CONSORZIO LaMMA

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

DECRETO

n. 25 del 27/05/2021

Modifica del contratto relativo alla fornitura, installazione e integrazione nella rete radar HF esistente di due radar HF SeaSonde per la mappatura continua dello stato del mare su aree marine estese e dei relativi servizi di assistenza e manutenzione.

L'AMMINISTRATORE UNICO

- Vista la L.R. n. 35 del 23.02.2005 che ha disposto la costituzione del Consorzio LAMMA "Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile", avente come soci fondatori la Regione Toscana, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) e la Fondazione per la Meteorologia Applicata (FMA);
- Vista la L.R. n°. 39 del 17 luglio 2009 recante la nuova disciplina del Consorzio LAMMA e ss.mm.ii;
- Visti la Convenzione e lo Statuto del Consorzio LAMMA approvati con Delibera del Consiglio regionale n. 48/2018;
- Visti il verbale dell'assemblea dei Soci del 4 marzo 2021 e il decreto del Presidente della Giunta Regionale della Toscana n. 42 del 19.02.2021 relativi alla nomina del dott. Bernardo Gozzini quale Amministratore Unico del Consorzio;
- Richiamato il contratto relativo alla fornitura, installazione e integrazione nella rete radar HF esistente di due radar HF SeaSonde per la mappatura continua dello stato del mare su aree marine estese, e dei relativi servizi di assistenza e manutenzione, sottoscritto in data 14 luglio 2020 con la Società QUALITAS INSTRUMENTS S.A (P.I. ES-A83460782;
- Vista la Relazione del dott. Stefano Taddei che fa il punto relativamente alle modifiche che si rendono necessarie al contratto sopra menzionato in ragione del diverso sito di installazione dei radar HF;

Tutto quanto ciò premesso

DECRETA

1. che la premessa costituisce parte integrante, motivante e sostanziale del presente dispositivo;
2. di approvare la Relazione di modifica del contratto relativo alla fornitura, installazione e integrazione nella rete radar HF esistente di due radar HF SeaSonde per la mappatura continua dello stato del mare su aree marine estese e dei relativi servizi di assistenza e manutenzione quale parte integrante e sostanziale del presente atto (All. A);
3. di disporre la modifica del contratto di appalto sottoscritto in data 14 luglio 2020 come riportato nella Relazione indicata al punto sub 2);
4. di dare atto che:

- la modifica contrattuale predetta verrà formalizzata attraverso la sottoscrizione della Relazione da parte dell'appaltatore, a fare parte integrante e sostanziale del contratto di appalto sottoscritto;

- la modifica suddetta non incide sul corrispettivo dell'appalto e si considera non sostanziale;

- rimangono invariate tutte le altre clausole contrattuali;

5. di disporre che tale modifica avrà effetto previa sottoscrizione della Relazione Tecnica da parte dell'Appaltatore, diventando parte integrante e sostanziale del contratto sottoscritto in data 14.07.2020;

6. di provvedere a tutti gli atti conseguenti e successivi.

L'Amministratore Unico

Dott. Bernardo Gozzini

documento sottoscritto digitalmente

ALL. A

RELAZIONE TECNICA

DI MODIFICA E INTEGRAZIONE DEL CONTRATTO RELATIVO ALLA

FORNITURA, INSTALLAZIONE E INTEGRAZIONE NELLA RETE RADAR HF ESISTENTE DI DUE RADAR HF SEASONDE PER IL RILEVAMENTO DI CORRENTI SUPERFICIALI E DEI RELATIVI SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE PROGETTO SICOMAR PLUS – CUP: J46C18000060007

Attività 25 - PDA LAMMA 2020

CONSORZIO LaMMA

PREMESSA

La mancata autorizzazione da parte della Soprintendenza all'installazione dei radar nei siti originariamente individuati area nel porto di Castiglione della Pescaia e area in prossimità del faro di Talamone ha reso necessaria l'individuazione di nuovi luoghi di installazione, trovati, con il supporto della Guardia Costiera, nell'area dell'antenna NAVTEX presso Piombino e sulla terrazza della sede della Guardia Costiera presso Castiglione della Pescaia

Tutto quanto sopra, rende necessario apportare modifiche al contratto sottoscritto con la Società Qualitas.

