviazione dati IDP (interfaccia di piazzale)
	Verifica efficienza batteria IDP
	Verifica comunicazione seriale con testate elettroniche
	Verifica su centralina livelli dei valori letti con i valori rilevati con asta metrica
	Verifica connessione LAN tra centraline e PC
Disoleatore	Fornitura e sostituzione batteria UPS (se necessario)
	Controllo visivo impianto e prova di funzionamento

Elenco operazioni manutenzione programmata Annuale

Apparecchiatura, sistema o impianto	Operazioni da eseguire
Tubazioni	Verificare eventuali presenza di perdite
Vasche di raccolta perdite impianto	Verificare eventuali presenza di perdite
Serbatoi	Verificare la presenza di acqua utilizzando l'apposita pasta sensibile
	All'interno dei passi d'uomo verificare la presenza di perdite
Sistema di rilevazione delle perdite	Controllare sul display dell'apparecchiatura PUMP-CONTROLLER l'eventuale segnalazione di perdite interapedine.

	Controllo e verifica efficienza centralina monitoraggio intercapedini
	Controllo e verifica efficienza sensori di presenza liquido
	Controllo e verifica segnalatore ottico esterno
Sistema di misura dei livelli	Verificare il funzionamento (volume, temperatura, altezza)
	Verificare archiviazione erogazioni e giacenze livelli su database
Sistema di recupero vapori	Verificare l'efficienza ed il corretto funzionamento
Sistema equipotenziale messa a terra	Verificare il corretto funzionamento delle pinze di messa a terra aviorifornitori
Pompe di spinta	Controllo tensione e usura cinghie di trasmissione motore pompa
	Verifica e regolazione pressione manometri
	Lubrificazione/ingrassaggio cuscinetti
	Verificare integrità delle palette ed eventuale sostituzione
	Pulire e verificare l'integrità dei filtri (sostituire se necessario)
Pompe di slop	Verifica funzionamento (valutare se sostituire membrana dopo i due anni)
Sistemi di misura e filtraggio	Verifica perdite
	Controllo dispositivi di misura
	Verificare il funzionamento dei manometri differenziali gruppi filtro
	Fornitura e sostituzione cartucce gruppi filtro in entrata e uscita
	Verificare pressione differenziale del prefiltro ed eventualmente sostituire le cartucce
	Fornitura e sostituzione cartucce del filtro separatore
	Scaricare eventuale presenza acqua
	Verificare funzionamento valvole di sicurezza degasatore gruppi filtro
	Verificare l'integrità e la taratura del gruppo di misura testata elettronica/misuratori
Gruppo elettrogeno	Avviare il generatore e verificarne l'efficienza
	Verificare lo stato dei cavi di collegamento
	Sostituzione olio motore e relativo filtro
	Pulizia generale
	Controllare efficienza batteria (sostituire se necessario)
	Sostituzione filtro gasolio
Impianto aria compressa	Verificare la pressione
	Controllare olio compressore e valutare se sostituirlo
	Eseguire pulizia filtro di aspirazione compressore
	Eseguire pulizia generale compressore
	Verificare il funzionamento del sistema automatico di scarico condensa compressore
	Verificare tensione cinghia compressore
	Verificare la temperatura di rugiada dell' essicatore
	Accertare il corretto funzionamento del sistema di scarico condensa dell'essicatore
	Verificare che il condensatore dell'essicatore sia pulito
Impianto rilevazione incendio	Verificare efficienza sensore fughe di gas sala pompe
	Verificare efficienza rivelatore di temperatura sala pompe

	Verificare funzionamento ventilatore sala pompe
Impianto di protezione catodica	Verificare i valori elettrici di tensione e corrente
Impianto elettrico	Controllo visivo impianto elettrico
	Verifica interruttori magnetotermici e differenziali
	Controllare i serraggi di viti e morsetti dei circuiti e componenti di potenza del quadro elettrico e delle apparecchiature elettriche
Sistema informatico	Verificare memoria di archiviazione dati IDP (interfaccia di piazzale)
	Controllare e valutare se sostituire batteria IDP
	Verifica comunicazione seriale con testate elettroniche
	Verifica su centralina livelli dei valori letti con i valori rilevati con asta metrica
	Verifica connessione LAN tra centraline e PC
	Sostituire batteria UPS (se necessario)
Bracci di carico	Eseguire ingrassaggio
	Verificare tenute e sostituire le guarnizioni se usurate
Disoleatore	Controllare efficienza disoleatore ogni due anni

