



AEROPORTO FONTANAROSSA CATANIA

**AMPLIAMENTO E MIGLIORAMENTO
FUNZIONALE DEL
TERMINAL "C" PARTENZE**

PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA



Ing. Gaetano Salvo Maria Parasiti



**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
QUADRO ECONOMICO**

Cod. MIA:

Cod. CdP:

DATA PROGETTO 02/08/2019

Numerazione Tavola

AGGIORNAMENTI

ES_TCP_RTDQE

SCALA:

L'ACCOUNTABLE MANAGER

ing. Antonio Palumbo



P.H. PROGETTAZIONE
INFRASTRUTTURE E SISTEMI

ing. Luigi Bonfiglio



P.H. AREA DI MOMENTO

ing. Gianluca Storaci



P.H. MANUTENZIONE
INFRASTRUTTURE E SISTEMI

geom. Andrea Musumarra



P.H. TERMINAL

ing. Antonio Palumbo



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Antonio Palumbo



L'AMMINISTRAZIONE

L'IMPRESA



PREMESSA

I lavori in oggetto consistono nell'intervento di miglioramento funzionale del terminal C.

La struttura dell' ex centro polifunzionale è stata edificata, con N.O. rilasciato dal Genio Civile pos. N. 67757 del 4/6/2001, agli inizi degli anni 2000 come Terminal arrivi per sopperire all'esigenza di reperire spazi in sostituzione di quelli impegnati dal cantiere dei lavori di ristrutturazione e di ampliamento dell'aerostazione.

Con la messa in esercizio del nuovo terminal la struttura oggetto dell'intervento e il terminal denominato Morandi venne chiusa al pubblico.

Nel 2014, con un intervento significativo di ristrutturazione, il terminal è stato adibito a "centro polifunzionale agroalimentare e turistico".

Nel 2018 il sito viene riadibito a terminal partenze con un intervento di trasformazione funzionale, completato nel giugno del 2018.

Il successo di utenza, oltre le attese, rende necessario un piccolo ampliamento funzionale, oggetto del presente intervento.

STATO DI FATTO

L'intero edificio ha pianta pressochè quadrata e si sviluppa su un solo livello di calpestio del piano terreno.

La struttura portante è in acciaio, costituita da una struttura verticale di appoggio affiancata da una serie di stralli in fune sferoidale di acciaio armonico che sostengono le travi principali in mezzera e consentono l'utilizzo su luci di circa 30.00 ml.

La struttura principale è quindi composta da una serie di travi reticolari spaziali disposte parallelamente e con travi di chiusura ai due lati opposte di sezione trasversale doppia rispetto alle travi centrali.

Nel piano di copertura e nello spessore della sua altezza strutturale (mt 1.40) sono presenti una serie di controventi per aumentare la rigidità trasversale e torsionale.

L'impalcato di copertura è con pannellatura prefabbricata composta da un doppio strato di lamina d'acciaio zincato e preverniciato a fuoco ed interposto strato isolante.



I pannelli poggiano su una struttura secondaria realizzata con profili IPE 330 disposti ad interasse di ml 4.14 circa.

La pendenza delle falde è tale per cui la raccolta delle acque meteoriche avviene al centro lungo l'asse di simmetria longitudinale.

Le tamponature esterne sono in pannelli a sandwich con superficie a vista finita liscia grigia, fissate su retrostante struttura di supporto in profilati di ferro che a loro volta sono fissati a terra alla trave di fondazione ed in testa alle travi di copertura.

Con il primo intervento di riqualificazione del 2014, che ha modificato la destinazione originaria del fabbricato, sono stati realizzati eseguiti una serie di interventi, così sommarimante riassunti:

- rimozione di tutta tramezzatura interna comprensiva di infissi;
- rimozione servizi igienico sanitari;
- rimozione impianti esistenti;
- realizzazione di nuova divisione interna, sia fissa che mediante pareti mobili;
- realizzazione di nuovi infissi esterni;
- realizzazione di nuovi servizi igienico sanitari;
- realizzazione di nuova pavimentazione;
- realizzazione di nuovi impianti elettrici, sicurezza e dati;
- realizzazione di nuovi impianti climatizzazione.

Per la realizzazione dei lavori di trasformazione è stato rilasciato il Parere igienico sanitario del 26/6/2015 prot.n. 141 e la SCIA del 8/7/2015 del comando prov. VVF di Catania al numero di registro 17273.

Successivamente con il secondo intervento di riqualificazione l'immobile è stato destinato Terminal partenze, assumendo la denominazione "TERMINAL C".

