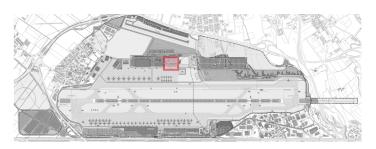
SCHEDA 1.2

TERMINAL AVIAZIONE GENERALE

SCHEDA 1.2 TERMINAL AVIAZIONE GENERALE

QUADRO DI SINTESI SCHEDA 1.2



Ambito di intervento

											N° VIAGGI MEZZI PER										EZZI PER					
C P	od. PSA	TERMINAL AVIAZIONE GENERALE	Importo lordo di appalto [€]	Quadro econ. Complessivo [€]	SUPERFICIE ¹ [mq]	N° PIANI	ALTEZZA C	VOLUME DI COSTRUZIONE [mc]	PROFONDITA' DI SCAVO [m]	VOLUMI DI SCAVO [mc]	INTRA SEDIME	EXTRA SEDIME	PRODUTTIVITA'	MANODOPERA [€]	MESI CANTIERE	UNITA MANODOPERA GIORNO	UNITA MANODOPERA RANGE GIORNO	TERRENO [ton]	INERTI (SABBIE, E MAT. DA CAVA) [ton]	BITUMI (BASE, BINDER, USURA) [ton]	CALCESTRUZZI [ton]	ACCIAIO (PER C.A. E STRUTTURALE) [ton]	MANUFATTI ED ALTRI ELEMENTI PAVIMENTAZIONI [ton]	FINITURE (SERRAMENTI, PAVIMENTI, CONTROSOFFITTI ECC.) [ton]	INTRA SEDIME	PROVENIENZA EXTRA SEDIME
1.1	16 Te	erminal Aviazione Generale struttura provvisoria e definitiva	€ 6.019.565	€ 6.922.500	2.000	2	12	24.000	1,0	2.000	130	_	30%	€ 1.805.870	9	33	30-40	-	2.590	133	3.000	200	7	400		354

PSA	Anno 2016		Anno 2017		Anno 2018		Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021		Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024		Anno 2025		Anno 2026		Anno 2027		Anno 2028		Anno 2029		o 2030
1.16																											





Schema planimetrico di progetto - PSA 2030

ASPETTI STRATEGICI E MITIGATIVI DI SINTESI

- Il ricollocamento delle attività di Aviazione Generale (AG), oggi interne al terminal, in un nuovo edificio posto a nord della pista di volo consente l'intervento di ampliamento del terminal passeggeri e oggi congestionato;
- Utilizzo di aree già oggi interne al sedime aeroportuale con la possibilità di realizzare strutture consone per qualità e tipologia al servizio di AG;
- Realizzazione di stalli dedicati agli aeromobili di AG di fronte al nuovo terminal e evitando usi promiscui degli spazi del piazzale e la commistione di flussi aerei;

SCHEDA 1.2 TERMINAL AVIAZIONE GENERALE

DESCRIZIONE INTERVENTO

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Nella struttura denominata "palazzina uffici" situata in prossimità del lato est del terminal passeggeri esistente, sono presenti uffici e una lounge dedicati ai servizi di Aviazione Generale (AG). L'edificio non è interamente dedicato ai passeggeri e servizi di AG e ospita anche uffici di SACBO, Enti di Stato e compagnie aeree.

Gli aeromobili di classe A ICAO i quali rappresentano la maggioranza dei movimenti di AG a BGY, hanno a disposizione 6 piazzole collocate nella parte ovest del piazzale sud.

ACCESSIBILITA'

Attualmente i passeggeri di AG raggiungono la lounge a loro dedicata attraverso la viabilità di accesso al terminal passeggeri; pertanto i flussi veicolari dei passeggeri diretti al terminal passeggeri, quelli dei passeggeri AG e quelli dei mezzi pesanti compiono attualmente gli stessi percorsi.

INQUADRAMENTO GENERALE

Per permettere l'ampliamento del terminal passeggeri, Lotto 2, il PSA prevede nella prima fase di sviluppo la demolizione della palazzina uffici dove attualmente si svolgono i servizi di AG. Prima della demolizione dell'edificio esistente, sarà necessario predisporre le nuove strutture dedicate ai servizi di AG a nord della pista di volo. In un primo momento è prevista la realizzazione di una struttura provvisoria che possa garantire la gestione dei passeggeri AG prima della realizzazione del nuovo terminal mentre la realizzazione della struttura definitiva è prevista in fase 2.

