

Documento d'indirizzo alla progettazione dell'intervento della manutenzione straordinaria dell'hangar "Rossi" presso l'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari

(art.23, D.lgs. 50/2016 s.m.i. e art. 15 del D.P.R. 207/2010)

1. PREMESSA

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'articolo art.23, D.lqs. 50/2016 e articolo 15, commi 5 e 6 del d.p.r. n° 207/2010 e rappresenta il documento preliminare necessario all'avvio dell'attività di progettazione dell'intervento inerente alla manutenzione straordinaria del hangar denominato "Rossi" presso l'Aeroporto Gabriele D'Annunzio di Brescia Montichiari.

2. SOCIETÀ DI GESTIONE

Aeroporto Valerio Catullo di Verona Villafranca S.p.A. Caselle di Sommacampagna, 37066 (VR).

3. DESCRIZIONE

L'intervento in premessa prevede una riqualificazione strutturale, architettonica ed impiantistica di un edificio esistente con destinazione d'uso hangar per aeromobili lettera codice ICAO A.

Il progetto prevede:

- La demolizione del fabbricato esistente:
- La realizzazione di un nuovo fabbricato con caratteristiche antisismiche della stessa superficie, volumetria e destinazione d'uso dell'esistente;
- Le opere necessarie all'accessibilità e al collegamento dell'hangar con le infrastrutture di volo;
- Le opere di urbanizzazione necessarie.

Nel progetto devono essere previste inoltre:

- Il ripristino della recinzione doganale interessata dai lavori;
- Lo smaltimento e/o recupero delle demolizioni.

4. INQUADRAMENTO E SITUAZIONE ATTUALE

Attualmente l'edificio è tra i beni in concessione alla società di gestione e si trova in condizioni di degrado e abbandono, a causa del suo stato di inagibilità. L'immobile esistente copre una superficie di 627 mg con 560 mq destinati a ricovero piccoli aerei e 67 mq destinati ad uffici e servizi. Le altezze vanno dai 3,10 ml nella parte uffici ai 6,50 ml al colmo. Il volume complessivo è di 2.826 mc.

dip manutenzione hangar rossi Rev. 02 Redatto: Ing. Michele Adami Data: 03/04/2023



Le murature sono in latero-cemento con intonacatura in via di degrado, il sistema portante della copertura è formato da una struttura reticolare in metallo con evidenti problemi strutturali. La copertura è in lamiera preverniciata e i serramenti e le inferriate sono in metallo.

5. OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

Lo scopo del progetto è la riqualificazione da un punto di vista strutturale, architettonico ed impiantisco dell'hangar così da renderlo nuovamente agibile alle attività di hangaraggio di aeromobili di lettera codice ICAO A.

L'obiettivo da raggiungere è la demolizione di una struttura ormai fatiscente e la ricostruzione con sistemi moderni e antisismici di un edificio di superficie e volumetria congruente all'esistente - e compatibile con le previsioni del Master Plan - per destinarlo alla funzione di hangar.

5.1. Esigenze da soddisfare

- L'edificio costituisce il deposito di sosta e di manutenzione per piccoli aerei di lettera codice ICAO A., esso deve essere organizzato e congeniato in modo da consentire la sosta di due aeromobili (A) e da permetterne la manovra e la manutenzione.
- La posizione esatta dell'edificio e le sue dimensioni dovranno essere le stesse dell'esistente edificio, garantendo la piena compatibilità con i vincoli individuati negli strumenti di pianificazione aeroportuali e urbanistici. Tali evidenze dovranno essere riportate in un elaborato apposito. In particolare:
 - La sagoma dell'edificio, eventuali antenne comprese, non dovrà forare le superfici di limitazione ostacoli attuali e future (in base alle previsioni aeroportuali), rispettare le clearance delle taxiway attuali e future.
 - La viabilità esterna all'area ivi compresi i percorsi pedonali dovrà essere salvaguardata;
 - Reti, canali, sotto servizi presenti nell'area dovranno essere adeguatamente salvaguardati e in caso riprotetti.
- Il layout e le dotazioni dovranno essere concertate con le esigenze espresse del gestore aeroportuale e subconcessionario.
- L'edificio ed il piazzale di pertinenza devono essere ubicati Airside.
- L'hangar dovrà essere accessibile esclusivamente dall'area doganale.
- Dovranno essere realizzate le opere necessarie alla movimentazione dell'aeromobile hangarato da e per l'hangar stesso (pavimentazione, segnaletica, ecc.). La progettazione di tali opere dovrà essere supportata da simulazioni della movimentazione dell'aeromobili da e per l'Hangar (comprese le porzioni di movimentazione effettuate al traino) inoltre dovranno essere simulate le curve di Jet Blast prodotto durante la movimentazione in auto-manovra (Breakaway) al fine di garantire la sicurezza dell'aeromobile e delle operazioni aeroportuali nelle vicinanze dell'area interessata;
- La perimetrale aeroportuale dovrà essere ripristinata e adeguata.
- Il sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dovrà essere garantito in conformità alla normativa ambientale e all'attività svolta.
- Le opere dovranno essere di aspetto gradevole e sobrio, dovranno essere funzionali, durevoli, dovranno comportare ridotti impegni di manutenzione e di pulizia; rispondere a esigenze di sostenibilità

