

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA SUD
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA ARRICCHITO

LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO
 COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO
 NUOVA FERMATA A SERVIZIO DELL'AREA ASI DI SALERNO

ELABORATI GENERALI
 OPERE CIVILI

Relazione tecnico-descrittiva OO.CC.

SCALA:

-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NN2G	00	D	78	RH	OC00000	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	E.Sellari	05.12.2022	L.Lettieri	05.12.2022	M.Leogrande	05.12.2022	F.Sacchi
B	Emissione esecutiva	L. Lettieri <i>L. Lettieri</i>	01.2023	A. Donnarumma <i>[Signature]</i>	01.2023	M. Leogrande <i>[Signature]</i>	01.2023	01.2023 F. Sacchi

ITALFERR SpA
 Gruppo Ferrovie dello Stato
 Direzione Tecnica
 S.O. Progettazione Integrata e Field Engineering
 Dott. Ing. Francesco Sacchi
 Ordine degli Ingegneri Prov. di Roma n. 23172/Sr. A

NN2G00D78RHOC0000001B

n. Elab.: 78/7

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	3
3	OPERE CIVILI	4
3.1	FABBRICATI TECNOLOGICI.....	4
3.2	FABBRICATI VIAGGIATORI	6
3.2.1	<i>Pensiline di ingresso viaggiatori (FV06A)</i>	6
3.2.2	<i>Sottopassi (FV06B)</i>	8
3.2.3	<i>Pensiline di banchina (FV06C)</i>	8
3.3	SERVIZI INTERFERENTI	10

1 PREMESSA

Il presente documento è redatto nell'ambito dello sviluppo del Progetto di fattibilità tecnico Economica inerente il *Completamento della Metropolitana di Salerno, nuova fermata a servizio dell'area ASI di Salerno.*

L'intervento in oggetto è finalizzato al potenziamento dei sistemi di trasporto nell'ambito dell'area ASI di Salerno, nell'ottica dell'aumento dell'offerta di servizi ferroviari metropolitani per il collegamento con i comuni dell'hinterland meridionale, migliorando i collegamenti con l'Ospedale, l'Università, l'Aeroporto (inserito nel nuovo piano industriale delle Rete Aeroportuale Campana tra gli aeroporti di interesse nazionale per i quali è necessario adeguare l'accessibilità stradale e ferroviaria) e l'Area Industriale riducendo, di conseguenza, il traffico veicolare privato. Relativamente alle opere civili il progetto del nuovo impianto di fermata ASI è stato inserito dal chilometro 2+740 al chilometro 2+980 circa della Metro Salerno e si inserisce tra la fermata "Ospedale" prevista dal progetto della Metro Salerno al chilometro 1+458 e l'impianto di stazione di Pontecagnano (km 4+206 della Metro Salerno).

Al fine della realizzazione della fermata è necessario demolire localmente le opere civili ed idrauliche realizzate per la Metro Salerno che interferiscono con la realizzazione delle opere di fermata.

Il presente documento ha lo scopo di descrivere quali interventi in progetto sono previsti nell'ambito del PFTE dell'impianto della Fermata ASI per il quale è previsto la realizzazione di marciapiede L = 150 m e H = 0.55m.

Il progetto della Fermata è stato opportunamente suddiviso nelle seguenti WBS, come è possibile osservare nella planimetria delle wbs in Figura 1:

- FV06A: Ingresso viaggiatori
- FV06B: Sottopasso di fermata
- FV06C: Banchina
- PT10: Piazzale tecnologico
- FA10: Fabbricato tecnologico
- FA11: Fabbricato servizi igienici

