



Aeroporto di Alghero Fertilia

Adeguamento infrastrutture volo ICAO e miglioramento accessibilità aeroporto
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTO INTERMEDIO
- PROGETTO PRELIMINARE PER APPALTO INTEGRATO -



CUP: H11F11000330001

ELABORATO:	B	OGGETTO:	RELAZIONE TECNICA OPERE EDILI
SCALA:			
DATA:	AGOSTO 2015		

PROGETTAZIONE:	APPROVAZIONE:	VISTO:
ARCH. ANTONIO ANDREA DELOGU VIA GORIZIA, 59 07100 - SASSARI		IL POSTHOLDER PROGETTAZIONE Ing. Gianluca LANGELLA
		VISTO: IL POSTHOLDER TERMINAL Sig.ra Luisa ALIVESI

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO
	AGO 2015	PRIMA EMISSIONE		A.D.	A.D.

RELAZIONE TECNICA OPERE EDILI

1. LIVELLO DI INTERVENTO DELLE OPERE

Le opere inerenti il presente intervento sull'aerostazione dell'Aeroporto di Alghero-Fertilia, riguardano la realizzazione del collegamento intermedio tra le i due corpi di fabbrica dell'aerostazione.

Lo spostamento della sala arrivi in coda alla aerostazione "vecchia" consente di liberare gli spazi attualmente dedicati agli arrivi nel fabbricato più recente, spazi che, ulteriormente implementati mediante la copertura del cosiddetto nodo intermedio, possono consentire maggiore respiro funzionale e anche economico all'area dedicata alle partenze, ora particolarmente sacrificata durante i periodi di picco. Nel contempo la risoluzione del "nodo" sotto il profilo architettonico permette di eliminare gli elementi di discrasia che ancora permangono tra le due diverse strutture.

E' descritta di seguito la serie di scelte progettuali, con le conseguenti operazioni di carattere tecnico e tecnologico da compiere, che sono riportate in forma più specifica e dettagliata sulla parte tecnica del capitolato speciale prestazionale.

2. AMBITI DI INTERVENTO ALL' INTERNO DEL COMPLESSO EDILIZIO

Gli interventi in oggetto dovranno tenere in debito conto l'articolazione dell' attuale struttura aeroportuale.

L'aerostazione, pur se distinta in due corpi di fabbrica di differenti epoche di costruzione e differenti aspetti estetico-architettonici, oltre che differenti caratteristiche operative, costituisce una unità complessa ed integrata sotto i punti di vista illustrati.

Per tale motivo le soluzioni individuate nelle successive fasi di progettazione dovranno prevedere sotto tutti gli aspetti (a solo titolo di esempio: funzionalità, operatività, durabilità, economia di gestione, architettura, arredo, finiture, impianti di ogni tipo e livello) la necessaria integrazione e complemento con le altre aree di recente restyling.

Tali integrazione e complementarietà dovranno essere garantite da soluzioni progettuali confacenti sia agli obiettivi generali del progetto che agli specifici aspetti

elencati ai capoversi precedenti con tecniche, soluzioni, materiali, impianti e tecnologie perfettamente compatibili con quelli già adottati.

2.1 Ex area ritiro bagagli ed ex uscita sala arrivi

All'interno del nuovo edificio si prevedono alcune varianti tese ad ottimizzare le procedure operative ed a rendere maggiormente fluidi i percorsi di flusso dei passeggeri in partenza, sia pre che post controlli di sicurezza, in considerazione del trasferimento della sala arrivi dal nuovo corpo di fabbrica al vecchio.

Le necessità di carattere marcatamente operativo consistono in generale: per la zona partenze nell'ampliamento dell'area di accesso dedicata a questa funzione, e nell'implementazione del sistema dei controlli di sicurezza, oltre alla realizzazione di spazi dedicati a una area Lounge, con servizi igienici riservati, collegata direttamente con detta zona operativa ed alla realizzazione di uno spazio wine-bar posto prima dell'ingresso all'area partenze e fruibile sia dai normali passeggeri che dagli utenti della Lounge.

