

**OGGETTO: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA
(ANNUALE/QUINQUENNALE/DECENNALE) CON VERIFICHE STRUTTURALI DELLE
TORRIFARO DELL'AEROPORTO CIVILE "V. FLORIO" DI TRAPANI-BIRGI
INDAGINE DI MERCATO. RICHIESTA DI PREVENTIVO.**

Con la presente, Vi invitiamo a presentare la Vs. migliore offerta economica "a corpo" per l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria (Annuale/Quinquennale/Decennale) con verifiche strutturali delle Torrifaro dell'Aeroporto Civile "V. Florio" Di Trapani-Birgi, con l'obbligo di installare componenti/materiali di ricambio previsti dalla normativa vigente.

In particolare, il preventivo d'offerta per il servizio richiesto, comprensivo di ogni onere connesso, deve tener conto che l'attività manutentiva oggetto d'affidamento dovrà essere eseguita sui seguenti impianti:

LANDSIDE

- n. 3 Torrifaro a corona mobile con unità elettrica carrellata TECNOPALI Tipo Standard, (Cod. FHFC300PO003114 n. 2, Cod. FHFC300PO003115 n. 1), TORRE CM 30.2 + SOV D/N 10 PROI 360°;

AIRSIDE

- n. 1 Torrifaro a corona mobile con unità elettrica carrellata TECNOPALI Tipo Standard, (Cod. FHFC250PO003111) TORRE CM 25.2 + SOV D/N X 5 PROI 180°,
- n. 1 Torrifaro a corona mobile con unità elettrica carrellata TECNOPALI Tipo Standard, (Cod. FHFC250PO003112) TORRE CM 25.2 + SOV D/N X 6 PROI 180°,
- n. 1 Torrifaro a corona mobile con unità elettrica carrellata TECNOPALI Tipo Standard, (Cod. FHFC250PO003113) TORRE CM 25.2 + SOV D/N X 8 PROI 180°,
- n. 4 Torrifaro a corona mobile con unità elettrica integrata TECNOPALI Tipo Standard, (Cod. FHFC250PO0002949) TORRE CM 25.1 + VERN. SOV 6 PRO 180°,

oltre

- n. 1 Unità elettrica carrellata DMK 2 (N. Serie GVC10GZ0000312) per Torrifaro con unità elettrica carrellata (Cod. FHFC300PO003114, Cod. FHFC300PO003115, Cod. FHFC250PO003111, Cod. FHFC250PO003112, FHFC250PO003113).

Il Servizio dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, programmando gli interventi manutentivi, nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti vigenti, senza creare interferenze o disagio agli utenti dello scalo aeroportuale, intralcio od interruzione alle regolari attività aeroportuali ed al traffico passeggeri o, quanto meno, da renderlo il più breve possibile, ricorrendo, ove necessario, al lavoro notturno e festivo, senza che per ciò l'Appaltatore possa pretendere compensi speciali di sorta.

L' intervento manutentivo deve essere eseguito nel pieno rispetto di quanto previsto dalla legislazione e normative vigenti in materia relativamente a ciascun impianto, comprese le direttive europee, UNI e le CEI.

Formano oggetto del presente servizio di manutenzione le seguenti attività:

- ❖ **Manutenzione Ordinaria (Annuale/Quinquennale/Decennale):**



con obbligo di controlli visivi, prove funzionali, controlli strumentali, verifiche periodiche, interventi di sostituzione componenti/materiali di ricambio oggetto di fornitura e tutto quant'altro ritenuto necessario per il corretto funzionamento in sicurezza degli impianti, secondo le disposizioni normative vigenti.

❖ **Gestione del Personale**

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione del Committente una squadra composta da un numero adeguato di unità lavorative, personale qualificato, con le competenze specifiche richieste per gli impianti Torrifaro ed attrezzature necessarie ed adeguate, al fine di garantire una corretta esecuzione del servizio secondo la regola d'arte.

Tutto il personale adibito alla gestione e manutenzione degli impianti Torrifaro dovrà essere formato, a norma di legge, per il servizio che svolge.

Le specifiche attestazioni di formazioni specifiche dovranno essere presentate al Committente prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto.

Per lo svolgimento del servizio, l'Appaltatore dovrà impiegare esclusivamente proprio personale qualificato, adeguatamente formato e regolarmente assunto e quindi ricorrere, solo per particolari professionalità, al servizio esterno.

Tale formazione, completamente a carico dell'Appaltatore, dovrà essere effettuata prima dell'avvio dell'appalto, rinnovata alla configurazione dei requisiti in tal senso previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, safety e security.