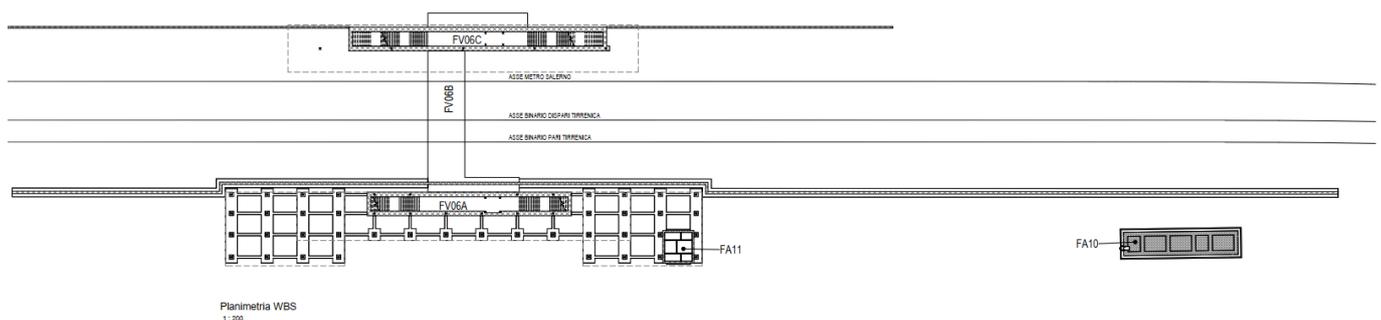


Figura 1: Planimetria delle WBS

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO NUOVA FERMATA A SERVIZIO DELL'AREA ASI DI SALERNO					
Opere Civili Relazione tecnico-descrittiva OO.CC.	COMMESSA NN2G	LOTTO 00	CODIFICA D 78 RH	DOCUMENTO OC0000 001	REV. B	FOGLIO 3 di 10

2 NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

I principali riferimenti normativi per le opere civili e per le viabilità sono:

- [N.1] Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18 (NTC-2018);
- [N.2] Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'Applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018;
- [N.3] Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019
- [N.4] Eurocodici EN 1991-2: 2003/AC:2010 – Eurocodice 1 – Parte 2
- [N.5] UNI EN 1992-1-1 (Eurocodice 2) – Novembre 2005: “Progettazione delle strutture di calcestruzzo – Parte 1: Regole generali e regole per edifici”
- [N.6] UNI EN 1998-5 (Eurocodice 8) – Gennaio 2005: “Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici”
- [N.7] UIC CODE 777-2:2002 – Structures built over railways lines – Construction requirements in the track zone.

I principali documenti di riferimento sono:

- [D.1] RFI DTC SI MA IFS 001 D del 20.12.19 – Manuale di Progettazione delle Opere Civili.

3 OPERE CIVILI

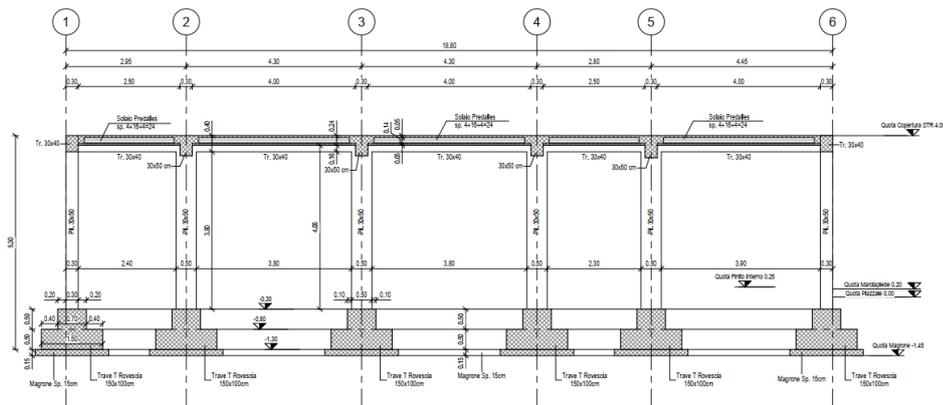
3.1 FABBRICATI TECNOLOGICI

I fabbricati presenti in progetto sono riassunti nella seguente tabella:

FA10	Fabbricato Tecnologico - ASI
FA11	Fabbricato Bagni - ASI

Tabella 1: Elenco fabbricati tecnologici

La struttura dei fabbricati tecnologici è pressoché la medesima, con un sistema strutturale costituito da telai spaziali monolivello. In particolare, in elevazioni saranno presenti travi e pilastri in cemento armato, mentre il solaio di copertura sarà del tipo semiprefabbricato a prédalles, con getto in opera dei travetti e della caldana superiore.