Il nuovo Terminal AG sarà progettato con caratteristiche architettoniche particolari le quali daranno all'edificio un'immagine riconoscibile rispetto agli altri edifici inseriti nel contesto. Le sistemazioni esterne si presenteranno curate con aree verdi, particolari pavimentazioni ed elementi di arredo urbano.

COMPATIBILITÀ URBANISTICA/VINCOLI

Le nuove strutture (edificio, aree di viabilità e sosta) sono interamente collocate all'interno del sedime aeroportuale esistente. Sull'area non ricadono particolari vincoli e non sono presenti corsi d'acqua.

La localizzazione e le dimensioni dell'intervento rispettano le prescrizioni in materia di vincoli aeronautici tenendo conto anche dello sviluppo delle infrastrutture di volo in area nord.

Si segnala la previsione del PSA di localizzare il deposito carburanti nord ad est dell'area dedicata all'AG. Il layout previsto dal PSA prevede una distanza superiore ai 200 m tra il nuovo terminal AG e il nuovo deposito carburanti. Questa distanza è sufficiente a garantire adeguati livelli di sicurezza come previsto dalla normativa di riferimento. Per i dettagli si rimanda alla scheda 6.1 dedicata al deposito carburanti.

OPERE PROPEDEUTICHE

Durante la prima fase di realizzazione dell'intervento sarà necessario predisporre la viabilità di accesso e interna all'area nord. L'accesso previsto per raggiungere i servizi di AG si trova a nord di Campo Serio.

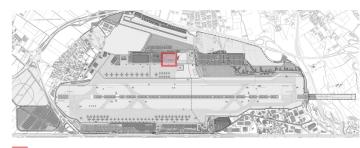
In un secondo momento il terminal AG, disporrà di un duplice ingresso grazie alla realizzazione della nuova viabilità di accesso al P5 e all'area merci e servizi aeroportuali.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Il fabbricato si svilupperà su due livelli (piano terra e piano primo), al piano terra troveranno spazio principalmente gli spazi operativi, le aree dedicate ai passeggeri e agli equipaggi mentre al primo piano saranno collocati uffici, e servizi non necessariamente connessi alle attività presenti al piano terra.

L'edificio si svilupperà lungo il nuovo lotto di piazzale aeromobili nord e il corpo di fabbrica avrà una profondità pari a circa 30 metri lineari. La superficie coperta sarà pari a circa 2000 mq e l'edificio avrà un'altezza media di circa 12 m per un volume complessivo pari a circa 24.000 mc.

A nord dell'edificio, in landside, si svilupperà il sistema della viabilità di accesso con un curb e un'area di sosta dedicata di circa 4500 mq.



Ambito di intervento



Ambito di progetto su base satellitare dello stato di fatto e fasi di attuazione



Ambito di progetto su base satellitare dello stato di fatto e fasi di attuazione

- fase 1 (2016-20) struttura provvisioria di spporto ai servizi di AG
- fase 2 (2021-25) nuovo terminal di AG
- fase 3 (2026-30)

SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI INTERVENTI DEL PSA DI BERGAMO ORIO AL SERIO

COMMITTENTE:

SACBO S.p.A.



PROGETTISTI:

ONEWORKS:

Via Statuto 11 20121 Milano, Italia T +39 02 655913.1 - F +39 02 655913.60



CARATTERISTICHE FUNZIONALI ARCHITETTONICHE

Il terminal sarà collegato alla viabilità d'accesso che serve tutta l'area di sviluppo a nord della pista di volo attraverso un anello viabilistico che passa direttamente per il curb del terminal, collocato a nord dell'edificio in landside.

Sempre a nord del terminal AG e nel rispetto delle norme Nazionali e Regionali sull'eliminazione delle barriere architettoniche, saranno realizzate le aree di sosta dedicate ai passeggeri e agli addetti.