❖ **Referente:**

per la corretta ed efficiente gestione dell'intervento la ditta affidataria dovrà designare ed indicare alla Stazione Appaltante la figura di un "Direttore Tecnico dell'Appaltatore" (nominativo _____, cell _____, e mail _____), referente delegato dell'Appaltatore che abbia la facoltà ed i mezzi occorrenti al fine di soddisfare gli adempimenti e gli oneri contrattuali per i servizi appaltati, avrà il compito di pianificare e gestire, tutte le attività di manutenzione ordinaria.

In particolare, il **preventivo d'offerta per l'intervento di manutenzione ordinaria e delle verifiche**, comprensivo di ogni onere connesso, dovrà comprendere le seguenti voci:

TORRIFARO

Corona mobile

Manutenzione ordinaria Annuale Tipo "A"/Quinquennale Tipo "R5"/ Decennale Tipo "R10" – Controllo del funzionamento della serratura-portella, controllo dei collegamenti elettrici della presa interbloccata, controllo che l'elemento di sicurezza sia agganciato correttamente, controllo del fissaggio dei cavi elettrici e che questi non siano attorcigliati all'interno della Torre, controllo dello stato di usura e di deformazione delle balestre d'aggancio, controllo dello stato di usura e di deformazione dei perni e delle forcelle di centraggio, controllo del serraggio e dello stato di corrosione degli elementi di fissaggio e dei tiranti di ancoraggio, controllo che i cablaggi elettrici non presentino tracce di ossidazione o corrosione tali da compromettere la funzionalità dei collegamenti (proiettori e reattori esclusi), controllo del cinematismo del freno (se in dotazione) ed effettuare, se necessaria, la relativa regolazione, controllo che la corona portaproiettori sia perfettamente bilanciata, prova di accensione a terra dei proiettori, controllo che il meccanismo di sgancio/aggancio della corona avvenga in modo regolare, controllo del corretto funzionamento del fine corsa di prossimità, controllo del corretto collegamento e del serraggio del cavo di massa e contatto, controllo in fase di abbassamento corona che i cavi di acciaio ed elettrici non presentino tracce di usura e che scorrano in maniera corretta, **Sostituzione delle balestre d'aggancio**, controllo che i bracci portaproiettori siano perfettamente fissati alla corona e posizionati in conformità al progetto illuminotecnico (se presente), controllo che i supporti reattori siano correttamente fissati alla corona, controllo che le cassette di derivazione non presentino incrinature che possano compromettere il grado di protezione;



Testa di trascinamento

Manutenzione ordinaria Quinquennale Tipo “R5” / Decennale Tipo “R10” – Controllo dello stato di usura della testa di trascinamento e degli elementi di fissaggio, controllo dei rullini porta cavo e che le pulegge dei cavi in acciaio provvedendo alla loro lubrificazione con apposito grasso;

Struttura

Manutenzione ordinaria Decennale Tipo “R10” – Controllo dello stato generale dei materiali dell’intera struttura portante(fusto, flangia, tirafondi), ripristinare il serraggio dei dadi dei tirafondi (nel caso di torre con gabbia), misura con apposita apparecchiatura diagnostica (spessimetro elettronico), gli spessori delle lamiere della torrefaro (fusto, flange, testa di trascinamento, ecc), controllo visivo dell’integrità del rivestimento di zincatura per verificare la presenza di alterazioni superficiali localizzate e successiva verifica con spessimetro digitale elettronico, controllo visivo delle saldature longitudinali e trasversali successiva analisi delle zone importanti o comunque dubbie con l’utilizzo di liquidi penetranti;

Unità elettrica carrellata

Manutenzione ordinaria Annuale Tipo “E” – controllo che la catena non presenti tracce di deformazioni, incrinature, alveoli dovuti a corrosione, riduzione dello spessore delle maglie o aumento del passo dovuto all’usura o allungamento per deformazione plastica e provvedere alla lubrificazione della stessa con apposito grasso, controllo dell’integrità delle “noci di bloccaggio” della catena sia quella di tiro che quella antisfilamento, controllo che la traversa ed il cursore di rinvio (fornito con l’unità elettrica carrellata) non presentino deformazioni che possano pregiudicare il corretto funzionamento della salita/discesa della corona, controllo del corretto funzionamento dell’unità elettrica di sollevamento ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza, attendendosi a quanto stabilito nel manuale d’uso redatto dalla casa costruttrice;

Unità elettrica di sollevamento integrata

Manutenzione ordinaria Annuale Tipo “E” – controllo che la catena non presenti tracce di deformazioni, incrinature, alveoli dovuti a corrosione, riduzione dello spessore delle maglie o aumento del passo dovuto all’usura o allungamento per deformazione plastica e provvedere alla lubrificazione della stessa con apposito grasso, controllo dell’integrità delle “noci di bloccaggio” della catena sia quella di tiro che quella antisfilamento, controllo che la traversa ed il cursore di rinvio (fornito con l’unità elettrica carrellata) non presentino deformazioni che possano pregiudicare il corretto funzionamento della salita/discesa della corona, controllo del corretto funzionamento dell’unità elettrica di sollevamento ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza, attendendosi a quanto stabilito nel manuale d’uso redatta dalla casa costruttrice

Verifica strutturale e certificato d’idoneità statica

Rilascio della certificazione a seguito delle seguenti verifiche: analisi dimensionale della struttura, rottura dell’eventuale collarino in cls alla base della torre, ricostituzione dello stesso al termine del controllo, smaltimento dei materiali di risulta, analisi dell’incastro della torre al plinto: **torre con tirafondi:** valutazione dello stato dei tirafondi (rilevazione di eventuali cricche) mediante tecnica ad ultrasuoni ed analisi del loro stato corrosivo esterno, verifica della bulloneria alla base d’incastro; **torre inghisata:** valutazione dello stato corrosivo della superficie esterna del fusto mediante corrosimetro; verifica della corrosione interna alla base d’incastro nel caso di ristagno d’acqua, verifica della saldatura della flangia di base e di quella di testa con controllo magnetico MT, verifica delle saldature longitudinali del fusto in prossimità degli innesti dei tronchi mediante difettoscopia ad ultrasuoni UTD o MT, verifica della bulloneria e delle saldature presenti sulla struttura della corona verifica dello spessore dei tronchi del fusto.

Certificato d’idoneità statica (CIS): rilascio di certificazione a firma di professionista abilitato attestante la conformità delle torri secondo quanto previsto dalle Normative vigenti ed applicabili con allegate le schede del rilievo strutturale e della verifica elettromeccanica

e quant’altro ritenuto necessario ad espletare i controlli e le verifiche a regola d’arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica, in particolare:



- 98/37 Direttiva Macchine;
- 73/23 Direttiva CEE Bassa Tensione;
- EN 10025 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali
- EN 292-1 Sicurezza del macchinario. Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Terminologia, metodologia di base. Sostituita da: UNI EN ISO 12100-1:2005
- EN 292-2 Sicurezza del macchinario. Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Specifiche e principi tecnici. Sostituita da: UNI EN ISO 12100-2:2005
- EN 60204-1 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine
- UNI CNR 10011/88 Costruzioni di acciaio. Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione. ;
- UNI EN 1461 Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio - Specificazioni e metodi di prova
- 2006/42 CEE Nuova Direttiva Macchine recepita ed attuata con D. Lgs. nr. 17/2010.
- DM 14/01/2008 – Norme tecniche sulle costruzioni;
- D. Lgs. n. 81/08 – Testo Unico Sicurezza.

Le attività di manutenzione ordinaria, dovranno essere riportati in apposito Registro di Manutenzione Ordinaria, con indicazione dei controlli, verifiche e interventi effettuati, le anomalie rilevate, la data d'intervento, e le soluzioni attuate e proposte per la risoluzione delle anomalie. Tale Registro deve essere firmato dal personale manutentivo e dal Direttore Tecnico dell'Appaltatore, e controfirmati dal personale preposto Airgest S.p.A. che ha assistito alle attività manutentive. L'Appaltatore, ha l'obbligo di trasmettere a mezzo PEC, alla Stazione Appaltante, il Registro di Manutenzione Ordinaria dell'attività manutentiva eseguita.

❖ **Materiali di ricambio da ribassare (%)**

per eventuali sostituzioni risultanti dalla manutenzione ordinaria a seguito delle verifiche e controlli, da valutare sui listini ufficiali (Prezziario Regione Sicilia, Prezziario DEI – Impianti Elettrici e Tecnologici, ecc.). L'Appaltatore dovrà indicare nell'offerta la percentuale di ribasso che intende applicare sul prezzo dei listini ufficiali dei materiali di ricambio. Nel formulare l'offerta l'Appaltatore deve considerare che devono essere comprese tutte le spese riferite al carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta presso apposita discarica autorizzata e rilascio del 4° foglio del Formulario di Identificazione dei Rifiuti alla stazione appaltante. Inoltre per ciascun intervento di manutenzione dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione di conformità degli impianti alla regola d'arte, ai sensi del D.M. 37/08 e ss.mm.ii.. L'AIRGEST si riserva la possibilità, a suo insindacabile giudizio, di attivare indagini di mercato per l'affidamento di fornitura di componenti/materiali di ricambio da impiegarsi per le attività manutentive ordinarie relativi all'impianto oggetto d'appalto, per cui ritenga di non avvalersi dell'Appaltatore. In tal caso, la ditta assuntrice dell'appalto, è tenuta ad accettare e prendere in consegna le componenti/materiali di ricambio, oggetto di fornitura sopra citata, procedendo all'installazione delle stesse, ed al rilascio della dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte, senza sollevare alcuna riserva e senza che possa pretendere compensi speciali di sorta.