MODIFICHE ALL'OGGETTO DELL'APPALTO

Nei documenti di gara era prevista la possibilità di apportare modifiche alle prestazioni affidate. Relativamente alla prestazione dell'installazione, nel documento di dettaglio tecnico era infatti previsto: "In caso di diniego di autorizzazioni, ottenimento di pareri negativi, diniego di nulla osta, l'Amministrazione sarà costretta ad individuare ulteriori siti senza che ciò comporti la pretesa dell'Appaltatore di maggiori oneri fatta salva l'eccezione di luoghi disagiati. Per luoghi disagiati si intende luoghi in aree boschive, e/o su strade dissestate e con collegamenti particolarmente difficili, e/o necessità di lavori in altezza.
Qualora i provvedimenti autorizzativi rendessero necessaria una diversa ubicazione di uno o entrambi i sistemi radar, tali da rendere particolarmente difficoltosa l'installazione per la necessità di interrare i cavi per distanze superiori a 20 m, il LaMMA riconoscerà dei costi aggiuntivi stimati a parte.
Le richieste degli Enti competenti potrebbero rendere necessaria la delimitazione di un'area di rispetto intorno alle antenne. In tal caso, a prescindere dall'ubicazione del sito di installazione, anche per eventuali siti non ancora presi in considerazione, l'area fino a circa due metri intorno all'antenna (circa 4 m x 4 m, o comunque nel rispetto di differenti limiti prescritti da ARPAT) dovrà essere delimitata tramite elementi (palizzata o recinzione) con caratteristiche concordate con gli Enti competenti e/o segnalata con apposita cartellonistica, che avvertirà anche la popolazione che le antenne sono parte di un sistema per la protezione dell'ambiente e per la sicurezza in mare, e non hanno quindi scopi militari, con costi a carico dell'appaltatore. Potrà infine risultare indispensabile l'utilizzo di condizionatori, casottini condizionati per la protezione degli apparati elettronici e cavi di maggiori lunghezze i cui costi sono stimati a parte."

Di seguito si riportano le variazioni relative alle installazioni:

Nuovo sito di Castiglione della Pescaia

Descrizione del sito
La palazzina sede della Guardia Costiera si trova in prossimità del porto di Castiglione della Pescaia, ed è dotata di una terrazza a tasca esagonale (Figure 1-2).

Figura 1

Figura 2

Ai due lati della terrazza sono presenti delle stanze, entrambe con spazi adeguati ad ospitare il rack con l'elettronica e dotate di prese per l'alimentazione elettrica (Figura 3). La Guardia Costiera ha comunque richiesto la costruzione di una linea elettrica dedicata.

Figura 3

Installazione dell'antenna

L'ipotesi di installazione dell'antenna prevede di fissare delle staffe al muro perimetrale della terrazza, in modo da evitare la foratura del pavimento della terrazza stessa, che potrebbe comprometterne la sigillatura. Tali staffe servirebbero da supporto al palo di acciaio di una prolunga di circa due metri posta sotto l'antenna stessa. Questa prolunga si rende necessaria per innalzare il centro di trasmissione dell'antenna sopra i tetti a spiovente laterali. La staffa di appoggio inferiore della prolunga dovrà essere fatta in modo da rendere il sistema abbattibile, per facilitarne la manutenzione. Il progetto dell'ancoraggio delle staffe alle mura e le verifiche di stabilità dovranno essere affidate ad un tecnico competente, che produrrà adeguata certificazione. Sopra la prolunga sarà installata l'antenna vera e propria.

