

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI
PROGRAMMA NODO DI NAPOLI

PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

UO ARCHITETTURA, STAZIONI E TERRITORIO

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO

*1° LOTTO FUNZIONALE
CANCELLO – FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA
ROMA - NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI*


SCALA

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

I F 0 F 0 1 D 4 4 R G F V 0 0 0 0 0 0 1 A


Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorez./Data
A	emissione esecutiva			M.A. Marzano <i>[Signature]</i>	Luglio 2015	F. Cerone <i>[Signature]</i>	Luglio 2015	ITALFERR S.p.A. U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO Arch. Raffaele Merino Ordine Degli Architetti della Provincia di Caserta N° 438
						n. Progetto:	n. Elab.	

ELAB 898

 ITOLFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo 1° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>2 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	2 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	2 di 24											

INDICE

1	PREMESSA- INQUADRAMENTO OPERE.....	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE	4
3	SCELTE DI PROGETTO.....	5
4	ORGANIZZAZIONE E DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE FERMATE	7
4.1	NUOVA FERMATA VALLE DI MADDALONI.....	9
4.1.1	<i>Sistemazioni esterne</i>	9
4.1.2	<i>Marciapiedi ferroviari e sottopasso</i>	10
4.1.3	<i>Struttura e finiture.....</i>	11
4.2	FERMATA DI DUGENTA - FRASSO TELESINO	12
4.2.1	<i>Sistemazioni esterne</i>	13
4.2.2	<i>Marciapiedi ferroviari e sottopasso</i>	13
4.2.3	<i>Struttura e finiture.....</i>	15
4.3	FERMATA DI MADDALONI	15
4.3.1	<i>Sistemazioni esterne</i>	15
4.3.2	<i>Servizi al viaggiatore, marciapiedi ferroviari e sottopasso.....</i>	17
4.3.3	<i>Struttura e finiture.....</i>	18
5	FABBRICATI TECNOLOGICI LUNGOLINEA.....	20

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>3 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	3 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	3 di 24											

1 PREMESSA- INQUADRAMENTO OPERE


il primo lotto funzionale “*Canello – Frasso Telesino*” prevede la realizzazione del raddoppio nel tratto compreso tra Canello e la Stazione di Frasso Telesino/Dugenta, per una estensione complessiva pari a circa 16,5 Km.

Strettamente correlato a questo intervento di raddoppio è il progetto della variante alla linea Roma-Napoli via Cassino nel comune di Maddaloni (cosiddetto “shunt di Maddaloni”).

In sintesi, nello specifico relativamente alle fermate ferroviarie, l’intervento è composto da:

Tratta Canello – Frasso Telesino (I lotto funzionale), nell’ambito della quale sono previste la realizzazione delle nuova fermata di Valle di Maddaloni al km 7+460,560 e la trasformazione dell’attuale stazione di Frasso Telesino in un PC, di seguito denominata fermata di Dugenta Frasso Telesino.

Variante alla L.S. Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni, nell’ambito della quale è prevista la realizzazione della nuova fermata di Maddaloni al km 6+856,47.

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Cancello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Cancello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>4 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	4 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	4 di 24											

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE


La tratta in raddoppio e quella in variante appartengono rispettivamente alla linea Napoli - Bari C.le e alla Linea Storica Roma Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni, ascrivibili alla rete interoperabile transeuropea in relazione a quanto definito nel Regolamento (UE) 2013/1315/UE. E' prevista pertanto l'applicazione delle specifiche tecniche di seguito riportate:

- **2008/164/CE** Specifica Tecnica di Interoperabilità **“Persone a Mobilità Ridotta”** nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità (21/12/2007).

Gli elementi funzionali delle fermate, per ogni configurazione e tipologia individuate, sono stati dimensionati nel rispetto di quanto indicato dalle Linee Guida **“Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali”** – Aggiornamento del 2014.