Per quanto concerne l'architettura degli interni, sarà previsto l'utilizzo di materiali e tecniche già presenti con l'obiettivo di unificare completamente da un punto di vista di finiture tutto il complesso dell'aerostazione.

Tutta quest'area oggetto di intervento si sviluppa nel punto di contatto tra vecchio e nuovo fabbricato che constano entrambi di due livelli, terra e primo.

Solo il piano terra sarà interessato dall'intervento seppur a quote diverse, essendoci un dislivello altimetrico di circa 55 cm tra le due strutture (quota 0,00 vecchia aerostazione; quota - 55 cm nuova aerostazione).

2.2 Area esterna in ampliamento.

Gli interventi previsti per questa parte della struttura costituiscono un sistema di opere più articolato, teso a costruire una nuova parte del complesso dell'aerostazione. Sarà innanzitutto salvaguardato l'accesso alla rampa di collegamento tra la quota pista e il piano interrato del vecchio edificio. Il resto dell'area sarà annesso alla nuova zona partenze con la realizzazione di grandi aperture nel muro perimetrale del fabbricato più recente e con la creazione di un ampio spazio commerciale fruibile dai passeggeri che hanno già effettuato i controlli di sicurezza.

Obiettivo primario sarà quello di conferire unitarietà nell'architettura degli interni all'intero nuovo spazio, mediante l'utilizzo delle tecniche e dei materiali e soluzioni

estetiche già impiegate sia nella nuova ala che nella ristrutturazione del fabbricato più antico. Ma saranno anche introdotte novità per la nuova area commerciale, seguendo le attuali tendenze in uso nelle aerostazioni più moderne, con una sorta di organizzazione a corner aperti per i vari esercizi commerciali e una sorta di percorso guidato che dai controlli di sicurezza porti gli utenti all'interno di tale zona e poi verso i gate di partenza.

Questa parte in ampliamento sarà organizzata su un unico livello, con un'altezza esterna di circa 5,00 metri e una quota di pavimento posizionata alla quota del piano terra della nuova aerostazione (- 55 cm).

2.3 Architettura interna, finiture

Per quanto concerne l'architettura degli interni e l'arredo, l'intervento è rivolto, come già illustrato, al conseguimento dell'unitarietà dell'immagine complessiva degli ambienti, con la creazione di nuovi percorsi integrati di tipo funzionale-commerciale-aeroportuale.

L'insieme di opere da realizzare all'interno è dunque orientato all'estensione nell'utilizzo di taluni materiali e finiture presenti sia nel nuovo settore che nel vecchio da poco ristrutturato, estensione alla quale si aggiunge una serie di interventi sia puntuali che di sistema con l'utilizzo di nuove tecniche e materiali per la realizzazione di spazi ed ambienti per il completamento delle nuove utenze e funzioni previste in progetto.

L'insieme di opere previste per gli interni è indicato di seguito nella localizzazione delle differenti lavorazioni all'interno delle diverse aree dell'edificio.

2.4 Architettura esterna

Il prospetto che subirà modifiche esterne sarà quello lato aria. La nuova zona in ampliamento sarà, come già detto, ubicata nello spazio "di risulta" tra vecchia e nuova aerostazione. I prospetti dei due fabbricati da un punto di vista morfologico e compositivo mostrano un'uniformità dovuta al paramento lapideo bicromo posto a fasce orizzontali ed entrambi sono connotati da un andamento lineare della facciata. Da un punto di vista altimetrico il fabbricato più recente presenta un'altezza maggiore della vecchia aerostazione.

Il prospetto della nuova area in progetto, data la particolarità del suo posizionamento, assume quasi il ruolo di “cerniera” tra i due fabbricati. Per tale motivo si è pensato a una facciata strutturale continua completamente vetrata per tutta la sua altezza, con un andamento plano-altimetrico curvilineo, che assolverà a una doppia funzione. Di tipo morfologico-compositivo andando a differenziarsi dall’andamento lineare e dalla densità materica dei due prospetti che lo affiancano; di tipo funzionale, collegando il filo della facciata della vecchia aerostazione posizionato più indietro rispetto al filo del nuovo fabbricato.