L'antenna dovrà essere installata in prossimità del camino di Figura 4, in corrispondenza di un pilastro in cemento armato visibile all'interno in Figura 3 (foto a destra).

Per installare l'antenna HF si rende anche necessario lo spostamento e il ripristino di antenne preesistenti della Guardia Costiera (vedere per esempio l'antenna in Figura 4).

Alle pareti laterali saranno fissati anche due piccoli supporti per antenne GPS e GSM.

Altre soluzioni tecniche ritenute più idonee potrebbero essere prese in considerazione, concordandole con gli uffici tecnici della Guardia Costiera.

Figura 4

Installazione dell'elettronica
Il rack con l'elettronica può essere ospitato in uno dei due locali a lato della terrazza. La soluzione più probabile, che comunque dipende dallo studio di impatto elettromagnetico, è quella di utilizzare la piccola stanza di ingresso alla terrazza, in modo da poter spengere il trasmettitore, in caso di necessità, prima dell'accesso alla terrazza stessa. I cavi che partono dall'antenna raggiungerebbero il rack tramite un foro adeguatamente protetto da infiltrazioni praticato nelle mura verticali. Terminati i lavori dovrà essere ripristinata la tinteggiatura delle mura perimetrali della terrazza.
Per quanto riguarda la fornitura di corrente elettrica, si richiede la realizzazione di una linea dedicata a partire dal contatore.
Per la protezione da fulmini, dovrà essere realizzato un impianto di massa con treccia dedicata che arriva fino ad un pozzetto.
Nel caso che, per la realizzazione di tale impianto, siano necessari lavori in altezza, saranno riconosciuti i costi preventivati.
Dovrà essere installato anche un condizionatore adeguato al raffreddamento della stanza utilizzata. Per tale condizionatore saranno riconosciuti i costi preventivati.
Dovrà essere altresì edatto un protocollo scritto per lo spegnimento dell'apparecchiatura, qualora fosse necessario per il passaggio e lo stazionamento di persone, e sarà installata della cartellonistica con indicazioni relative alla sicurezza all'ingresso della terrazza.
Dovrà essere infine redatto un piano di manutenzione dell'installazione effettuata.

Nuovo sito di Piombino

Descrizione del sito
L'ipotesi considerata è quella di installare l'antenna radar su un piedistallo preesistente all'interno dell'area NAVTEX (Figure 5 e 6) presso il promontorio di Piombino. In tale area è presente un'antenna NAVTEX che trasmette segnali ad alta potenza.

Figura 5

Figura 6

Il rack con l'elettronica dovrà essere inserito in un casotto prefabbricato, dotato di condizionatore, posto in prossimità dell'antenna su una base di cemento. La corrente elettrica necessaria per alimentare il sistema verrebbe prelevata dalla struttura della Guardia Costiera (Figura 7) posta a circa 20 metri di distanza, attraverso un cavidotto sotterraneo preesistente.

Figura 7

Installazione dell'antenna
L'installazione dell'antenna sul palo preesistente (Figura 6) risulta poco praticabile in quanto l'antenna HF è relativamente pesante, quindi, senza poter smontare il palo, l'operazione presenterebbe dei rischi per l'incolumità delle persone e della strumentazione, oltre a rendere difficoltose le verifiche periodiche dell'antenna stessa. La soluzione adottata dovrà essere quella di togliere il palo ed installare direttamente l'antenna sulla base esistente, con un apposito adattatore.
Viste le tempistiche di progetto, e quindi stante l'impossibilità di programmare interventi che necessitino di richiedere autorizzazioni agli Enti Competenti, non sussistono alternative in grado di ridurre eventuali rischi (degradazione segnale, danneggiamento componenti antenna) dovuti all'emissione ad alta potenza dell'antenna NAVTEX (Figura 7) e a quelle delle altre antenne presenti.