dip manutenzione hangar rossi Rev. 02 Redatto: Ing. Michele Adami Data: 03/04/2023 Comm. 2/6



ambientale, con particolare attenzione al confort acustico degli ambienti, al recupero e riutilizzo dell'acqua piovana, al risparmio energetico.

- I lavori di costruzione si dovranno svolgere senza comportare problemi operativi all'attività aeroportuale ed alle attività limitrofe e riducendo i disturbi all'ambiente circostante (rumori, polvere) e utilizzando idonee dispositivi di cantierizzazione;
- La demolizione del fabbricato esistente si dovrà spingere fino alle fondazioni superficiali utile a verificarne la loro capacità portante.
- Dovranno essere analizzati preliminarmente i materiali che verranno prodotti dalla demolizione ai fini dell'individuazione della corretta modalità di smaltimento e/o riutilizzo.
- La demolizione dovrà essere selettiva al fine di differenziare e separare il più possibile i materiali destinati alle discariche e/o riutilizzo.
- Le operazioni di demolizione dovranno essere studiate e analizzate approfonditamente affinché non si creino danni agli aeromobili in apron (polveri e FOD) e disagi alle attività limitrofe.

5.2. Requisiti tecnici che dovrà rispettare

- L'edificio dovrà essere realizzato con criteri antisismici.
- L'edificio dovrà prevedere un sistema di prevenzione incendi.
- I portoni di apertura dell'hangar dovranno consentire la visione dell'esterno da parte degli addetti (oblò).
 La loro alimentazione dovrà essere garantita dalla continuità assoluta e dovrà essere possibile sempre la loro apertura manuale.
- Eventuali pannelli FV ed i pannelli per solare termico non devono costituire pericolo alla navigazione (potenziali abbagliamenti per i piloti né per gli operatori della Torre di controllo).
- L'edificio dovrà essere autonomo dal punto di vista energetico, alimentato da una propria utenza dedicata.

6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Regolamento (UE) della Commissione n° 139/2014 del 12 febbraio 2014 e s.m.i.
- Certification specifications and guidance material for aerodrome design;
- Decreto legislativo n° 50 del 18 aprile 2016.
- Decreto legislativo n° 56 del 19 aprile 2017.
- Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 6 giugno 2001.
- Testo unico sicurezza sul lavoro, Decreto legislativo n° 81 del 2008: Norme riguardanti la sicurezza nell'ambito del cantiere.
- Norme in materia ambientale, Decreto legislativo n° 152 del 3 aprile 2006.
- Decreto del Presidente della Repubblica n°120 del 3 giugno 2017.
- Norme I.C.A.O. Aerodrome Design Manual doc. 9157, Aerodrome Services Manual doc. 9137, Aerodrome Planning Manual doc. 9184.
- Circolare ENAC APT 24;
- Norme IATA Airport Development Reference Manual.

dip manutenzione hangar rossi Rev. 02 Redatto: Ing. Michele Adami Data: 03/04/2023 Comm. 3/6



- Prescrizioni delle Autorità aeroportuali quali: Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) ed Ente Nazionale di Assistenza al Volo (ENAV).
- Per le recinzioni vedi Scheda 7 del Piano Nazionale di Sicurezza;
- Linee Guida ENAC per l'installazione di impianti fotovoltaici.

6.1. Vincoli relativi all'intervento

- Vincoli urbanistici ed ambientali:
- Vincoli di pianificazione stabiliti nel Master Plan e nello Studio di impatto ambientale dello stesso;
- Vincoli aeronautici;
- Vincoli di interesse culturale.