2.5 Dotazioni impiantistiche

Lo studio degli impianti tecnologici necessari per le aree oggetto del presente intervento è stato preceduto da una verifica puntuale della dotazione già presente nell'aerostazione stessa:

- Impianti tecnologici di recente realizzazione installati nella nuova parte dell'aerostazione (area check-in, uffici, arrivo bagagli, centrale tecnologica, ecc.).
- Impianti tecnologici installati nella parte vecchia dell'aerostazione.

Lo studio degli impianti tecnologici parte pertanto da questi dati di fatto e si sviluppa secondo le seguenti linee progettuali:

- Utilizzo degli impianti esistenti di nuova realizzazione ed estensione delle stesse logiche di impianto alle nuove aree oggetto dell'intervento.
- Utilizzo, per quanto possibile, delle stesse tipologie di apparecchiature installate nella nuova parte dell'aerostazione nelle aree oggetto del presente intervento per consentire una omogenea gestione e manutenzione degli impianti stessi.
- Utilizzo di apparecchiature di più recente tecnologia rispetto a quelle installate per migliorare gli standard tecnologici dell'aerostazione.

Le scelte individuate hanno quindi tenuto conto dei vincoli fisici derivanti dalla necessità di integrare i nuovi impianti con quelli esistenti.

Le scelte progettuali tengono conto dei vincoli funzionali derivanti dalla necessità di utilizzare parte delle strutture esistenti anche durante la fase di realizzazione delle opere, garantendo l'operatività dell'aeroporto e dei relativi impianti durante le fasi di realizzazione e costruzione.

Sono state perciò valutate scelte progettuali che garantiscono innanzitutto:

- la modularità degli impianti destinati alle diverse aree dell'aeroporto;
- la completa funzionalità ed indipendenza degli impianti di ogni area;

- il mantenimento delle condizioni di massima sicurezza in ogni fase della realizzazione degli impianti.

Lo dotazione di impianti tecnologici sarà la seguente:

1. impianti elettrici
2. impianti di supervisione
3. Impianti telefonia e dati, cablaggio strutturato
4. Impianti di informativa voli, diffusione sonora ed orologi 10/17
5. Impianti sicurezza: antintrusione ed antieffrazione, TVCC, controllo accessi
6. Impianti di rilevazione incendio
7. Impianti antincendio
8. Impianti di climatizzazione
9. Impianto di terra disperdente
10. Protezione contro le scariche atmosferiche
11. Impianto segna ostacoli
12. Impianto idrico fognario

3. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

3.1 Nuova area Lounge e ingresso area partenze.

1. Variazione della destinazione della zona attualmente dedicata all'uscita dalla zona arrivi/ritiro bagaglio per la realizzazione di una nuova area Lounge.

Demolizioni e smontaggi:

- Smontaggio e rimozione pareti in cartongesso;
- Demolizione pareti in muratura o poroton;
- Smontaggio pavimentazioni;
- Smontaggio infissi esterni;
- Smontaggio infissi automatici;
- Smontaggio controsoffitti.

Ricostruzioni:

- Realizzazione nuove pareti in cartongesso e muratura;
- Realizzazione nuove pareti prefabbricate;
- Realizzazione nuove pareti in cristallo;

- Posizionamento nuovi infissi automatici;
- Realizzazione nuovo rivestimento bagni area Lounge;
- Realizzazione nuova pavimentazione bagni area Lounge in gres porcellanato opaco 60 x60;
- Realizzazione nuovo massetto pavimentazione area Lounge;
- Posizionamento sanitari bagni area Lounge.

Opere strutturali:

- Realizzazione di nuovo solaio in latero-cemento zona bagni area Lounge

Impianti:

- Integrazione, implementazione, sostituzione di impianti tecnologici, convenzionali, elettrici, speciali.

Opere escluse dal presente appalto:

Restano escluse dal presente appalto la realizzazione della pavimentazione, dei controsoffitti e delle opere di finitura dell'area Lounge che saranno a carico del sub-concessionario.