Installazione dell'elettronica
Il rack con l'elettronica dovrà essere installato all'interno di un casotto isolato termicamente e condizionato, posto in prossimità dell'antenna stessa. Dovrà a questo scopo essere realizzato un basamento in cemento armato.
Per quanto riguarda il casotto, sarà riadattato e utilizzato quello progettato e realizzato per l'installazione presso il molo di Castiglione della Pescaia, inizialmente prevista. A tale scopo sarà necessario progettare e realizzare un'ulteriore parete, non presente nel progetto originario. Per questa nuova parete il LaMMA riconoscerà un ulteriore importo alla ditta Appaltatrice.
Per quanto riguarda infine la fornitura di corrente elettrica, sarà prelevata dalla struttura della Guardia Costiera in prossimità dell'antenna NAVTEX, tramite derivazione da realizzare.
Anche in questo caso, dovrà essere redatto un piano di manutenzione dell'installazione effettuata.

Come previsto dal contratto, l'Appaltatore dovrà anche:

- farsi carico delle procedure di allacciamento della corrente elettrica per l'alimentazione dei sistemi radar
- farsi carico dell'installazione dei sistemi radar e dell'avviamento, comprensivo di calibrazione e di quanto necessario per il corretto funzionamento dell'intera struttura di acquisizione e archiviazione dati,
- fornire i certificati di taratura e calibrazione della strumentazione installata e intestare le licenze software secondo le indicazioni del Consorzio LaMMA,

- fornire documentazione dettagliata delle caratteristiche hardware e software dei sistemi di acquisizione e visualizzazione dei dati,
- supportare l'Ente nelle procedure per la richiesta di utilizzo delle frequenze al Ministero dello Sviluppo Economico e delle Comunicazioni.
- supportare l'Ente nelle procedure per la richiesta delle autorizzazioni relative all'impatto elettromagnetico delle antenne radar.

L'installazione, tra le altre cose, come già previsto:

- dovrà essere inoltre eseguita nel rispetto dei vincoli previsti da Regolamenti o altri atti propri delle Amministrazioni Ospitanti (ad es. DVR) nel cui sito il radar verrà ubicato;
- Dovranno essere rispettate le norme di compatibilità elettromagnetica.
- L'installazione dovrà essere effettuata secondo le norme vigenti con rilascio di opportuna certificazione ove eventualmente richiesta; con tutti gli oneri, economici, tecnici e amministrativi a carico dell'Appaltatore.

Per quanto non riportato nella presente relazione, si fa riferimento a quanto già definito nel contratto in essere.

TERMINI, TEMPISTICHE, AVVIO DELL'ESECUZIONE, SOSPENSIONE E ULTIMAZIONE DELL'ESECUZIONE

Nell'ambito dell'esecuzione del contratto l'Appaltatore è responsabile della conformità della fornitura e dell'installazione con le normative vigenti. Per l'avvio dell'esecuzione il Consorzio LaMMA redigerà apposito verbale in contraddittorio con l'Appaltatore. Il Consorzio LaMMA nominerà il Direttore dell'esecuzione del contratto cui spetta ai sensi dell'art. 314 del DPR 207/2010, la verifica di conformità, la redazione del verbale di installazione e di collaudo in contraddittorio con il fornitore.

L'installazione dei beni oggetto della fornitura avverranno sotto la responsabilità dell'Appaltatore.

L'Appaltatore deve dare avvio all'installazione con le seguenti tempistiche:

- a partire dal 14 giugno 2021 ed entro il 26 giugno, a meno di ulteriori comunicazioni da parte del LaMMA, dovrà effettuare l'installazione, verificarne il corretto funzionamento, effettuare la taratura e la calibrazione e tutte le altre operazioni necessarie e integrare i due sistemi radar nella rete radar esistente, portando a termine il collaudo completo con tutte le necessarie verifiche.

IMPORTO ULTERIORE STIMATO

Il valore complessivo dei costi aggiuntivi per la parete del casottino è stimato in ***millequattrocentocinquanta/00*** **(1.450,00) € oltre IVA di legge**.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Stefano Taddei