L'Appaltatore dovrà:

- Comunicare preventivamente alla stazione appaltante la data di avvio e la durata dell'intervento di manutenzione ordinaria (cronoprogramma), l'elenco del personale qualificato con le relative competenze specifiche;
- Rilasciare il Registro di Manutenzione Ordinaria, con indicazione dei controlli, verifiche e interventi effettuati, le anomalie rilevate, la data d'intervento, e le soluzioni attuate e proposte per la risoluzione delle anomalie.
- Installare componenti/materiali di ricambio da impiegarsi per le attività manutentive previsti dalla normativa vigente e/o per eventuali risoluzioni delle anomalie rilevate;
- Revisionare e collaudare l'unità elettrica carrellata secondo la normativa macchine vigente con rilascio di libretto di «Registro di Controllo» (2006/42 CE Direttiva Macchine recepita ed attuata con D.Lgs nr. 17/2010).



- Redazione della relazione tecnica strutturale comprendente tutti gli elaborati strumentali, rilievi acciai fuori terra, plinti e sistemi di ancoraggio. Il personale addetto a controllo dovrà essere qualificato e certificato livello 2 secondi UNI EN 473, ISO 9712, SNT-TC-1A con strumentazione tarata certificata.
- Redazione del Certificato d'idoneità statica (CIS) di ogni singola Torre Faro richiamante le risultanze della relazione tecnico strutturale, redatto ai sensi del D.M. 14.01.2008 e relativa certificazione esplicativa n. 617 del 02.02.2009, con particolare riferimento al cap. 8 "Strutture Esistenti". Il CIS dovrà comprendere sia le strutture in acciaio fuori terra (fusto della torre faro) sia le strutture in fondazione (plinti o altro), nonché il sistema di vincolo Torre Faro – Fondazione. Il CIS dovrà essere sottoscritto da professionista abilitato con almeno 10 anni di anzianità di iscrizione all'albo di appartenenza come previsto dalle suddette normative. Il tecnico che sottoscriverà il CIS dovrà fornire evidenza certa di avere negli ultimi 5 anni redatto frequentemente e sottoscritto analoghi certificati relativi a torri faro nuovi o esistenti.

Il prezzo offerto, dovrà intendersi fisso e invariabile, comprensivo di tutti gli eventuali oneri necessari e indispensabili all'esecuzione del servizio a perfetta regola d'arte, ivi compreso:

- **Costi per il rilascio Pass Aeroportuali di mezzi e persone impegnate nei sopralluoghi** (maggiori informazioni sono acquisibili all'indirizzo <http://www.airgest.it/norme-di-accesso/>);

È facoltativo effettuare un sopralluogo a propria cura e spese, al fine di accertare qualsiasi circostanza che possa influire sui prezzi di offerta e sulle modalità esecutive dell'intervento e potranno altresì essere richieste tutte le informazioni supplementari che si riterranno utili per la compilazione dell'offerta.

Ai fini dell'eventuale accettazione del preventivo in oggetto, si richiede che il **riscontro** sia inviato tramite posta certificata all'indirizzo protocollo@pec.airgest.it, recante in oggetto la dizione **"Offerta economica per l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria (Annuale/Quindicinale/Decennale) con verifiche strutturali delle Torrefaro dell'Aeroporto civile "V. Florio" di Trapani-Birgi. Indagine di mercato. Richiesta di preventivo"**, da far pervenire entro e non oltre il **16 Maggio 2018 ore 17:00**.

Saranno escluse le offerte nelle quali fossero sollevate eccezioni e/o riserve di qualsiasi natura sulle condizioni dell'intervento specificate nella presente.

Non sono ammesse offerte parziali, condizionate, non sottoscritte, revocabili, plurime, alternative, in modo indeterminato o con semplice riferimento ad altra offerta, propria o di altri.

Qualora si riscontrasse discordanza tra l'importo espresso in cifre e quello espresso in lettere è valida l'indicazione più vantaggiosa per l'Ente aggiudicatore.

La ditta offerente è impegnata a mantenere l'offerta valida per 180 giorni, a decorrere dal momento della presentazione della stessa.

La presente non impegna in alcun modo questo Ente aggiudicatore il quale si riserva la facoltà di procedere o meno all'affidamento dell'intervento di che trattasi senza che codesta impresa abbia nulla a reclamare o pretendere.

Eventuali chiarimenti possono essere richiesti al Responsabile Progettazione e Manutenzione Infrastrutture, Impianti e Sistemi, Arch. Gianluca Licari (g.licari@airgest.it).

Certi di un Vs. cortese sollecito e positivo riscontro si porgono distinti saluti.

Airgest S.p.A.

Il Presidente

Avv. Paolo Angius

