



## Sito di Alghero

Manutenzione straordinaria dello shelter e del piano di riflessione del VOR  
"AEA" e degli shelter dell'ILS "IAFL" di Alghero

OdA ENAV n. 1023826, Prot. Techno Sky\I\0011895\16-07-2020\PG/OET\ - ENAV\U\0083204\16-07-2020\TECH\PMO\PPQS

# PROGETTO ESECUTIVO

## Relazione Generale

Direzione Lavori	Committente
-	
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne	Responsabile dei Lavori
Ing. Marco Sotgiu	Ing. Carlo Roberti
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne	Progettista
-	Timbro Progettista
P.M. Committente	 
Ing. Massimo Voci	
Responsabile di Commessa Techno Sky	Ing. Michele Fancello
Mauro Vitali	

Vers.	Data	Redatto	Note	ID Documento	TS-20429-TXT-AHO-002
1.0	04/12/2020	Ing. M. Fancello			
				Tavola n.	TXT-002
				Scala	-

Sommario

Premessa..... 3

Relazione sullo stato di fatto ..... 3

Documentazione fotografica..... 4

Interventi in progetto..... 8

### ***Premessa***

In data 16.11.2020 il sottoscritto Ing. Michele Fancello, con studio tecnico in Olbia via Verrocchio, 62, è stato incaricato dalla società Technosky con lettera d'ordine prot. /FP/PROC/CMS/TS di redigere la progettazione esecutiva per “***la manutenzione straordinaria dello shelter e del piano di riflessione del VOR AEA e degli shelter dell'ILS IAFL presso l'aeroporto di Alghero***”.

Per lo svolgimento dell'incarico ha effettuato un sopralluogo con il tecnico responsabile del sito di Alghero Sig. Fabrizio Acciaro.

### ***Relazione sullo stato di fatto***

Il contrappeso sul quale sono fissate le antenne del VOR è composto da una struttura metallica che presenta un avanzato stato di degrado nelle seguenti parti:

- Bulloni di collegamento degli elementi che compongono la struttura del contrappeso;
- Elementi di fissaggio della rete del piano di riflessione;
- Vernice e protezione anticorrosiva degli elementi della struttura.

L'accesso alla struttura avviene attraverso la scala in ferro a due montanti priva di gabbia di protezione e con pioli circolari, in difformità alla norma UNI EN ISO 14122. La botola di ingresso è priva di un sistema antiribaltamento. Non esistono inoltre sistemi anticaduta per gli operatori che dovessero intervenire sulle luci ostacolo.

I tre shelter metallici contenenti i seguenti apparati:

VOR/DME “AEA”;

LOC dell'ILS “IALF”;

GP/P-DME dell'ILS “IALF”,

presentano un avanzato stato di degrado di alcune parti del rivestimento esterno e risulta sbiadita la colorazione a norma ICAO.

Anche il traliccio dipolo antenna monitore VOR “AEA”, i supporti antenna LOC a 14 dipoli e dipolo monitore Nearfield e del traliccio antenna GP e palo antenna monitore GP presentano segni di degrado e colorazione a norma ICAO sbiadita.

Inoltre, le corde di delimitazione delle aree critiche del LOC e della GP sono ormai in condizioni precarie.

*Documentazione fotografica*



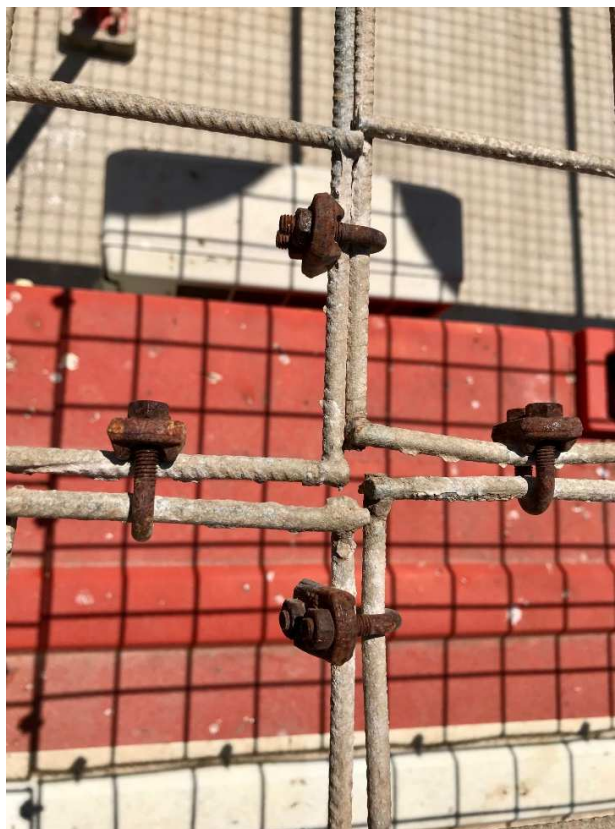
Ingresso struttura VOR



Bulloni e dadi unione pilastri struttura e cavallotti fissaggio piano di riflessione



Bulloneria e staffe fissaggio



Morsetteria fissaggio piano di riflessione



E antenna DME



Shelter ILS-GP e Antenna DME



Traliccio Antenna ILS-GP



Shelter ILS-LOC



Antenna ILS-LOC

### *Interventi in progetto*

#### *Trattamento superfici in ferro*

Le superfici in ferro verranno pulite mediante spazzolatura e leggera carteggiatura, per le parti in avanzato stato di arrugginimento anche con l'impiego di attrezzatura meccanica o manuale, verrà poi data una mano di pittura di fondo antiruggine e due mani di smalto alchidico uretanico nei colori RAL 2004 e RAL 9010 alternati.

#### *Adeguamento alle norme di sicurezza struttura VOR*

Verrà effettuata la sostituzione della bulloneria della struttura, dei morsetti di collegamento della rete elettrosaldata del piano di riflessione e dei cavallotti che ancorano quest'ultima alla struttura del contrappeso.

Verrà inoltre posato un grigliato in PRFV per creare dei camminamenti per gli operatori collegati alla rete tramite appositi fermagrigliati e uniti tra loro con barre di giunzione in AISI 316.

La scala verrà realizzata secondo la norma UNI EN ISO 14122, ma non potendo avere sopra il piano di riflessione elementi sporgenti per più di pochi centimetri è stato posto un punto di ancoraggio di tipo A subito all'uscita della botola che dovrà essere utilizzato negli ingressi ed uscite con cordino di lunghezza ridotta in tensione per evitare possibili cadute.

Verranno inoltre posizionati altri quattro punti di ancoraggio di tipo A per la manutenzione delle luci ostacolo anche essi usati con cordino di lunghezza tale da impedire la caduta.

Infine verrà sostituita la corda di delimitazione delle aree sensibili.