Si riporta di seguito la principale normativa di riferimento utilizzata per la progettazione del sistema di accessibilità e delle dotazioni funzionali delle fermate:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida **“Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali”** - Aggiornamento
- RFI DPR TES LG IFS 009 A - 21/12/2011 - Accessibilità nelle stazioni a persone con disabilità e ridotta mobilità - Elementi per la progettazione
- RFI DPR TES LG IFS 010 B - 23/12/2011 - Linee guida per la progettazione - Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie - Elementi per la progettazione .

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>5 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	5 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	5 di 24											

3 SCELTE DI PROGETTO

Obiettivo principale della progettazione delle fermate delle due tratte è stata la riduzione degli impatti, ambientali e sociali, generati dall'inserimento dell'infrastruttura ferroviaria nei territori di riferimento, attraverso l'uso razionale delle risorse e la valorizzazione dei diversi patrimoni territoriali interessati, naturali, antropici e storico-archeologici.


L'integrazione intermodale delle fermate ferroviarie con gli altri sistemi di trasporto pubblico e privato rappresenta un elemento costitutivo dei nuovi impianti, pensati come sistemi-stazione progettati per realizzare le connessioni con il territorio, rafforzando così il legame tra ogni fermata e il proprio bacino di utenza.

Grande attenzione è stata posta quindi al conseguimento delle migliori condizioni di accessibilità per i viaggiatori, attraverso parcheggi, aree di sosta veloce per gli accompagnatori, zone kiss&ride, aree per la fermata dei bus e parcheggi per motocicli, localizzati in prossimità delle fermate ferroviarie e connessi alla viabilità di adduzione per garantire rapidità nel trasbordo e nell'arrivo al treno. Il collegamento pedonale tra le fermate e le aree di interscambio è realizzato attraverso percorsi diretti e privi di ostacoli, facilitati dalla segnaletica tattile e visiva di orientamento per i viaggiatori.


Le nuove fermate, pensate come spazi che entrano in contatto diretto con il contesto di riferimento e con i loro abitanti, rappresentano luoghi di incontro, di socialità e di accoglienza per i viaggiatori.

Le scelte architettoniche e di finitura derivano dalla volontà di dotare le fermate di un'identità comune, che garantisca funzionalità e durevolezza, oltre che visibilità e riconoscibilità a scala urbana e territoriale.

E' stata adottata pertanto una soluzione funzionale e formale unificante costituita dalla copertura dei locali tecnologici e degli spazi di attesa laterali ai marciapiedi che, lato ferrovia, diventa pensilina a protezione dei marciapiedi mentre lato accesso si ripiega in verticale lungo il fronte principale di ingresso disegnando un ordine gigante che attacca a terra sotto forma di porticato aperto per accogliere i viaggiatori. Si è pertanto privilegiata un'organizzazione funzionale

	<p>Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Cancello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Cancello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i></p>																		
<p>Relazione generale descrittiva</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>6 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	6 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	6 di 24											

“semplice” che garantisca la permeabilità degli spazi, facilitando le relazioni funzionali e visive tra l’infrastruttura e il paesaggio, con un disegno capace di mediare tra città, territorio e ferrovia.

	<p>Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i></p>																		
<p>Relazione generale descrittiva</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>7 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	7 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	7 di 24											

4 ORGANIZZAZIONE E DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE FERMATE

Nell’ambito degli interventi in oggetto, è prevista la progettazione dei seguenti impianti ferroviari:

- Nuova Fermata di Valle di Maddaloni
- Nuova Fermata di Maddaloni
- Fermata di Dugenta - Frasso Telesino


Le fermate in argomento sono state classificate e dimensionate con riferimento alle disposizioni contenute nelle linee guida di RFI “Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali” – Aggiornamento del 2014.

Le dotazioni funzionali delle fermate sono riassunte nella tabella seguente.