2. Riprotezione del flusso dei passeggeri in accesso alle partenze dopo l'effettuazione del check-in, con lo spostamento del gruppo dei controlli di sicurezza e controllo bagagli di bordo con aumento del numero delle unità di controllo.

Demolizioni e smontaggi:

- Smontaggio e rimozione pareti prefabbricate o in cartongesso;
- Demolizione pareti in muratura o poroton;
- Smontaggio infissi interni;
- Smontaggio infissi automatici;
- Smontaggio controsoffitti.

Ricostruzioni:

- Realizzazione nuove pareti in cartongesso;

- Realizzazione nuovi parapetti in muratura e cristallo lati rampa di accesso controlli di sicurezza;
- Realizzazione nuovo controsoffitto continuo in cartongesso o barrisol;
- Ripristino pavimentazione zona posizione attuale unità di controllo;
- Realizzazione nuova pavimentazione atrio a fianco della rampa di accesso controlli di sicurezza in gres porcellanato lucido a doghe 60 x120.

Impianti:

- Integrazione, implementazione, sostituzione di impianti tecnologici, convenzionali, elettrici, speciali. Compreso la predisposizione per l'allaccio delle unità di controllo rx nella zona prevista in progetto.

Sistema di raccolta acque nere:

Il nuovo nucleo servizi igienici della area Lounge sarà connesso alla rete di raccolta delle acque nere esistente.

Opere escluse dal presente appalto:

Restano escluse dal presente appalto lo smontaggio, trasferimento e ricollocamento delle unità di controllo rx esistenti e dell'installazione di una nuova unità di controllo.

3.2 Ex area partenze.

1. Realizzazione di parte di una nuova area commerciale a uso dei passeggeri che hanno già effettuato i controlli di sicurezza.

Demolizioni e smontaggi:

- Smontaggio e rimozione pareti prefabbricate o in cartongesso;
- Smontaggio di parte della pavimentazione esistente;
- Smontaggio di infissi interni;
- Aperture a sezione obbligata in parete perimetrale in pannelli di cls.

Ricostruzioni:

- Realizzazione di opere di arredo e allestimento (rivestimenti in cartongesso su pilastri e altri elementi strutturali);

- Realizzazione di nuove pareti con finitura metallica di rivestimento blocco servizi esistente;
- Realizzazione nuovo controsoffitto in cartongesso o barrisol con tagli illuminati;
- Realizzazione nuova pavimentazione in gres porcellanato lucido a doghe 60 x120.

Opere strutturali:

- Realizzazione di nuove cerchiature in profilati metallici a sostegno delle aperture realizzate nella parete perimetrale in pannelli di cls;
- Realizzazione di nuove opere di fondazioni per strutture in elevazione.

Impianti:

- Integrazione, implementazione, sostituzione di impianti tecnologici, convenzionali, elettrici, speciali.

Opere escluse dal presente appalto:

Restano escluse dal presente appalto lo smontaggio dei due macchinari con rulli per trasporto bagagli attualmente ubicati in tale area.

3.3 Area esterna in ampliamento.

2. Realizzazione di una nuova area commerciale a uso dei passeggeri che hanno già effettuato i controlli di sicurezza.

Scavi, demolizioni e smontaggi:

- Smontaggio e rimozione di pensilina metallica di copertura macchine per trasporto bagagli;
- Demolizione di parte di solaio inclinato (rampa) in latero-cemento;
- Demolizione di pilastri in c.a. e smontaggio di pilastri metallici;
- Scavi per opere di fondazione e vespai areati.

Ricostruzioni:

- Realizzazione nuove pareti in cartongesso e muratura;
- Realizzazione nuove pareti prefabbricate;

- Posizionamento nuovi infissi interni ed esterni;
- Realizzazione nuovo rivestimento bagni spogliatoi;
- Realizzazione nuova pavimentazione spogliatoi in gres porcellanato opaco 60 x60;
- Posizionamento sanitari bagni spogliatoi;
- Realizzazione nuovo vespaio areato;
- Realizzazione nuovi massetti per pavimentazione;
- Realizzazione nuova pavimentazione in gres porcellanato lucido a doghe 60 x120;
- Realizzazione nuovo controsoffitto in cartongesso o barrisol con tagli illuminati;
- Realizzazione nuovo controsoffitto a doghe;
- Realizzazione nuovo controsoffitto continuo in cartongesso area spogliatoi;
- Realizzazione di opere di arredo e allestimento (rivestimenti in cartongesso su pilastri e altri elementi strutturali).