Per la sistemazione delle aree esterne durante la fase di progettazione sarà fatta particolare attenzione alla viabilità per quanto riguarda dimensioni delle strade marciapiedi, percorsi pedonali e illuminazione, aree di sosta distinte per parcheggi passeggeri, taxi, polizia, noleggio auto e parcheggi per autorità ed addetti aeroportuali. Inoltre saranno studiate opportune sistemazioni a verde per la mitigazione e l'arredo urbano. Infine saranno previste adeguate coperture in prossimità degli accessi (sia landside che airside) a protezione di persone e autoveicoli. Gli spazi interni saranno realizzati al fine di garantire il massimo confort per i passeggeri con particolare attenzione alle finiture, ai materiali impiegati e nel rispetto delle norme Nazionali e Regionali sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

Il layout previsto per il terminal AG è stato definito al fine di garantire spazi adeguati alle diverse funzioni da insediare. La struttura definitiva sarà distribuita su due livelli. Di seguito viene proposto un elenco esemplificativo e non esaustivo delle funzioni che potranno trovare spazio all'interno del nuovo Terminal:

- Spazi operativi
- · Area per il controllo doganale ed uffici di dogana
- · Spazi per il retail
- Spazi commerciali per la ristorazione
- Uffici direzionali, amministrativi e di rappresentanza
- Spazi per il personale ed assistenza per gli equipaggi (sale, spogliatoi e servizi)
- · Area passeggeri, lounge e sala VIP
- Sale riunioni e per la formazione

In particolare il piano terra sarà destinato agli spazi operativi: accoglienza dei passeggeri (reception), operational desk, uffici operativi, sale di supporto per il personale di rampa, servizi per il personale (spogliatoi, aree ricreative, locali tecnici), area per equipaggi, uffici per autorità di frontiera e finanza, magazzini per il catering e lavanderia, spazi commerciali e servizi di ristorazione catering, food&beverage, ristorante.

Le sale d'attesa e l'area dedicata ai passeggeri saranno collocate in zone tranquille rivolte verso la pista di volo. Inoltre potranno essere presenti vip lounges in posizione isolata da destinare ai passeggeri di particolare importanza e sale meeting per incontri istituzionali. Al primo piano possono essere collocati uffici direzionali e altre attività di supporto.

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Per la realizzazione della struttura temporanea si ipotizza l'utilizzo di una struttura in elevazione e di una copertura in acciaio. Mentre per la realizzazione della struttura definitiva si potrà ricorrere a strutture in elevazione prefabbricate in C.A. mantenendo la copertura in acciaio per garantire luci più ampie ove previsto. In entrambi i casi si ipotizza l'uso di fondazioni superficiali in C.A.

FASI DI REALIZZAZIONE

In una prima fase di realizzazione, per permettere lo spostamento delle attività AG a nord nel breve periodo, è prevista l'urbanizzazione dell'area, la realizzazione di alcune aree di sosta e la predisposizione di una struttura provvisoria che sarà rimossa o sarà complementare alle attività di AG al momento della realizzazione del terminal definitivo. La realizzazione dell'edificio su due livelli permette di modulare in diverse fasi la costruzione del nuovo edificio poiché le funzioni operative strettamente legate alla gestione dei passeggeri si trovano al piano terra.







Immagine satellitare del terminal di Aviazione Generale dell'Aeroporto Costa Smeralda di Olbia

SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI INTERVENTI DEL PSA DI BERGAMO ORIO AL SERIO

COMMITTENTE :





PROGETTISTI :

ONEWORKS: Via Statuto 11
20121 Milano, Italia
T +39 02 655913.1 - F +39 02 655913.60



CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI IMPIANTI E DELLE RETI

La rete elettrica sarà collegata alla nuova cabina elettrica prevista in area nord. Allo stesso modo l'alimentazione idrica sarà collegata alle condotte previste per l'urbanizzazione dell'area merci e servizi aeroportuali nord. Gli impianti tecnologici a servizio del terminal AG saranno localizzati al piano terra in opportuno locale tecnico e per gli apparati di riscaldamento e climatizzazione sarà attrezzato un vano tecnico in una porzione della copertura.