Sezione A
1:50

Figura 2: Sezione longitudinale FA10

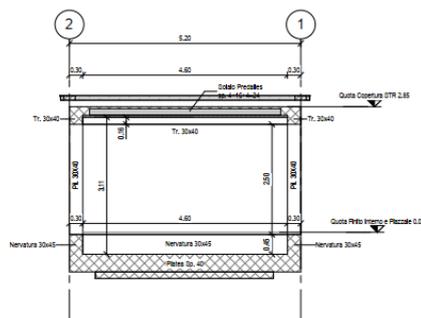


Figura 3: Sezione longitudinale FA11

Le fondazioni dell'edificio FA10 sono di tipo diretto, costituite da un graticcio di travi a T rovesce. Al di sotto delle fondazioni è previsto uno strato di magrone di spessore 10 cm debordante l'impronta delle fondazioni di 10 cm.

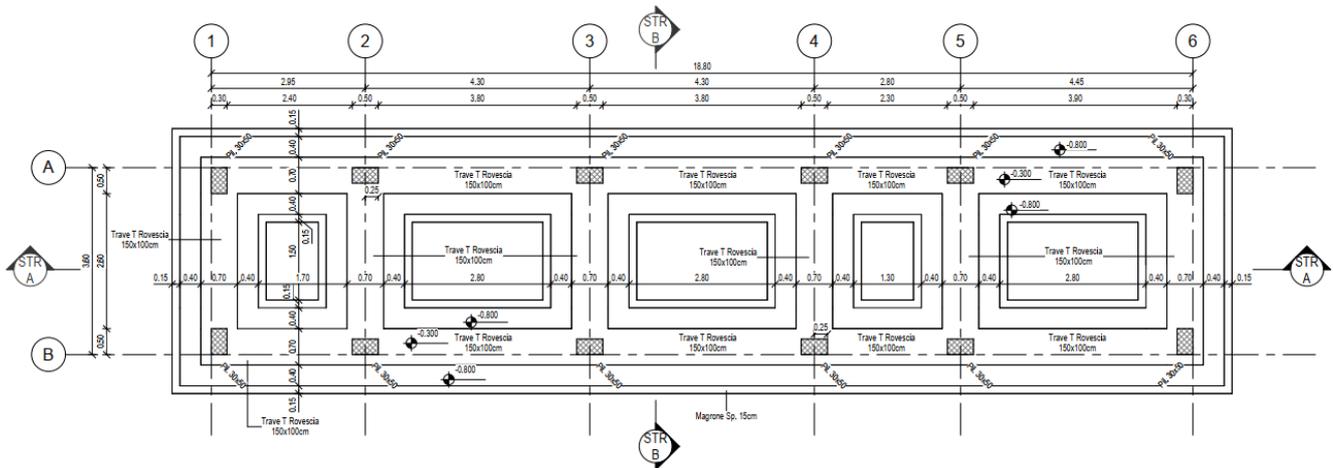


Figura 4: Pianta fondazioni FA10

La fondazione dell'edificio FA11 è una platea continua.

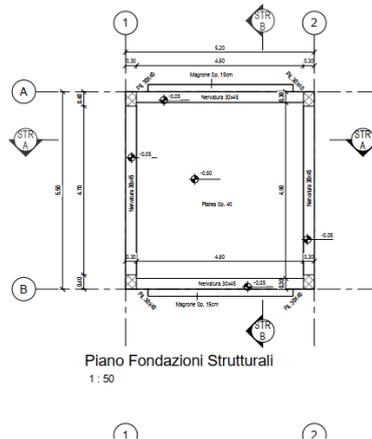


Figura 5: Pianta fondazioni FA11

Dal punto di vista dell'azione sismica, gli edifici sono stati calcolati assumendo $V_R=112.5$ con $V_N=75$ e classe d'uso III ($C_u=1.5$).