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO LOTTA
IF0F 00

	classificazione	lunghezza e altezza banchine viaggiatori	Fabbricato Viaggiatori	io	sistemazioni esterne
FERMATATA VALLE DI NUOVA FERMATA VALLE MADDALONI	Fermata piccola "Bronze" impresenziata	L= 300m H=55cm	No	to e S p	Adeguamento viabilità di accesso al parcheggio della fermata e realizzazione di percorsi/spazi pedonali e aree a verde; realizzazione in ambito sistemazioni esterne degli arredi urbani e dell'illuminazione.
NUOVA FERMATA MADDALONI	Fermata medio- piccola "Silver" impresenziata	L= 300m H=55cm	Locale atrio – attesa predisposizio ne unità commerciale	to e S p	Adeguamento viabilità di accesso al parcheggio della fermata e realizzazione di percorsi pedonali/spazi pedonali, di aree a verde; realizzazione in ambito sistemazioni esterne degli arredi urbani e dell'illuminazione.
FERMATATA FRASSO-TELESINO DUGENTA (ADEGUAM. STAZ. ESISTENTE)	Fermata piccola "Bronze" impresenziata	L= 300m H=55cm (compreso adeguam. Accessibilità locali FV e primo marciapiede)	No	auto, S p	Adeguamento viabilità di accesso al parcheggio della fermata e realizzazione di percorsi pedonali/spazi pedonali e di aree a verde; realizzazione in ambito sistemazioni esterne degli arredi urbani e dell'illuminazione.

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo 1° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>9 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	9 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	9 di 24											

4.1 Nuova Fermata Valle di Maddaloni

La Nuova Fermata “Valle di Maddaloni”, che sostituisce l’attuale stazione posizionata sulla linea storica, si inserisce in rilevato sul nuovo tracciato, a sud dell’abitato, appena dopo lo sbocco della nuova galleria (detta “monte Aglio” dal nome del massiccio attraversato), ed è localizzata in corrispondenza della pk 7+460,560. Il piano del ferro si trova più alto del piano campagna di circa 2.30 m.

La fermata è classificata come piccola di tipo BRONZE.

4.1.1 Sistemazioni esterne

Le sistemazioni esterne della fermata sono costituite dalla nuova viabilità di adduzione, da un nuovo parcheggio auto e motocicli e dal nuovo piazzale lineare antistante l’ingresso. La viabilità di adduzione, a doppio senso di circolazione, è collegata alla Via Sannitica Commerciale attraverso un breve tratto in rettilineo che segue l’allineamento dei confini interpoderali limitrofi e poi si dispone parallela alla linea ferroviaria. Alle due estremità, due rotatorie consentono ai mezzi l’inversione di marcia.

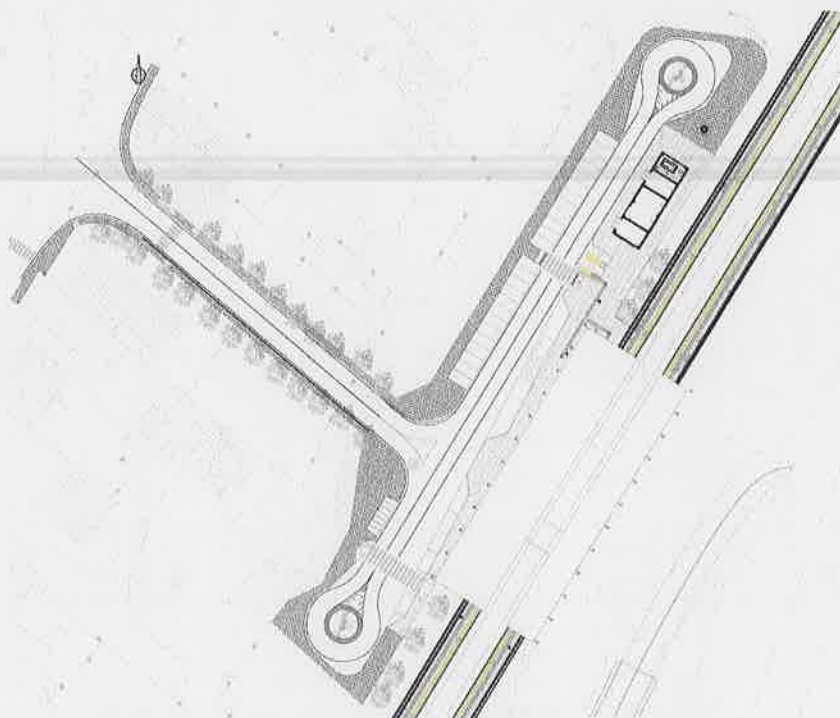


Figura 1. Planimetria generale fermata Valle di Maddaloni

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	10 di 24

Il parcheggio per la lunga sosta ha la capacità di n 32 posti auto, di cui n. 2 per diversamente abili. In prossimità dell'ingresso è previsto un piccolo parcheggio per la sosta breve e l'accosto del kiss and ride e degli autobus.

Al lato dell'ingresso, è ubicato il fabbricato tecnologico (FA08) a servizio della fermata, direttamente accessibile dalla nuova viabilità di accesso.

4.1.2 Marciapiedi ferroviari e sottopasso

La fermata è servita da due marciapiedi ferroviari laterali, di lunghezza di 300 m ciascuno, di larghezza minima pari a 3,5 m. Dal piazzale, l'accessibilità ai marciapiedi è assicurata da una rampa che con lieve pendenza collega il piazzale al nuovo sottopasso, dal quale si accede a ogni marciapiede attraverso una scala fissa e una rampa con pendenza non superiore all'8%.

La chiusura notturna della fermata è garantita da un cancello posizionato all'imbocco del sottopasso, con chiusura motorizzata e controllata da remoto.

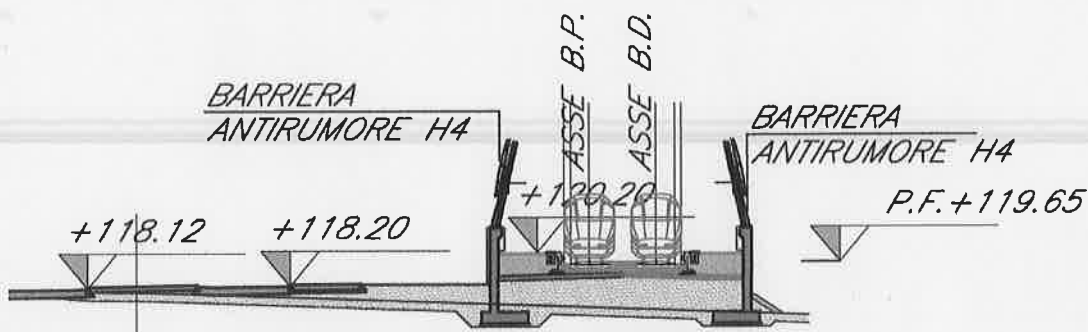



Figura 2. Sezione trasversale banchina

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo 1° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>11 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	11 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	11 di 24											

Due pensiline simmetriche e contrapposte, lunghe circa 66 m, consentono l'attesa del treno in banchina al riparo dalle intemperie e proteggono i collegamenti verticali con il sottopasso. Allo stesso tempo, lato piazzale, la medesima copertura, sotto forma di porticato, ripara l'arrivo e la partenza dei viaggiatori.

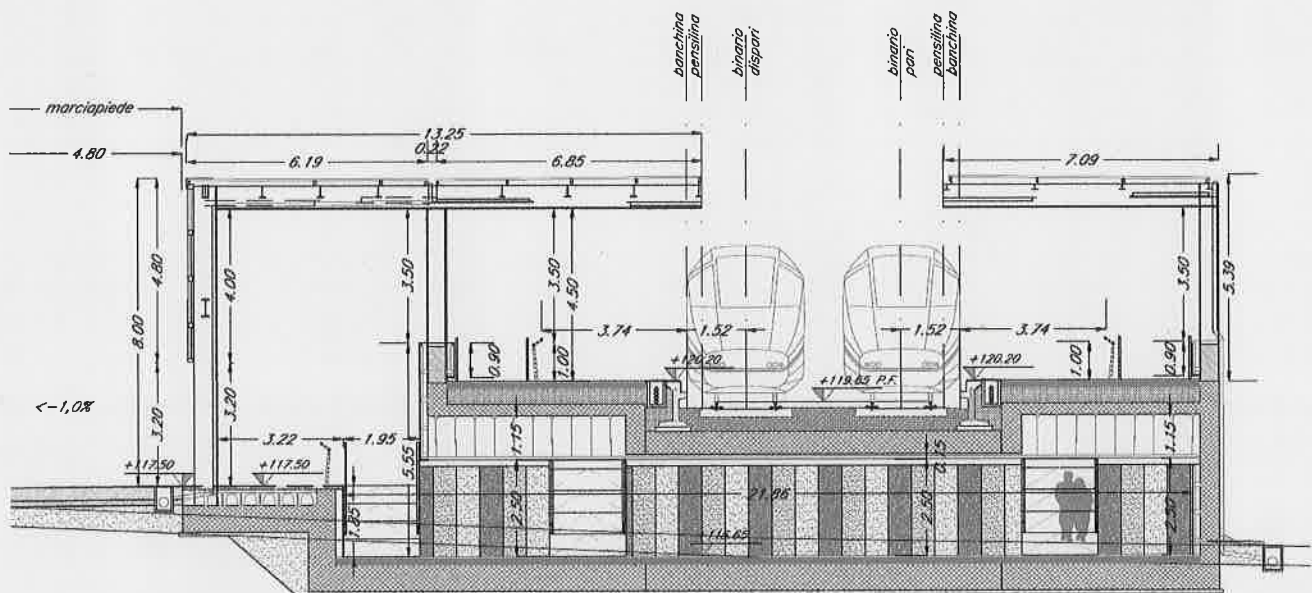



Figura 3. Sezione longitudinale sottopasso pedonale

4.1.3 *Struttura e finiture*

La fermata è fortemente caratterizzata dalla presenza delle pensiline ferroviarie contrapposte che costituiscono l'elemento di riconoscibilità delle tre fermate della tratta. La struttura di sostegno delle pensiline è costituita da telai in acciaio, prefabbricati e facilmente manutenibile, rivestiti in copertura da pannelli in alluminio. Lato piazzale, i telai si configurano come una sorta di ordine gigante, il landmark delle tre fermate, caratterizzato, nella parte alta, sopra 3,20 m da terra, da un rivestimento verticale in lamiera stirata semi-permeabile alla vista.

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo 1° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>12 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	12 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	12 di 24											

La finitura dei muri verticali del rilevato in corrispondenza delle banchine ferroviarie sarà caratterizzata da un disegno a rilievo realizzato attraverso l'uso di matrici che minimizzano l'impatto dell'opera civile nel contesto anche attraverso l'impianto di essenze autoctone.

La porzione di piazzale in prossimità dell'accesso pedonale alla fermata è caratterizzato da una pavimentazione a disegno, realizzata in lastre pietra naturale e materiali permeabili, anch'essa integrata con il sistema dei percorsi tattili di collegamento alla fermata del bus e i parcheggi per disabili motori.

4.2 Fermata di Dugenta - Frasso Telesino

La stazione esistente di Frasso Telesino è ubicata al pk 15+181,645 del nuovo tracciato ferroviario.

Esigenze di sistema hanno richiesto lo spostamento dell'asse delle banchine e la trasformazione dell'impianto da stazione a P.C./fermata, con la dismissione del vecchio scalo merci. I fabbricati storici esistenti saranno mantenuti con altra destinazione d'uso.

La nuova fermata è a raso ed è classificata come piccola di tipo BRONZE.



Figura 4. Planimetria Stazione di Dugenta

**Relazione generale
 descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	13 di 24

4.2.1 Sistemazioni esterne

Le sistemazioni esterne della fermata sono costituite dalla nuova viabilità di adduzione, da un nuovo parcheggio auto e dal nuovo piazzale lineare antistante l'ingresso. La viabilità di adduzione, a doppio senso di circolazione, imbecca dalla S.P. 50, poi via della stazione, e si dispone parallela alla linea ferroviaria. All'estremità meridionale, una rotatoria consente ai mezzi l'inversione di marcia. Accanto alla rotatoria è ubicato il nuovo fabbricato tecnologico (FA10) a servizio della fermata.

Il parcheggio per la lunga sosta, ricavato in parte sul sedime del vecchio scalo merci, ha la capacità di n 36 posti auto, di cui n. 4 per diversamente abili. In prossimità dell'ingresso è previsto un accosto per il kiss and ride.

4.2.2 Marciapiedi ferroviari e sottopasso

Il progetto prevede l'adeguamento funzionale dell'impianto mediante: la risagomatura e l'innalzamento a h=55cm del primo marciapiede, la realizzazione del secondo marciapiede e di un nuovo sottopasso ciclopedonale promiscuo, che ha la funzione di ricucire delle aree a valle e a monte della linea ferroviaria, a seguito anche della soppressione dell'attuale passaggio a livello su Via Martini.



Figura 5. Banchina Stazione di Dugenta

**Relazione generale
 descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	14 di 24

La disponibilità limitata delle aree ha determinato il decentramento del nuovo sottopasso rispetto all’asse delle nuove banchine ferroviarie. L’accessibilità alla fermata avviene a raso per il primo marciapiede, mentre, per il secondo marciapiede, attraverso una rampa ciclopedonale in pendenza fino all’imbocco del sottopasso che assolve anche alla funzione di collegamento con le banchine ferroviarie, attraverso rampe e scale fisse, protette dalla pensilina ferroviaria in carpenteria metallica, della stessa tipologia prevista nelle altre fermate.

La chiusura notturna della fermata ferroviaria è garantita, a livello del sottopasso, dalla presenza di due cancelli motorizzati in prossimità dei sistemi di collegamento verticale con le banchine, permettendo così l’utilizzo del sottopasso ciclopedonale da parte della cittadinanza fuori dall’orario di servizio della fermata.

Figura 6.

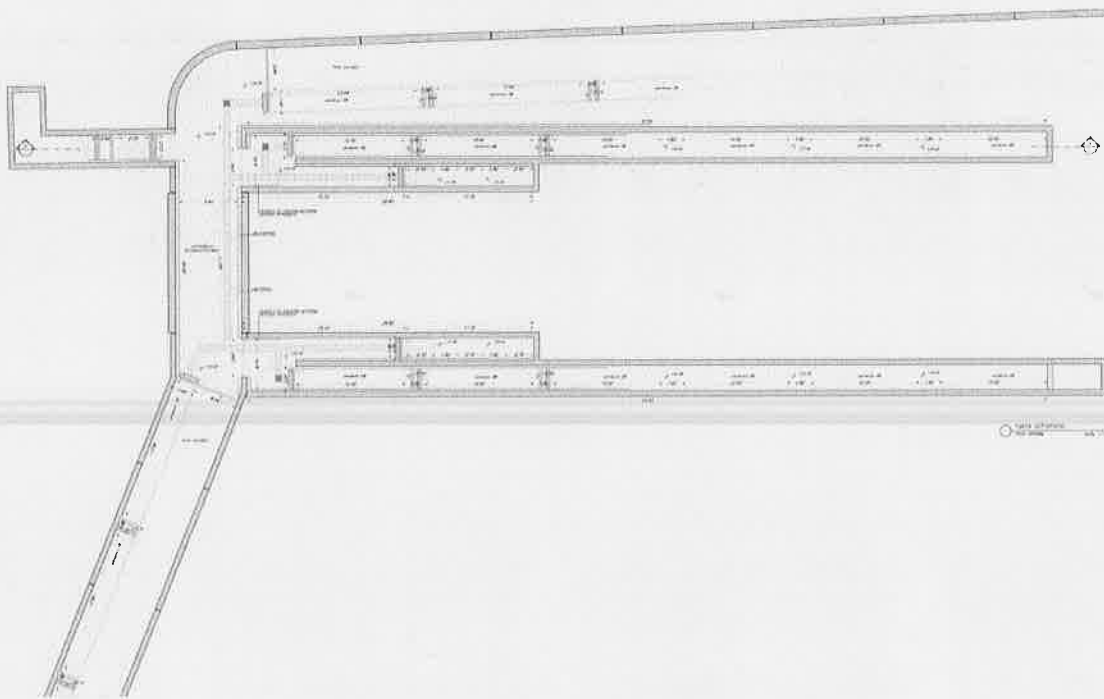


Figura 7. Pianta sottopasso Stazione di Dugenta

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	RG0000	001	A	15 di 24

4.2.3 *Struttura e finiture*

La fermata è fortemente caratterizzata dalla presenza delle pensiline ferroviarie contrapposte che costituiscono l'elemento di riconoscibilità delle tre fermate della tratta. La struttura di sostegno delle pensiline è in acciaio, prefabbricata e facilmente manutenibile, ed è rivestita in copertura da pannelli in alluminio.

I muri di sostegno delle pensiline, delle scale e delle rampe sono rivestiti in pannelli di materiale composito a base di cemento.

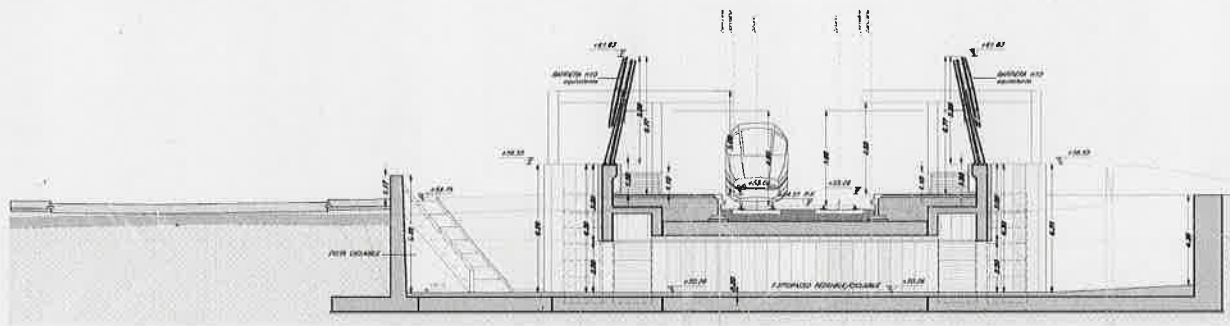


Figura 8. Sezione sottopasso Stazione di Dugenta


4.3 **Fermata di Maddaloni**

La nuova fermata di Maddaloni è localizzata alla pk 6+856,47 sulla nuova linea di shuntaggio che prevede lo scavalco della tangenziale (SS7) e si sviluppa in affiancamento a est di questa.

La fermata, su rilevato, è a servizio del bacino di utenza appartenente alla conurbazione casertana, che comprende i comuni di S. Marco Evangelista, S. Nicola La Strada, Capodrise, e pertanto è classificata come piccola di tipo SILVER.