I lavori eseguiti in occasione di questo secondo intervento furono:

- demolizione e rimozione dei nastri di riconsegna bagagli sia interni che esterni;
- rimozione di pareti divisorie fisse e mobili;
- posa di nuova pavimentazione, sotto la traccia dei nastri trasportatori e negli uffici realizzati per gli Enti di Stato;
- posa di rivestimento nei servizi igienici di nuova realizzazione;



- impianto idrico sanitario nei servizi igienici di nuova realizzazione;
- realizzazione di nuove pareti in cartongesso ;
- realizzazione di controsoffitto;
- modifica degli infissi esterni;
- realizzazione di nuove pareti mobili di divisione in vetro e acciaio;
- realizzazione di servizi igienici per gli operatori aeroportuali e gli enti di stato;
- fornitura e posa di porte interne;
- tinteggiatura delle pareti interessate da interventi;
- modifica degli impianti elettrici e dati per adattarsi alle nuove esigenze in termini di fruizione ed utilizzo;
- fornitura/sostituzione dell'illuminazione interna ed esterna con nuovi corpi illuminati a LED;
- realizzazione dei nuovi nastri trasportatori bagagli;
- revisione della cabina elettrica a servizio del terminal;
- nuovi arredi (banchi gate, banchi check-in, sedute, ecc.);
- rifacimento pavimentazione esterna area air-side in conglomerato bituminoso;
- spostamento barriere new jersey .

Successivamente, a carico degli affidatari degli spazi, vennero realizzati due bar (uno in zona land side, e uno in air side) e un locale commerciale in zona air side.

L'intero Terminal è stato assegnato ad un'unica compagnia aerea per i voli con destinazione in aree "Schengen".

INTERVENTI PREVISTI

Alla luce del crescente successo di utenza del Terminal C e in previsione della nuova normativa sugli standard di sicurezza da adottare per i terminal passeggeri, è stato deciso di realizzare un piccolo ampliamento della superficie interna, che consente un significativo incremento della capacità ricettiva di passeggeri, nonché la realizzazione del nuovo nastro di carico bagagli.

Con l'intervento in parola si amplia la superficie del terminal di circa 32 mq, necessari per spostare tutta la linea di carico dei bagagli fuori misura, e consentire di realizzare due nuovi banchi check-in. Inoltre è stato previsto di modificare il sistema BHS



attualmente funzionante , con uno nuovo e molto più lungo. Tale ultima modifica, inoltre, in questa fase, tiene conto delle previsioni normativa di adeguamento allo "standard 3", consentendo, in una successiva fase di interventi e di modifica dei soli nastri bagagli interni al terminal, il rispetto della normativa.

MATERIALI E FINITURE

1. Pavimentazione

La pavimentazione prevista, nelle zone interessate agli interventi di svellimento e demolizione la sarà, per continuità di fornitura, della stessa tipologia e formato di quella esistente con le seguenti caratteristiche:

assorbimento all'acqua %: <0.1%;

forza di rottura N: >1700N;

resistenza alla flessione N/mm²: >35;

resistenza all'abrasione: <150³;

resistenza agli sbalzi termici;

resistenza ad alte concentrazioni di acidi ed alcali, resistenza a basse concentrazioni di acidi ed alcali, resistenza ai prodotti chimici (ISO 10545-13): UHA-ULA-UA;

resistenza alle macchie (ISO 10545-14: 4);

coefficiente d'attrito (scivolosità) R11.

2. Tramezzi interni

I tramezzi di divisione tra gli ambienti sono dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, e saranno eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti.

3. Facciata esterna

La nuova facciata esterna, non essendo possibile riutilizzare i pannelli già esistenti, sarà in totale discontinuità estetica con quella attuale. Sarà realizzata una facciata di tipo ventilato, con pannellatura esterna con effetto metallico lucido, collocata sulla nuova muratura interna. Il tutto sorretto da una struttura metallica di nuova realizzazione.

4. Tettoria a protezione del nuovo BHS



Sarà realizzato un nuovo BHS. Il nuovo nastro bagagli sarà collocato su una piastra che costituisce la fondazione della nuova tettoia realizzata a protezione degli operatori aeroportuali, aggettante verso la corsia di manovra delle carrette porta bagagli.

5. Nuovi nastri e banchi check-in

Saranno realizzati nuovi nastri bagaglia servizio dei nuovi banchi check-in

6. Illuminazione interna ed esterna

Sarà realizzata l'illuminazione della facciata esterna, della tettoia, degli ambienti interni realizzati. I corpi illuminanti interni saranno dello stesso tipo di quelli esistenti, quelli esterni sulla facciata saranno a nastro per esaltare l'effetto scenico dei pannelli.

7. Impianto di videosorveglianza e dati

Sarà implementato l'impianto di videosorveglianza a servizio e protezione delle nuove zone realizzate. Analogamento quello dati

8. Tinteggiatura

La tinteggiatura per interni sarà realizzata ai silicati traspirante ed idrorepellente, certificata ecobiocompatibile. La pittura, idonea sia all'utilizzo in luoghi di produzione e stoccaggio di alimenti, sia per soggetti allergici, sarà composta da legante e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi e sostanze dannose alla salute.



OBBLIGHI DELLA DITTA APPALTATRICE

La ditta appaltatrice dovrà provvedere:

- a) alla fornitura e collocazione di materiale (impiantistico e edile) per la realizzazione degli impianti; alla fornitura e collocazione di materiali per la compartimentazione dei locali, degli impianti e delle apparecchiature;
- b) ai lavori di demolizione e trasporto alla discarica autorizzata del materiale di risulta;
- c) alla rimozione delle strutture metalliche esistenti e al trasporto alla discarica autorizzata del materiale di risulta;
- d) all'assistenza al montaggio della nuova linea BHS;
- e) nel corso della realizzazione delle opere dovrà essere prestata ogni cura per evitare danneggiamenti all'edificio, alle aree esterne, alle persone ed ai materiali presenti nei luoghi di lavoro, si dovranno anche adoperare tecniche e precauzioni che garantiscano l'esterno e l'interno del cantiere da disturbi, rumori, polveri, etc.

Tutto il personale dell'impresa interessata ai lavori di installazione, deve risultare regolarmente assunto e assicurato a norma di legge a cura e a carico dell'impresa, con espresso riferimento ai rischi connessi all'esecuzione degli specifici lavori.

A carico della ditta saranno tutti gli adempimenti di cui al D.L. 37/2008.

Le installazioni oggetto del presente appalto dovranno essere realizzate per quanto possibile in conformità alle indicazioni del presente Capitolato Speciale.

Si precisa che sono ricompresi e compensati nell'importo a corpo a base di gara anche i seguenti oneri:

- a) eventuali opere di spostamento temporaneo e riposizionamento di qualsivoglia materiale, etc.;
- b) eventuali chiusure provvisorie di aree per segregare le zone di lavoro dal resto delle aree aperte al pubblico o al personale in servizio;
- c) opere edili legate alla realizzazione degli impianti;
- d) opere di fissaggio a parete ed a soffitto di componenti, materiali ed attrezzature;
- e) eventuali piccole opere (sia da fabbro che murarie) di adattamento;



- f) oneri per lo smaltimento di rifiuti o sfabricidi;
- g) la ditta appaltatrice dovrà assumere in fase di esecuzione dei lavori i provvedimenti atti ad evitare inconvenienti con gli apparati degli impianti, inversioni di fase, perdite di acqua, cortocircuiti e quanto altro possa recare danno agli altri impianti e macchinari presenti in Sede.

I lavori dovranno essere completi in ogni parte, e perfettamente rifiniti a regola d'arte, tanto da rendere i locali e gli impianti da essi interessati ottimamente rispondenti alle rispettive funzioni cui sono di regola destinati.

Le sopradescritte lavorazioni si svolgeranno per una durata complessiva di giorni 150 (giorni), naturali e consecutivi seguendo le indicazioni del cronoprogramma allegato al progetto.

Tutte le lavorazioni dovranno necessariamente essere eseguite a terminal funzionante, e pertanto qualora fosse necessario, si farà ricorso anche a lavorazioni notturne.



RIFERIMENTI NORMATIVI

Tutte le indicazioni di seguito riportate sono state verificate all'atto delle fasi progettuali. La seguente esposizione ha carattere unicamente riepilogativo e non esaustivo.

a) Norme in materia di contratti pubblici

Le fasi realizzative dovranno essere svolte in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e alle disposizioni di cui al D.P.R. 207/10.

b) Norme ENAC:

APT21 "Approvazione di progetti e varianti di opere e impianti aeroportuali"

c) Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza

La realizzazione degli ambienti dovrà tenere conto delle prescrizioni di cui al D.Lgs. 81/08.

d) Normativa di prevenzione incendi

e) Normativa relativa all'accessibilità alle persone disabili

L'edificio dovrà poter garantire l'accesso da parte di persone disabili. La progettazione dovrà pertanto svolgersi nel rispetto dei principi di accessibilità e visitabilità previsti dalla L. 13/89, dal relativo regolamento D.M. 236/89 e dal D.P.R. 503/96. L'accessibilità dovrà essere valutata tenendo conto delle varie accezioni: motoria, visiva, uditiva...

f) Normativa relativa agli impianti

La progettazione è stata elaborata e l'esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dal D.M. 37/08, dal D.P.R. 462/01 e dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili.

La progettazione è stata svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

L'illuminazione dovrà garantire il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI EN 12464-1.

L'illuminamento di emergenza lungo le vie d'esodo non dovrà risultare inferiore a 5 lux e dovrà rispettare le prescrizioni impartite dalla norma UNI 1838.

I pittogrammi dovranno essere conformi, per grafica e formato, alle norme UNI 7546, alle direttive CEE 92/58 introdotte il 24/06/1992 e al D.Lgs. 81/08.