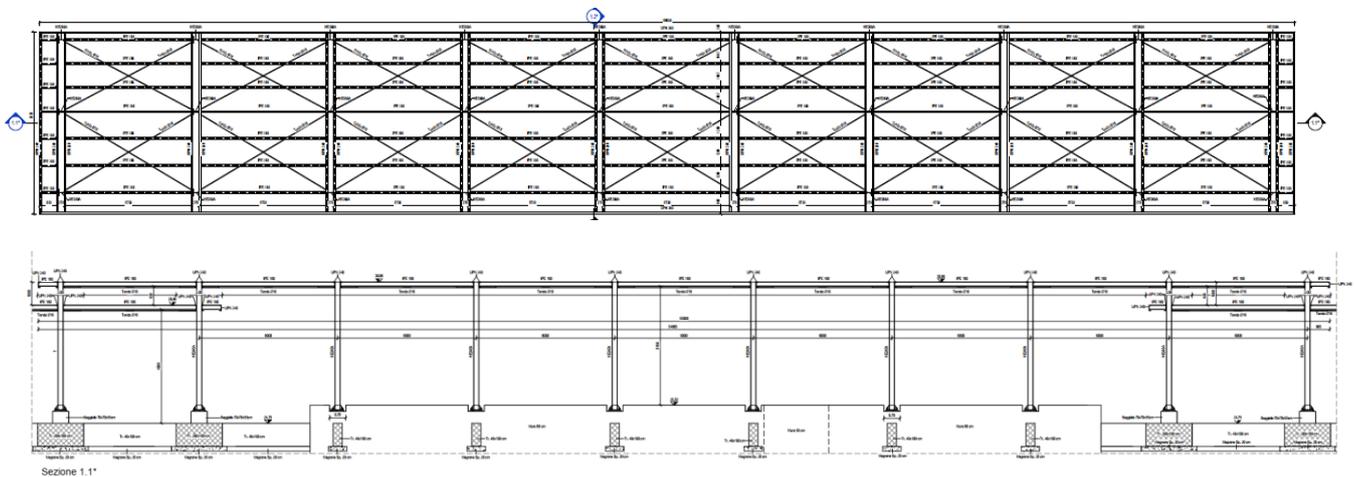
3.2 FABBRICATI VIAGGIATORI

La realizzazione del nuovo fabbricato viaggiatori a servizio dell'area ASI di Salerno prevede le seguenti WBS

- FV06A: Ingresso viaggiatori
- FV06B: Sottopasso di fermata
- FV06C: Banchina
- PT10: Piazzale tecnologico
- FA10: Fabbricato tecnologico
- FA11: Fabbricato servizi igienici

3.2.1 Pensiline di ingresso viaggiatori (FV06A)

Per gli impianti di nuova realizzazione, non sono previsti fabbricati viaggiatori veri e propri, ma solo zone protette di accesso costituite da una pensilina in acciaio interamente recintata, con due varchi di ingresso posti alle estremità. La chiusura notturna dei varchi sarà assicurata da serrande o cancelli elettrificati e automatizzati con gestione e controllo remoto.



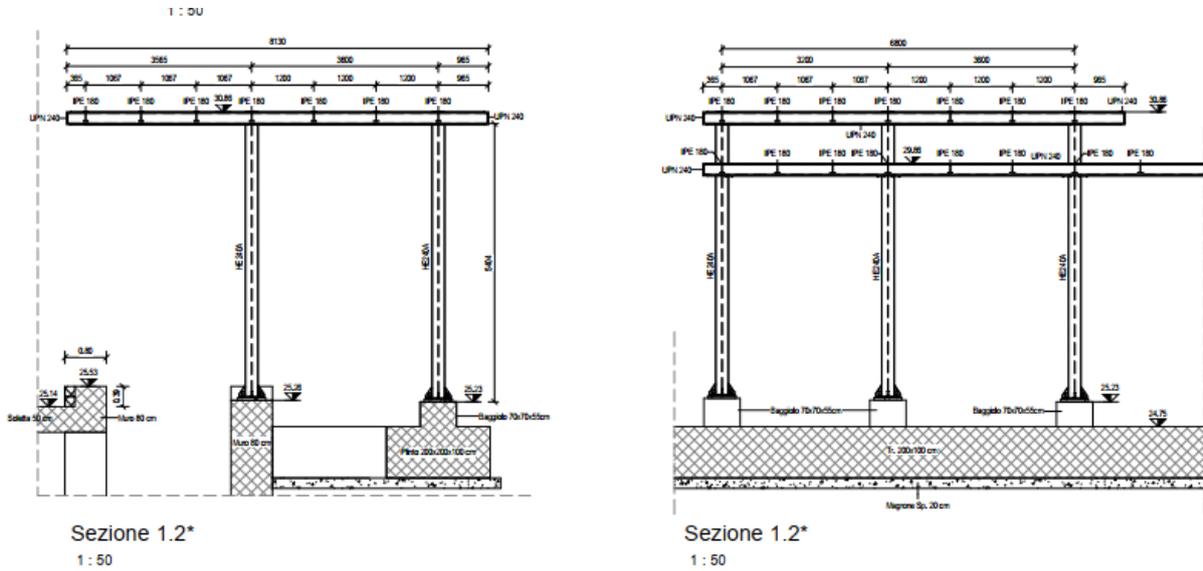
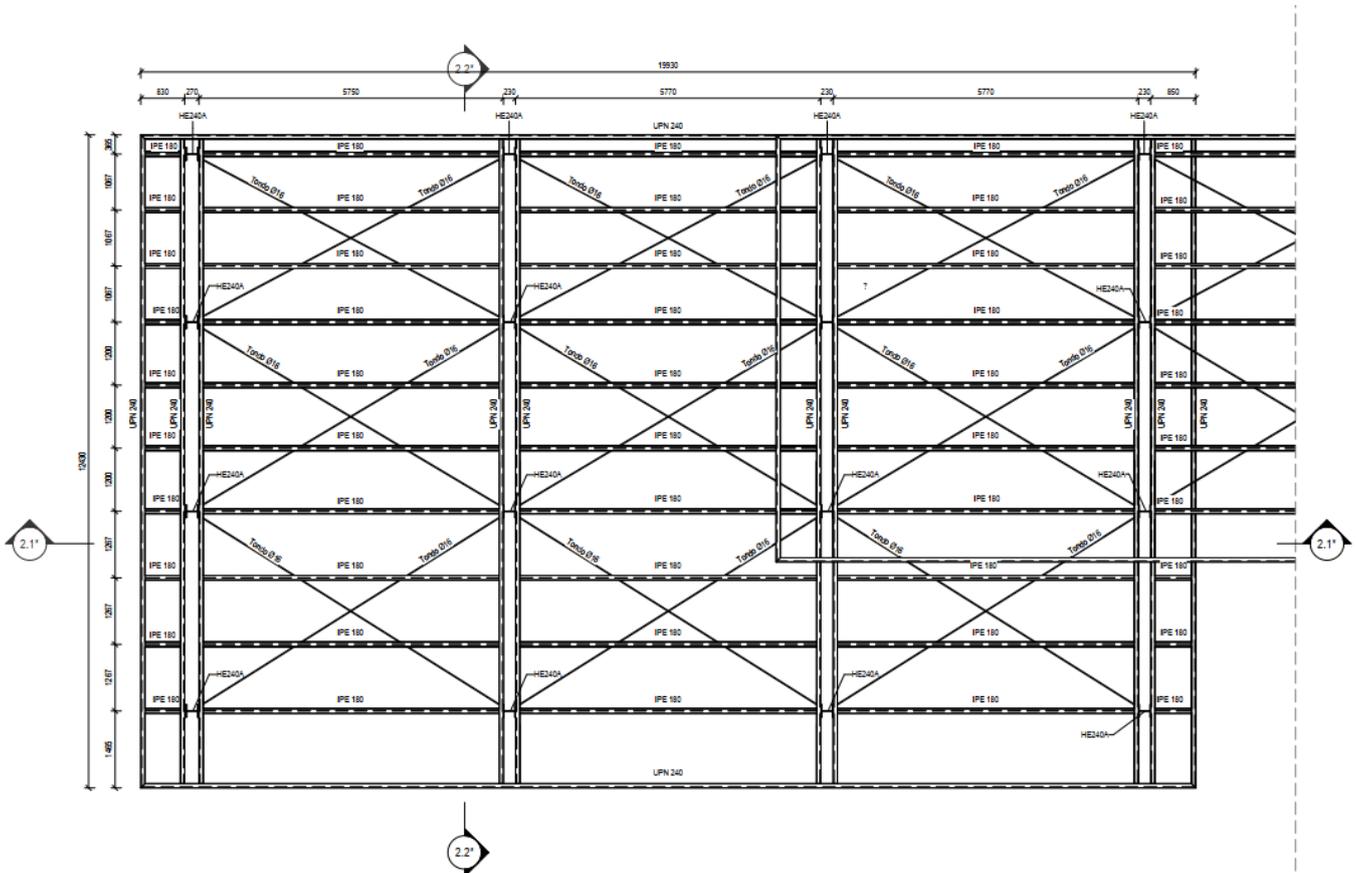