Gestione delle acque

Tutte le acque reflue relative agli interventi previsti dal PSA saranno convogliate alla rete fognaria comunale in conformità alle vigenti normative ed in continuità con quanto già in essere. In particolare quelle generate dal terminal AG saranno convogliate sfruttando il cunicolo che attraversa la pista e scaricate presso il collettore comunale in Via Orio al Serio e quindi trattati nell'impianto di Grassobbio.

STRATEGIE PER RIDUZIONE IMPATTO AMBIENTALE

AZIONI STRATEGICHE E TECNOLOGICHE ORIENTATE ALLA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DI ESERCIZIO

Gestione delle acque

Le soluzioni individuate per la gestione delle acque meteoriche mirano a perseguire l'obiettivo di contenere i consumi di acqua potabile, attraverso iniziative volte al riuso delle acque meteoriche per le finalità ad esse compatibili, così da ottenere benefici di carattere economico ed ambientale.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si prevede in uno sviluppo futuro il riutilizzo delle acque meteoriche raccolte dalla copertura dell'edificio per fini non potabili, quali ad esempio:

- acqua di processo;
- riserva antincendio;
- utilizzo negli scarichi dei wc.

La copertura del tetto sarà, pertanto, munita di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate. L'edificio sarà quindi dotato di cisterne per la raccolta delle acque meteoriche.

Sarà posta particolare attenzione alla gestione e allo smaltimento delle acque meteoriche esterne integrando il sistema degli impianti di raccolta ed evacuazione con quello del piazzale aeromobili.

CANTIERIZZAZIONE

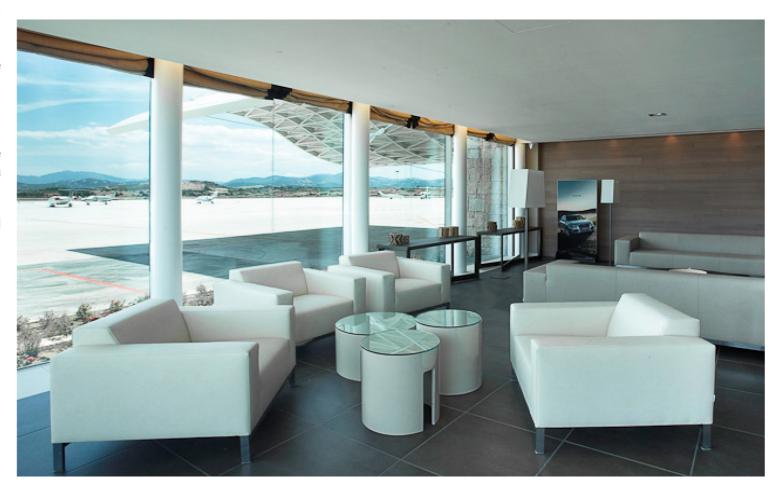
Per la movimentazione, lo stoccaggio e il riutilizzo delle terre di scavo si rimanda alla scheda dedicata. La realizzazione della nuova struttura potrà essere suddivisa in fasi con lo scopo di minimizzare l'impatto generato dai mezzi e dalle attrezzature di cantiere che potrebbe influire sull'operatività aeronautica e più in generale sul territorio.

Trattandosi di un sito periferico rispetto a tutte le attività legate all'aeroporto non si prevedono particolari criticità durante la fase esecutiva. E' necessario tuttavia che nelle fasi di tiro verticale e posizionamento degli elementi verticali, l'altezza massima dei mezzi di sollevamento non interferisca con i piani di rischio.

Dal punto di vista viabilistico, i mezzi provenienti e diretti all'area di cantiere usciranno dal sedime aeroportuale dall'accesso a nord est, il quale verrà realizzato a servizio dell'area merci e servizi aeroportuali nord. Le maggiori forniture di materiale tuttavia si coordineranno con le fasce orarie di minimo impatto sull'ordinario esercizio della rete.



Esempio di terminal AG – Aeroporto Costa Smeralda di Olbia – Fonte: Pictures @ Eccelsa Aviation http://www.eccelsa.com



Esempio sale attesa passeggeri terminal AG – Aeroporto Costa Smeralda di Olbia – Fonte: Pictures @ Eccelsa Aviation http://www.eccelsa.com

SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI INTERVENTI DEL PSA DI BERGAMO ORIO AL SERIO

SACBO S.p.A



PROGETTISTI:



