

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

NODO DI CATANIA

U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO

ELABORATI ARCHITETTONICI

Relazione generale tecnico descrittiva

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RS3H 00 D 44 RG FV0100 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	E. Emmi	Mar. 2020	C.Valeri	Mar. 2020	S. Vanfiori	Mar. 2020	R. Marino Lug. 2021 ITALFERR S.p.A. U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO Arch. Raffaele Marino Onice degli Architetti di Roma n° 131/93
B	Emissione per CdS	E. Emmi	Lug. 2021	C.Valeri	Lug. 2021	S. Vanfiori	Lug. 2021	

File: RS3H00D44RGFV010001B

n. Elab.: 165



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO
NODO DI CATANIA
INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'
AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO
DI LINEA INTERESSATO
STAZIONE AEROPORTO DI FONTANAROSSA

RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3H	00	D 44 RG	FV 01 00 001	B	2 di 10

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE.....	5
3. DESCRIZIONE INTERVENTO	6



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO
NODO DI CATANIA
INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'
AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO
DI LINEA INTERESSATO
STAZIONE AEROPORTO DI FONTANAROSSA

RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3H	00	D 44 RG	FV 01 00 001	B	3 di 10

1. PREMESSA

Nel progetto “sistemazione Nodo di Catania” (Progetto 0270) rientrano i seguenti interventi:

1. Interramento della stazione di Catania C.le e realizzazione del raddoppio su nuovo tracciato tra le stazioni di Catania Centrale e Catania Acquicella.
2. Interramento linea dal km 231+631, tra le stazioni di Catania Acquicella e Bicocca, al km 237+139, tra le stazioni di Bicocca e Lentini Diramazione, per il prolungamento della pista dell'aeroporto Vincenzo Bellini di Catania-Fontanarossa.

Il progetto al p.to 2 è necessario per la realizzazione della nuova pista di volo dell'aeroporto Fontanarossa, la cui lunghezza totale sarà pari a 3.200m e potrà accogliere aeromobili di codice “E” ICAO capaci di servire destinazioni di lungo raggio, la quale consentirà di intercettare e soddisfare la domanda di traffico descritta dalla pianificazione strategica nazionale.

Il progetto prevede le modifiche alla infrastruttura ferroviaria necessarie a poter realizzare l'allungamento, da parte di SAC, della pista aeroportuale, in particolare:

- interramento del tratto ferroviario a doppio binario, tramite la realizzazione di una galleria artificiale, facente parte della direttrice Palermo-Catania, interferente con l'allungamento della pista dell'aeroporto;
- ripristino del collegamento Catania-Siracusa attraverso un ramo di nuova realizzazione a singolo binario;
- realizzazione del ramo di collegamento Siracusa-Palermo a singolo binario;
- realizzazione del nuovo fascio arrivi-partenze;
- realizzazione di un nuovo terminal merci nell'attuale impianto ferroviario di Bicocca e relativo collegamento alla linea ferroviari verso Siracusa;
- stazione Fontanarossa (con due binari di corsa, uno di precedenza e due marciapiedi di 250m) e relativo parcheggio kiss-ride.

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NODO DI CATANIA INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL' AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO STAZIONE AEROPORTO DI FONTANAROSSA					
RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA	COMMESSA RS3H	LOTTO 00	CODIFICA D 44 RG	DOCUMENTO FV 01 00 001	REV. B	FOGLIO 4 di 10

Gli interventi secondari di progetto riguardano la ricucitura del tessuto viario interferito, la continuità del reticolo irriguo, le opere di raccolta e smaltimento delle acque piovane, le opere di permeabilità delle aree interessate dai rilevati ferroviari, fabbricati tecnologici etc.

Con nota Prot. RFI-DIN-DIS.CT\A0011\P\2017\0000470 del 19.12.2019 RFI ha incaricato Italferr per lo sviluppo del Progetto Definitivo.

❖ **MACROFASE FUNZIONALE 1**

Lotto 1.1: stazione di Fontanarossa (con III binario di precedenza binario dispari ed allungamento marciapiede binario dispari e binario pari a 250m)

Lotto 2:

- ✓ Tratto linea interferente con la pista (parte est)
- ✓ fascio A/P 1° fase (2 binari di corsa + 3 binari fascio)
- ✓ Collegamento dal fascio A/P al Terminal Merci
- ✓ Terminal Merci (1° fase)
- ✓ Bretella Catania-Siracusa

❖ **MACROFASE FUNZIONALE 2**

Lotto 3:

- ✓ Bretella Palermo-Siracusa
- ✓ Fascio A/P 2° fase (ampliamento binario 4° e 5°)
- ✓ Terminal merci (completo) 2°fase

La presente relazione generale tecnico descrittiva è focalizzata sul progetto della stazione di Fontanarossa che ricade nella macrofase funzionale 1, lotto 1.1.



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO
NODO DI CATANIA
INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'
AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO
DI LINEA INTERESSATO
STAZIONE AEROPORTO DI FONTANAROSSA

RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3H	00	D 44 RG	FV 01 00 001	B	5 di 10

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE

Si riporta di seguito la principale normativa di riferimento utilizzata per la progettazione ferroviaria da intendersi integrative delle normative nazionali e comunitarie vigenti:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida “Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali”.
- RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B – 23/05/2016 “Accessibilità nelle stazioni”.
- RFI-DTCSICSMAIFS002C del 20/12/2019 “Manuale di progettazione delle opere civili – Parte II – Sezione 5 – Prescrizioni per gli impianti dei terminali aperti al pubblico, per i marciapiedi e le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori”.
- Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l’accessibilità del sistema ferroviario dell’Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato con il Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019.
- RFI DPR DAMCG MA SVI 001 A Aprile 2019 “Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie”.
- RFI-DPR\A0011\P\2013\0009408 del 19/12/2013 “Sistema Segnaletico – Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” con successivi aggiornamenti.
- RFI PRA LG IFS 002 A del 27/04/2017 “Linee guida per l’installazione di tornelli e la chiusura delle stazioni”.
- DPR P SE 19 10 01/04/2016 “procedura per l'apertura all'esercizio e il controllo della sicurezza di impianti elevatori e traslatori in servizio pubblico e privato”.

3. DESCRIZIONE INTERVENTO

L'intervento oggetto della presente progettazione definitiva si colloca ai margini dell'area suburbana di Catania, limitrofa all'Aeroporto Fontanarossa.

La Stazione Fontanarossa potenzia il collegamento tra la rete infrastrutturale ferroviaria ed il trasporto aereo, con l'obiettivo di rendere ancora più fruibile quest'area della regione Sicilia, che negli ultimi anni sta vivendo un aumento esponenziale dei flussi turistici. La stazione rappresenta inoltre uno dei nodi di maggiore rilievo dei progetti ferroviari siciliani.



Figura 1 - Inquadramento territoriale

Il progetto della Stazione Fontanarossa ha inizio al km 235+755 della linea esistente Catania-Siracusa e si estende per 1307m, il tracciato segue parzialmente l’andamento del progetto RFI della Fermata Fontanarossa.

Rispetto al progetto di fermata RFI, per la Stazione di Fontanarossa si è studiata una soluzione minimale che prevede il solo binario di precedenza (lato binario dispari), con modulo e marciapiedi ridotti - funzionali all’intervento di interrimento per l’aeroporto e l’allungamento delle due banchine da 200 a 250m.

La Stazione assumerà una configurazione “definitiva”, secondo le indicazioni della Committenza, nell’ambito dell’intervento di Interrimento della stazione di Catania e raddoppio tra Catania C.le e Catania Acquicella. Con tale intervento la Stazione si trasformerà prevedendo due binari di corsa e due precedenze con marciapiedi di 350m e una configurazione sostanzialmente simmetrica rispetto all’accessibilità. Tale configurazione, compatibilmente con la risoluzione delle problematiche idrauliche, consentirà l’inserimento di un finger di collegamento diretto con l’aerostazione.