LAVORI DA ESEGUIRE PARTE SOFTWARE DI GESTIONE IMPIANTO (SGDA E SCDE). Processo di manutenzione Secondo la norma ISO/IEC 15288

Lo scopo del processo di manutenzione è di SOSTENERE LA CAPACITA' DEL SISTEMA DI FORNIRE UN SERVIZIO. Il processo di manutenzione osserva la capacità di un sistema di erogare servizi, registra i problemi per poi analizzarli, intraprende azioni correttive, adattative, perfettive e preventive, e, conferma la riacquisizione della capacità di erogare il servizio.



Vengono richiesti diversi livelli di assistenza come da tabella sopraindicata. La

Manutenzione ordinaria programmata prevede:

Manutenzione Preventiva

Identifica e rimuove errori latenti, prima che vengano riscontrati, adatta a sistemi con problemi di sicurezza. Questo tipo di intervento dovrà essere erogato con cadenza quadrimestrale (**tre interventi**) e prevede l'erogazione delle seguenti attività pianificate:

- Controllo disco macchina fisica.
 - Questo controllo permette di verificare lo stato del disco e prevederne la durata
- Controllo memoria macchina fisica.
 - Questo controllo permette di verificare lo stato delle memorie della macchina fisica al fine di identificarne un eventuale problema e richiederne la sostituzione.
- Pulizia file obsoleti macchina fisica.
 - Questa verifica permette di tenere in efficienza la macchina fisica al fine di supportare al meglio la funzionalità di quella virtuale.
- Verifica quota occupazione disco macchina fisica.
 - Tale verifica è utile per determinare che lo spazio libero presente sul disco della macchina fisica sia tale da permettere il corretto funzionamento della macchina virtuale.
- Verifica e controllo dei file di log SGDA e SCDE.
 - Questa verifica è necessaria per identificare i bug eventualmente rilevati al fine di una più rapida risoluzione.
- Aggiornamento alle nuove release rilasciate dell'applicazione SGDA e SCDE
 - Correzione bug applicazione eventualmente emersi nel quadrimestre.
- Aggiornamento Apache Tomcat, TOAD e verifica impatto sulla compatibilità con le applicazioni.
 - Questa verifica permette di avere a disposizione il software più aggiornato fermo restando l'interesse primario della compatibilità del software SGDA
- Accertamento funzionalità rete con centralina gestione colonnine.

- Questo controllo permette di verificare lo stato di degrado della rete tra SGDA e centralina di gestione delle colonnine/serbatoi ed eventualmente richiedere un intervento di riqualifica.

Manutenzione Correttiva

Identifica e rimuove i difetti riscontrati durante l'uso, corregge gli errori residui dopo il testing pre- delivery

Help desk telefonico

Prevede la presa in carico delle chiamate (feriali e festivi) per fornire assistenza all'utilizzo delle procedure ed analizzare eventuali anomalie al corretto funzionamento del sistema. Saranno ordinate inizialmente nr. 5 chiamate da un ora e rinnovate secondo necessità. Sarà cura della committenza contabilizzare l'utilizzo effettivo del predetto servizio per poi procedere alla liquidazione delle chiamate utilizzate in misura di una chiamata/ora (o frazioni di ora). Dovrà essere fornito il numero di assistenza all'attivazione del contratto.

Manutenzione non programmata/Emergenza prevede

Manutenzione correttiva non prevista, prevede **l'intervento entro 60 minuti (feriali e festivi)** dalla chiamata per problematiche non risolubili tramite l'help desk telefonico e che impediscono il funzionamento dell'impianto.

La tariffazione degli interventi di manutenzione non programmata/emergenza sono da quantificarsi a parte (vedasi art. 13) secondo il listino/preziari ufficiali ed ordinati dalla committenza con applicazione dello sconto offerto in fase di aggiudicazione.

Manutenzione di Sviluppo prevede:

Manutenzione Perfettiva

Migliora le prestazioni, l'affidabilità, la manutenibilità Aggiunge nuove funzionalità su richiesta dell'utente (interventi da considerare non programmati).

Sviluppo o migrazione

Adatta ad un nuovo ambiente (hw, sistema operativo, middleware) se necessario.

■ ■ ■ ART. 12 – QUADRO ECONOMICO

Nr. art.	ATTIVITÀ	Costo Unitario	Q.tà minime/anno	Totale (per 12 mesi)
NP01	Manutenzione ordinaria mensile (7 interventi annui) (IVA non imponibile ai sensi DPR 633/72 art.9 c.1 p. 6)	€ 1.974,00	7	€ 13.818,00
NP02	Manutenzione ordinaria trimestrale (4 interventi annui compreso il mensile) (IVA non imponibile ai sensi DPR 633/72 art.9 c.1 p. 6)	€ 3.150,00	4	€ 12.600,00
NP03	Manutenzione ordinaria annuale (1 intervento annuo compreso mensile)* (IVA non imponibile ai sensi DPR 633/72 art.9 c.1 p. 6)	€ 36.139,20	1	€ 36.139,20
NP04	Canone mensile sistema informatico (12 attività annue compresi tre interventi in loco) (IVA non imponibile ai sensi DPR 633/72 art.9 c.1 p. 6)	€ 696,00	12	€ 8.352,00
NP05	Assistenza telefonica da remoto (costo ora/chiamata) (presunte 5 chiamate anno) (IVA al 22%)	€ 78,00	5	€ 390,00
Totale 12 mesi				€ 71.299,20
QUOTA PER EVENTUALI MANUTENZIONI NON PROGRAMMATE (non soggetta a ribasso)				€ 25.000,00
TOTALE IVA ESCLUSA COMPRESA LA QUOTA NON PROGRAMMATA				€ 96.299,20

***sarà cura della ditta approvvigionare reperire per tempo i ricambi necessari secondo le tempistiche di sostituzione obbligatorie al fine di non ostacolare/interrompere le attività di rifornimento (filtri ed altri componenti previsti dal piano di manutenzione dell'impianto).**

I prezzi definiti dal presente articolo sono fissi e invariabili per l'intera durata del servizio. È esclusa la revisione dei prezzi, negli articoli sono computate le spese per la manodopera, le trasferte, i diritti di chiamata, la sostituzione dei componenti (previsti nelle manutenzioni), le attrezzature, i macchinari necessari, mezzi d'opera, materiale di consumo spese generali ed utili d'impresa e quant'altro necessario per effettuare le lavorazioni secondo il manuale di manutenzione dell'impianto.

L'appalto è a quantità indeterminata o massima presunta, pertanto nessun compenso spetterà all'esecutore contrattuale nel caso in cui al termine del contratto, l'importo ordinato sia inferiore all'importo contrattuale stesso (sia per la quota di manutenzione ordinaria che per quella non programmata).

La decorrenza dell'esecuzione contrattuale sarà attivata con apposito ordinativo che sarà invitato alla ditta appaltatrice solo in presenza copertura finanziaria, ferma restando la durata annuale del contratto stesso.

I pagamenti saranno contabilizzati e corrisposti mensilmente, a partire dalla data di inizio servizio (ovvero dalla data del verbale di consegna impianti), a seguito della sottoscrizione della buona esecuzione e successiva presentazione della fattura relativa al trimestre di riferimento. Nel caso di attivazione successiva alla data di stipula, non corrispondente ad un trimestre intero, potranno essere considerati periodi di servizio inferiori al trimestre che saranno in tal modo fatturati.

PARTE III

OPERE DI MANUTENZIONE NON PROGRAMMATA

■■■ ART. 13 – MANUTENZIONI EVENTUALI NON PROGRAMMATE

Per manutenzione non programmata si intende tutto ciò non ricompreso nella manutenzione ordinaria e non programmata. Le spese per effettuare l'intervento verranno preventivate dalla ditta tenendo come riferimento il costo medio orario del personale impiegato e le relative spese di trasferta (come da tabelle ministeriali e CCNL). Il preventivo, con indicazione delle opere e dei tempi di esecuzione, sarà successivamente congruito (tempi e costi) da apposita commissione e se ritenuto congruo, ordinato dalla Direzione d'Intendenza con emissione di un Ordinativo.

I lavori, che per motivi di estrema urgenza, dovessero rendersi necessari ed improrogabili, tali cioè da incidere nell'immediato ed in modo grave sulla funzionalità degli impianti, potranno essere affidati con procedure celeri (previa fornitura di preventivo) anche all'impresa assuntrice dell'appalto di manutenzione. In ogni caso il Committente potrà procedere alla richiesta di diversi preventivi onde accertare la convenienza tecnico/economica dell'offerta dell'impresa assuntrice del servizio di manutenzione. Per gli interventi di manutenzione non programmata che possono essere eseguiti in momenti successivi, che non inficiano/ostacolano il funzionamento dell'impianto, saranno programmati in concomitanza degli interventi di manutenzione ordinaria e pertanto le spese di viaggio, e per i materiali di consumo/piccole parti sono già incluse nel presente contratto.

■■■ ART. 14 - PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Tra le finalità dell'appalto in questione, rientra anche la realizzazione di interventi di modesta entità che possano contribuire ad una maggiore sicurezza. L'assuntore potrà formulare proposte per il miglioramento della manutenzione e delle verifiche periodiche e per il miglioramento della funzionalità ed affidabilità degli impianti. Il Committente valuterà tali proposte e se ritenute obbligatorie, importanti ed utili, nonché compatibili con i piani di programmazione aziendale degli adeguamenti di sicurezza, procederà con la richiesta di preventivo offerta.

■■■ ART. 15 – MATERIALI DI RISULTA

Tutti i materiali di risulta, compresi i componenti, i ricambi e/o i complessivi sostituiti, relativi ai lavori ed ai servizi di qualunque tipo, a meno che non siano espressamente richiesti dal Committente, rimarranno di proprietà dell'Assuntore il quale dovrà provvedere, a sua cura e spese, al termine dei lavori e ogni qualvolta ciò si rendesse necessario, al loro definitivo allontanamento e/o smaltimento.

Nello smaltimento dovranno essere osservate le procedure previste dalle relative norme di legge (es rifiuti speciali). Gli oneri relativi sono a carico dell'Assuntore, il quale dovrà inoltre provvedere, per tutti gli apparati, complessivi, parti e/o ricambi, a redigere e consegnare al Committente un verbale di non conveniente riparazione degli stessi, concordando le modalità esecutive con il Committente.

PARTE IV

REGOLAMENTAZIONE GENERALE DELL'APPALTO

■■■ ART. 16 – SUBAPPALTO

L'assuntore che intende avvalersi di subappaltatori dovrà rappresentarlo formalmente alla committenza secondo le modalità riportate nel disciplinare amministrativo.

■■■ ART. 17 – RAPPORTI CON ALTRE IMPRESE ALL'INTERNO DELLE INFRASTRUTTURE.

Per la regolamentazione dei rapporti con altre imprese all'interno delle infrastrutture, si rimandano le intese e gli accordi al R.S.P.P.. Riguardo alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, in ottemperanza con quanto disposto dal **D. Lgs. 81/2008** il committente consegnerà in occasione dell'invito/gara il D.U.V.R.I. statico. L'assuntore prima dell'avvio dell'appalto si dovrà interfacciare con il S.P.P. per la definizione completa del suddetto documento (di competenza dell'impresa esecutrice delle manutenzioni). L'assuntore dovrà in ogni caso interfacciarsi secondo le indicazioni che saranno fornite di volta in volta dal Capo Nucleo Comando del Reparto alla Sede. Il coordinamento delle attività delle eventuali diverse imprese compete al Committente.