Figura 6: Schema strutturale della pensilina di ingresso



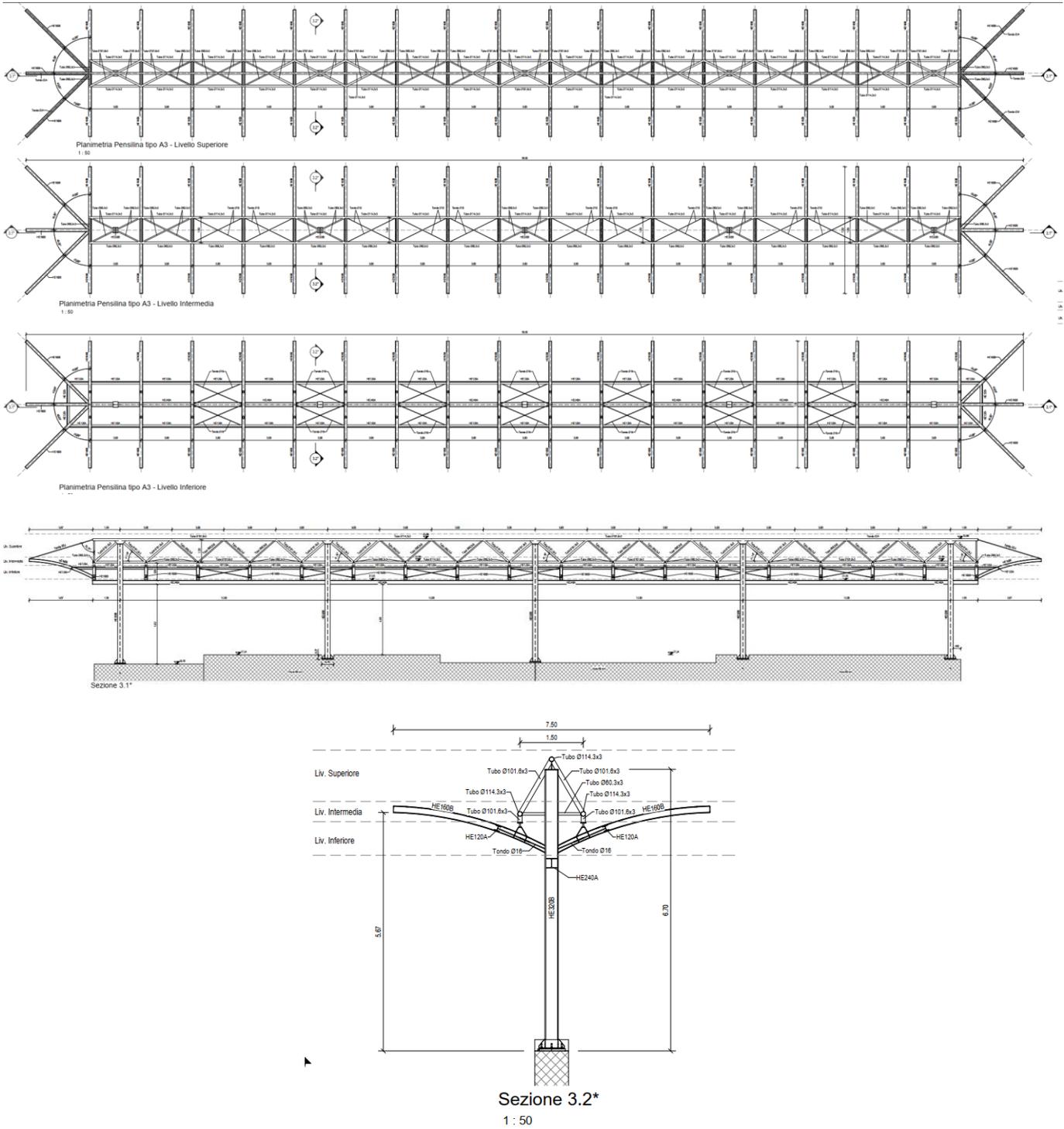


Figura 8: Pensilina di banchina

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO NUOVA FERMATA A SERVIZIO DELL'AREA ASI DI SALERNO						
Opere Civili Relazione tecnico-descrittiva OO.CC.	<table border="0"> <tr> <td>COMMESSA NN2G</td> <td>LOTTO 00</td> <td>CODIFICA D 78 RH</td> <td>DOCUMENTO OC0000 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 10 di 10</td> </tr> </table>	COMMESSA NN2G	LOTTO 00	CODIFICA D 78 RH	DOCUMENTO OC0000 001	REV. B	FOGLIO 10 di 10
COMMESSA NN2G	LOTTO 00	CODIFICA D 78 RH	DOCUMENTO OC0000 001	REV. B	FOGLIO 10 di 10		

3.3 SERVIZI INTERFERENTI

Dall'analisi dei sottoservizi esistenti, censiti all'interno degli elaborati NN2G00D53RHSI0000001 Dossier di censimento dei sottoservizi - NN2G00D53P8SI0000001 Planimetria Censimento Sottoservizi, risultano quattro possibili interferenze:

- Un'interferenza con la rete gas (ente gestore Sistemi Salerno – sottoservizio n.4);
- Un'interferenza con la rete idrica (ente gestore Sistemi Salerno – sottoservizio n.5);
- Interferenza con due condotte della rete fognaria, acque nere e acque bianche (ente gestore Consorzio ASI Salerno – sottoservizi n.8-9).

A seguito di interlocuzioni con gli enti, si è convenuto di rimandare la risoluzione di dettaglio alla successiva fase progettuale, a valle di un rilievo più accurato dei sottoservizi esistenti.

L'interferenza con la rete gas (sottoservizio n.4) risulta marginale e la sua effettiva presenza potrà essere confermata solo a seguito di un picchettamento sul posto congiunto. L'eventuale progetto di risoluzione sarà a carico dell'ente gestore Sistemi Salerno.

Per quanto concerne l'interferenza con la rete idrica (sottoservizio n.5), questa potrebbe essere risolta mediante lo spostamento del pozzetto di ispezione esistente.

Con riferimento alle interferenze con la rete fognaria (sottoservizi n.8-9), il Consorzio ASI Salerno si è reso disponibile a prendere in carico il progetto della risoluzione nell'ambito dei più ampi lavori di rifacimento previsti sul sistema viario di accesso alla fermata (via Tiberio Claudio Felice).

Pertanto, in questa fase progettuale, non sono state previste delle risoluzioni specifiche per le singole interferenze, ma saranno inserite delle somme a disposizione dedicate all'interno del quadro economico.