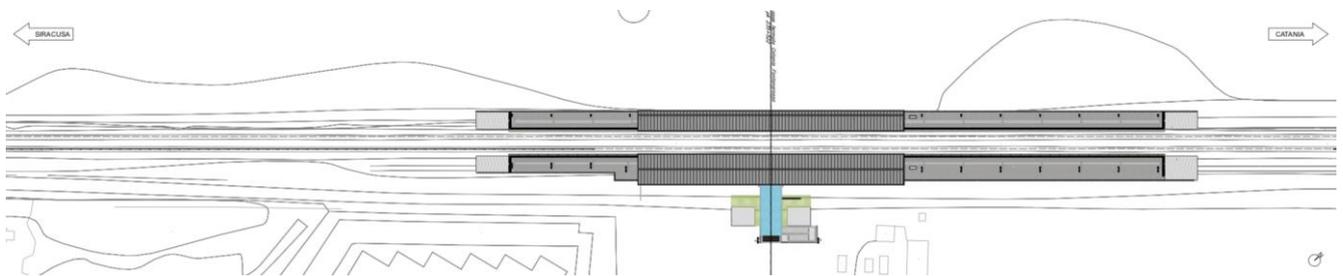


Figura 2 - Planimetria generale ante operam - Fermata Fontanarossa

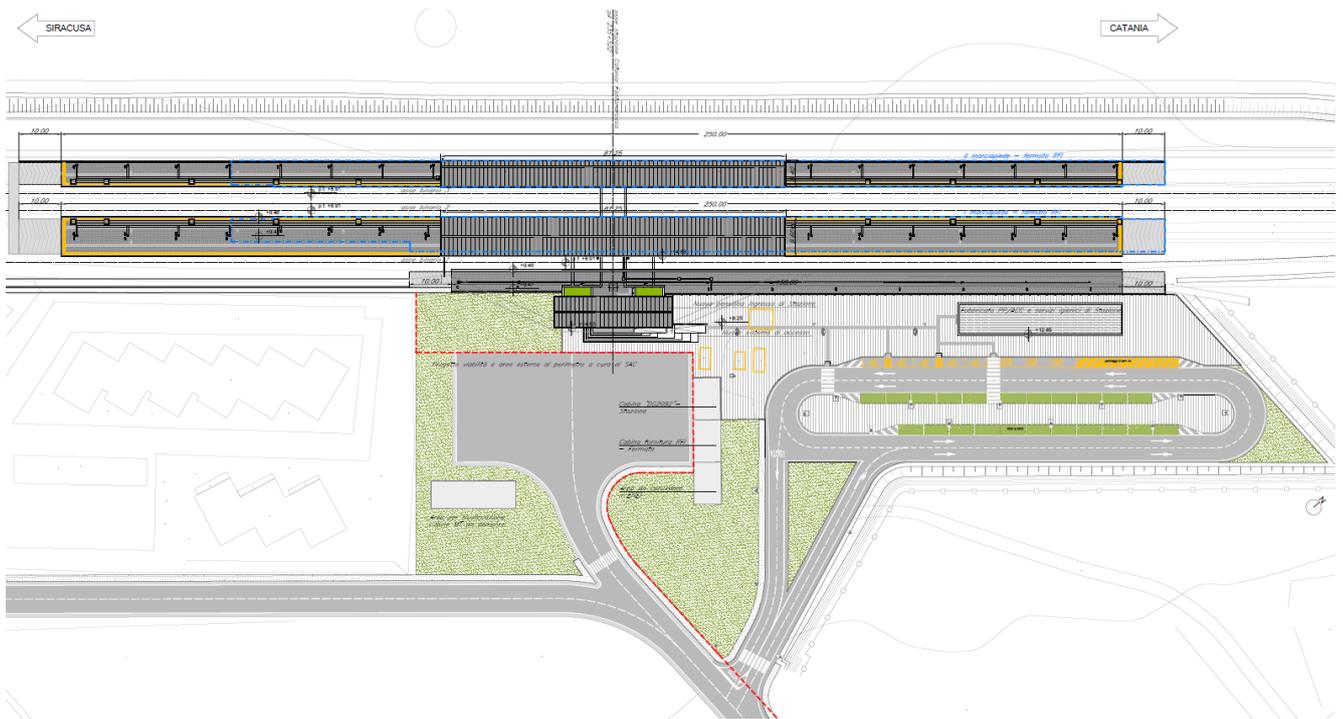


Figura 3 - Planimetria generale di progetto

L'accesso alla stazione è garantito da una nuova viabilità, realizzata a cura dell'ente SAC, che collega l'area ferroviaria con quella aeroportuale. Un nuovo parcheggio con area sosta del tipo kiss&ride (22 stalli), area taxi (3 stalli), parcheggi disabili (5 stalli) e parcheggi di servizio (4 stalli) è posto nelle immediate vicinanze dell'ingresso alla stazione per agevolare il flusso dei viaggiatori in partenza e in arrivo.

Nel piazzale, oltre al parcheggio, è presente un fabbricato PP/ACC comprensivo del locale servizi igienici per i viaggiatori, rivestito in blocchi architettonici facciavista.

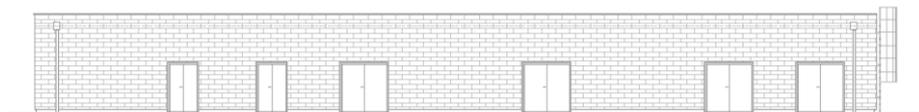


Figura 4 - Prospetto principale Fabbricato PP/ACC

La stazione, come ampliamento della fermata in realizzazione RFI, si imposta a una quota maggiore rispetto alla quota stradale. Dal piazzale (quota +8.25m) un sistema di scale e rampe conduce a un podio rialzato (quota

+9.47m) nel quale si trovano i collegamenti verticali con il sottopasso e l'accesso al marciapiede di servizio. La distribuzione ai due marciapiedi destinati ai viaggiatori avviene tramite il sottopasso, ad uso esclusivamente ferroviario, nel quale è predisposto anche il controllo accessi.

Negli orari di chiusura il sistema stazione è protetto da una recinzione e un cancello a delimitazione del marciapiede di servizio e da due ulteriori cancelli a quota sottopasso.

L'ingresso è coperto da una nuova pensilina costituita da un'unica fila di pilastri e doppio aggetto.

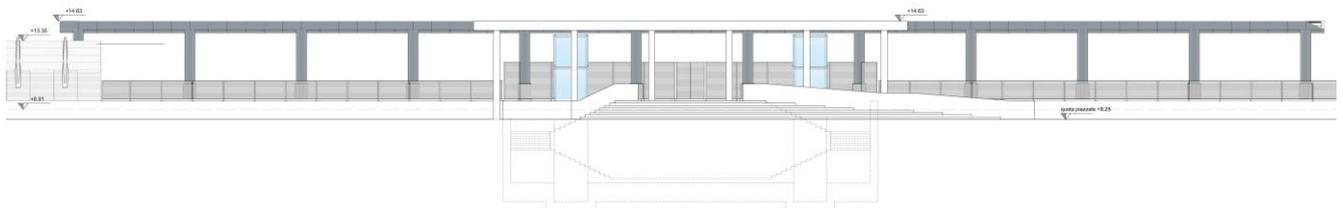


Figura 5 - Prospetto principale

Il primo marciapiede del tipo ad isola, largo 9.36m e con lunghezza totale pari a 250m, ricalca solo in parte il marciapiede della fermata Fontanarossa di RFI, rispetto a quest'ultimo si allarga e si sviluppa in direzione Siracusa di ulteriori 50m. La pensilina ferroviaria lunga 81.25m e larga 9.60m è quella già prevista nel progetto di fermata.

Il secondo marciapiede mantiene la larghezza di 5.86m già prevista dal progetto di fermata RFI ma viene esteso in maniera analoga al primo per raggiungere 250m di lunghezza. Anche in questo caso la pensilina ferroviaria è quella prevista nel progetto di fermata, lunga 81.25m e larga 5.86m.

Entrambi i marciapiedi sono dotati di un doppio sistema di scale e ascensore di collegamento con il sottopasso; di questi solo l'inserimento del secondo ascensore panoramico ricade nel progetto di stazione.

Per gli aspetti riguardanti la geometria dei marciapiedi ferroviari e delle pensiline si rimanda alla planimetria di tracciamento.

Il sottopasso viene ampliato per ospitare i due nuovi ascensori e le due scale di ingresso così come già predisposto nel progetto di fermata RFI. Ampliamento evidenziato in rosso nell'immagine sottostante.

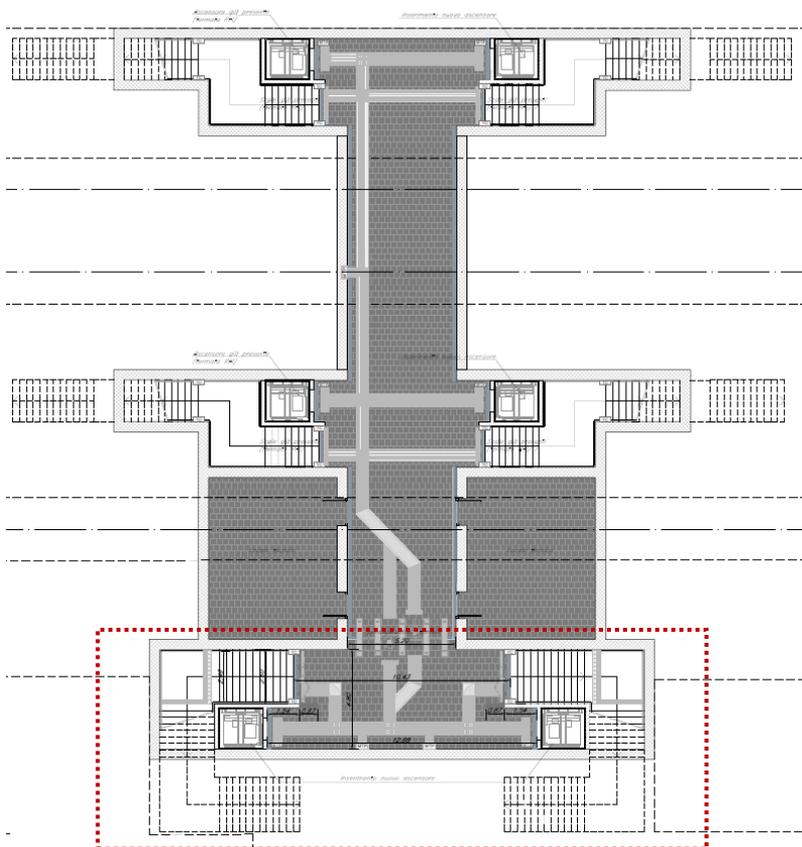


Figura 6 - Pianta quota sottopasso

La segnaletica di stazione sarà conforme alla specifica di riferimento di RFI *RFI-DPR\A0011\P\2013\0009408 del 19/12/2013 "Sistema Segnaletico – Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie"* con s.m.i.