Opere strutturali:

- Realizzazione di nuove cerchiature in profilati metallici a sostegno delle aperture realizzate nella parete perimetrale in pannelli di cls;
- Realizzazione di nuove opere di fondazioni per strutture in elevazione;
- Realizzazione nuovo solaio con struttura portante in travi metalliche con chiusura in pannelli metallici e pacchetto superiore di coibentazione e impermeabilizzazione;
- Realizzazione di nuovi pilastri in c.a.

Impianti:

- Realizzazione di impianti tecnologici, convenzionali, elettrici, speciali.

Sistema di raccolta acque nere:

Il nuovo nucleo servizi igienici della area Lounge sarà connesso alla rete di raccolta delle acque nere esistente.

4. OPERE ESTERNE - FACCIATE E COPERTURE

1. Realizzazione di nuova facciata lato airside a chiusura zona in ampliamento:
 - parete continua inclinata in vetro stratificato di sicurezza e correnti e montanti in acciaio.

Sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane:

La rete di raccolta delle acque piovane sarà estesa alla nuova area in ampliamento e le nuove porzioni della rete di raccolta saranno collegate alla rete esistente.

2. Restauro della pensilina sul lato airside della vecchia aerostazione:
 - Smontaggio balaustra in ferro;
 - Rimozione pavimentazione e impermeabilizzazione;
 - Realizzazione nuova impermeabilizzazione e coibentazione.

5. OBIETTIVI E LIVELLI PRESTAZIONALI

I materiali e le tecnologie prescelte per le opere in progetto risponderanno ai requisiti fondamentali di durabilità, facilità ed economia di manutenzione, oltre che a quelli relativi alla robustezza, alle prestazioni inerenti l'igienicità, il comfort, l'isolamento termoacustico, la possibilità di modificare la partizione interna in maniera semplice ed economica con minimi interventi sugli impianti.

Da ciò derivano le scelte indirizzate a sistemi modulari ed implementabili sia per architettura che per impianti.

Si forniscono di seguito alcune indicazioni generali sulle qualità richieste per i materiali e le tecniche utilizzate per le finiture interne ed esterne, in ordine alle caratteristiche richieste;

Pavimenti:

- resistenza ad abrasione, scalfibilità, consunzione, agenti chimici, meccanici;
- robustezza,
- stabilità dimensionale;
- facilità di sostituzione;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco;

- estetica,
- igiene

Rivestimenti:

- resistenza ad abrasione, scalfibilità, consunzione, agenti chimici, meccanici;
- robustezza,
- stabilità dimensionale;
- facilità di sostituzione;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco,
- estetica,
- igiene

Pareti interne:

- elevata insonorizzazione
- elevato potere coibente;
- facilità di modifica;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco
- estetica;
- igiene;

Serramenti interni:

- elevata insonorizzazione
- elevato potere coibente;
- facilità di modifica;
- robustezza;
- sicurezza;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- estetica
- resistenza al fuoco
- igiene

Apparecchi sanitari:

- robustezza
- igiene;
- facilità di manutenzione;

- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza a scalfibilità, consunzione, urti

Rubinerie:

- praticità utilizzo
- economia idrica;
- robustezza;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco

Vetri e cristalli

- sicurezza;
- assorbimento acustico;
- assorbimento termico;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco;
- luminosità;
- estetica;

Profili e telai metallici:

- resistenza all'ossidazione
- robustezza;
- stabilità dimensionale;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco;
- sicurezza;
- estetica

Marmi e pietre:

- resistenza ad abrasione, scalfibilità, consunzione, agenti chimici, meccanici;
- robustezza,
- stabilità dimensionale;
- facilità di sostituzione;
- facilità ed economicità nella pulizia;
- resistenza al fuoco;
- estetica,
- igiene.