7. FASI DI PROGETTAZIONE E ITER AUTORIZZATIVO

Le fasi di progettazione da sviluppare ai sensi del D.lgs 50/16 art.23, in relazione all'entità e tipologia di intervento, sono le seguenti:

- Progetto di fattibilità tecnico economica;
- Progettazione esecutiva.

Come previsto dalla norma verrà affidato, alla società di gestione, l'incarico di verifica del progetto di fattibilità tecnico economica e di verifica del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 a cui seguirà la validazione da parte del RUP.

7.1. Elaborati previsti

La documentazione di progetto richiesta dovrà essere conforme alle normative vigenti in materia di LL. PP. che, a titolo indicativo e non limitativo e per quanto applicabile, è in sintesi la seguente:

7.1.1. Progetto di fattibilità tecnico economica:

- 1. Relazione illustrativa;
- 2. Relazione tecnica:
- 3. Studio di prefattibilità ambientale;
- 4. Studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici - atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
- 5. Planimetria generale e elaborati grafici;
- 6. Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
- 7. Calcolo sommario della spesa;
- 8. Quadro economico di progetto;

9. Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

7.1.2. Elaborati da progetto Definitivo da includere nel progetto di fattibilità tecnico economica

- 10. Rilievi planoaltimetrici
- 11. Relazione geotecnica
- 12. Relazione idrologica
- 13. Relazione idraulica
- 14. Relazione sismica e sulle strutture
- 15. Relazione geologica

7.1.3. Elaborati da progetto Definitivo da includere nel progetto Esecutivo

- 16. Elaborati di progettazione antincendio;
- 17. Elaborati e relazioni per requisiti acustici;
- 18. Relazione energetica;

7.1.4. Progetto Esecutivo:

- 19. Relazione generale;
- 20. Relazioni specialistiche;
- 21. Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale:
- 22. Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- 23. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- 24. Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- 25. Computo metrico estimativo e quadro economico;
- 26. Cronoprogramma;
- 27. Elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- 28. Schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

7.1.5. Inoltre sono necessari i seguenti elaborati:

- Verifiche del rispetto delle superfici di limitazione ostacoli e delle clearances
- Documento di analisi della "compliance" alle Certification Specification and Guidance Material for Aerodromes Design CS-ADR-DSN dell'EASA;
- Verifica dell'assenza di abbagliamento provocato da eventuali pannelli solari o FV;
- Studio della viabilità di accesso ai cantieri con differenziazione della viabilità locale;
- Documenti necessari alla certificazione energetica:
- Documenti necessari per la richiesta di parere preventivo antincendio da presentare al Comando Provinciale competente (da richiede nella fase di progetto di fattibilità).
- Ogni altra documentazione si renderà necessaria.





7.2. Autorizzazioni e permessi

Il progetto dovrà essere trasmesso alla Aeroporto Valerio Catullo di Verona Villafranca S.p.A. per sua approvazione e trasmissione ad ENAC per autorizzazione del progetto e agli Enti di Stato (Polaria, Guardia di Finanza, Dogana, ecc...) per l'ottenimento del parere di competenza.

La società proponente dovrà adoperarsi per l'eventuale parere di ENAV in materia di ostacoli alla navigazione (anche in fase di cantiere per l'elevazione dei mezzi d'opera), del parere prevenzione incendi da parte dei VVF, dell'Autorizzazione allo scarico.

La società proponente dovrà altresì effettuare le verifiche ai sensi del Regolamento UE 139/2014 e successive, se il progetto e le operazioni previste comportano o non comportano impatti sulla Safety delle operazioni di volo e/o sulle superfici di vincolo e pertanto verranno redatti i seguenti elaborati:

- Relazione di Compliance [se "comporta impatti"]
- Studio di Safety [se "comporta impatti"]

Conseguentemente a cura della V. Catullo S.p.A. verranno redatti i seguenti elaborati:

- Relazione che monitora la gestione del cambiamento (SM) [se "comporta impatti"]
- Dichiarazione di nulla osta per le opere previste dall'intervento (CMM+SM) [se "non comporta impatti"].

Aeroporto, 03/04/2023

Il Post Holder Progettazione Ing. Michele Adami

dip manutenzione hangar rossi Rev. 02 Redatto: Ing. Michele Adami Data: 03/04/2023 Comm. 6/6