■■■ ART. 18 – RESPONSABILITÀ DELL'ASSUNTORE

L'Assuntore è responsabile della continua e perfetta efficienza e funzionalità dei soli sistemi affidati e presenti nelle infrastrutture con particolare riferimento alle implicazioni nei riguardi della sicurezza per le persone o cose. L'Assuntore è l'unico responsabile, tanto verso il Committente che verso terzi, di tutti i danni, di qualsiasi natura, arrecati sia durante che dopo le prestazioni per colpa o negligenza propria o dei suoi dipendenti o anche come conseguenza delle prestazioni medesime. Il Committente declina ogni responsabilità per sottrazioni e danni apportati ai materiali eventualmente depositati dall'Assuntore negli immobili o in cantiere e per quelli messi in opera fino al momento della constatazione dell'avvenuta ultimazione dei lavori. Il ricorrere, durante l'esecuzione dei lavori, di circostanze di forza maggiore che possano giustificare un qualsiasi ritardo rispetto ai tempi stabiliti contrattualmente ovvero del calendario verifiche e manutenzioni, deve essere denunciato tempestivamente dall'Assuntore al Committente. Sono da considerarsi estranee all'appalto responsabilità per quegli eventi che possano imputarsi a cause indipendenti dalla volontà dell'Assuntore dell'appalto e che escludano ipotesi di imperizia o negligenza nell'espletamento delle verifiche e manutenzioni, quali, ad esempio: interruzioni delle forniture di energia elettrica da parte degli Enti preposti, atti vandalici da parte di ignoti e per i quali siano state già prese idonee misure di prevenzione etc.. La ditta appaltatrice, entro 5 giorni dalla sottoscrizione del contratto, è tenuta a comunicare all'A.D. le generalità complete di tutto il personale preposto al servizio, copia fotostatica dei documenti di riconoscimento, fronte retro, in corso di validità, l'elenco degli automezzi eventualmente utilizzati e copia fotostatica dei libretti di circolazione in corso di validità. La documentazione dovrà pervenire a questo Comando 30 (trenta) giorni prima dell'inizio dei lavori, al fine di avviare le procedure di autorizzazione all'ingresso al sedime aeroportuale. Al riguardo, per eventuali maestranze di cittadini extracomunitari, dovranno essere forniti:

- copia del permesso di soggiorno;
- dichiarazione di regolare assunzione.

■ ■ ■ ART. 19 – ASSICURAZIONI

Secondo quanto riportato nel disciplinare amministrativo.

■ ■ ■ ART. 20 – NORME DI SICUREZZA GENERALI

L'appalto dovrà essere gestito nel pieno rispetto delle norme in materia di tutela dell'igiene e sicurezza nel lavoro. In particolare dovranno essere soddisfatte le prescrizioni contenute nel **D. Lgs 81/2008**. L'assuntore dovrà avere un proprio Documento di Valutazione dei Rischi, in estensione del quale, sulla scorta del D.U.V.R.I. dovrà elaborare e presentare un Piano Operativo di Sicurezza. Le attrezzature ed i mezzi d'opera da impiegare per l'esecuzione dei lavori devono essere rispondenti alle norme di legge e nelle migliori condizioni di stato e d'uso.

■ ■ ■ ART. 21 – PROPRIETÀ INTELLETTUALE DEI DOCUMENTI TECNICI, PRIVACY

Lo schema del presente capitolato è soggetto alle vigenti tutele sulla proprietà intellettuale. Ai sensi della vigente legislazione sulla tutela della privacy, sia per i dati inerenti i dipendenti dell'Amministrazione Difesa, sia per i dati operativi interni, eventualmente conosciuti dall'Assuntore, si dovranno rispettare rigorosamente le prescrizioni ed i divieti di legge. È fatto divieto all'impresa, che ne prende atto a tutti gli effetti ed, in particolare, a quelli penali e di tutela del segreto militare, di effettuare, esporre o diffondere riproduzioni fotografiche o di qualsiasi altro genere, relative alle opere appaltate e, così pure, di divulgare con qualsiasi mezzo notizie o dati di cui sia venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con l'ente appaltante. L'impresa è altresì tenuta a adottare, nell'ambito della sua organizzazione, le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente osservato e fatto osservare dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, nonché dai terzi estranei all'impresa stessa.

Responsabile del Procedimento per le fasi di Programmazione,
Progettazione ed Esecuzione

IL COMANDANTE
Col. a. (AVES) RS/PO. Elvio TAMUSSIN