4.3.1 *Sistemazioni esterne*

Le sistemazioni esterne della fermata sono costituite dalla nuova viabilità di adduzione, da un nuovo parcheggio auto, dal nuovo piazzale antistante l'ingresso e dalle aree a verde. La viabilità di adduzione è a senso unico con ingresso ad est della nuova fermata, da via Cornato, ed uscita lato ovest, sempre su via Cornato, dopo aver sottoattraversato la linea ferroviaria attraverso un nuovo sottovia stradale. In tal modo la fermata è accessibile dai due fronti della fermata. Le due aree di

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Cancello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Cancello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>16 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	16 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	FV0000	001	A	16 di 24											

intervento sono pertanto specializzate: lato est si trova un'ampia area di interscambio con fermata dei bus e zona Kiss&Ride, lato ovest, tra la SS7 e la nuova sede ferroviaria, è presente un ampio parcheggio di interscambio, con 164 posti auto di cui n. 4 per diversamente abili.

L'area est antistante l'ingresso è destinata a piazza pedonale attrezzata con arredo urbano e collegamenti coperti. La piazza pedonale è ombreggiata da alberature e dispone di aree pavimentate che potranno essere attrezzate per il ristoro dei viaggiatori.

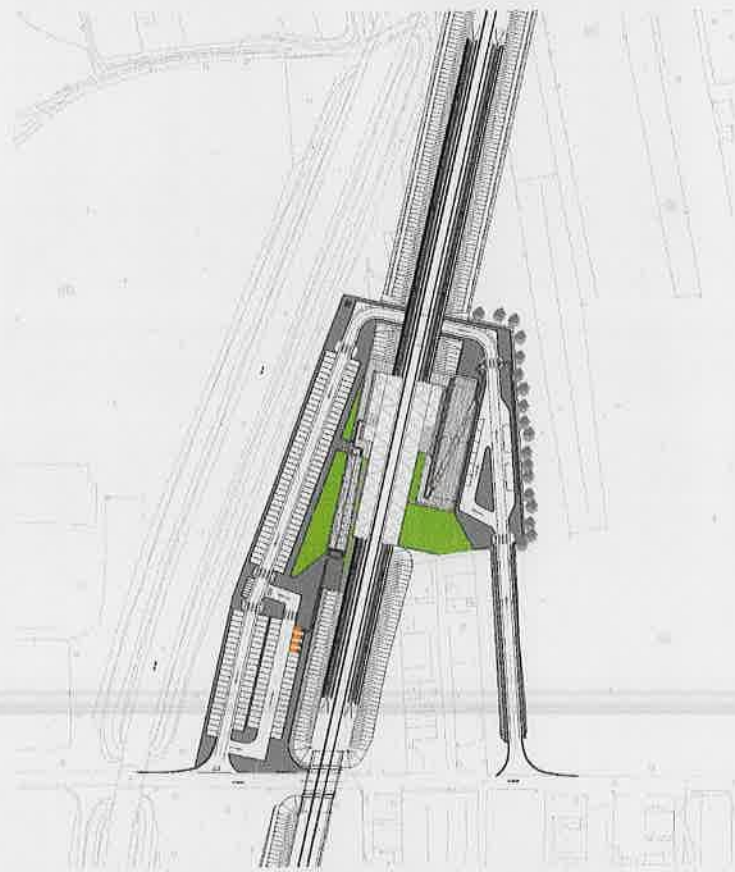


Figura 9. Planimetria generale fermata Maddaloni

**Relazione generale
 descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	17 di 24

4.3.2 Servizi al viaggiatore, marciapiedi ferroviari e sottopasso

La fermata è organizzata su due livelli: al piano del sottopasso, posto ad una quota di 2,40 m sopra al parcheggio lato ovest e a raso rispetto al piazzale est, sono ubicati, lato ovest, i locali tecnologici, lato est, un locale commerciale con adiacenti i servizi igienici per il pubblico; al piano banchine sono ubicate due sale di attesa simmetriche e speculari, con affaccio verso i treni e verso l'esterno. I volumi su entrambi i livelli sono contenuti all'interno dei telai in acciaio che costituiscono il porticato alla quota piazzale e le pensiline al piano banchina.

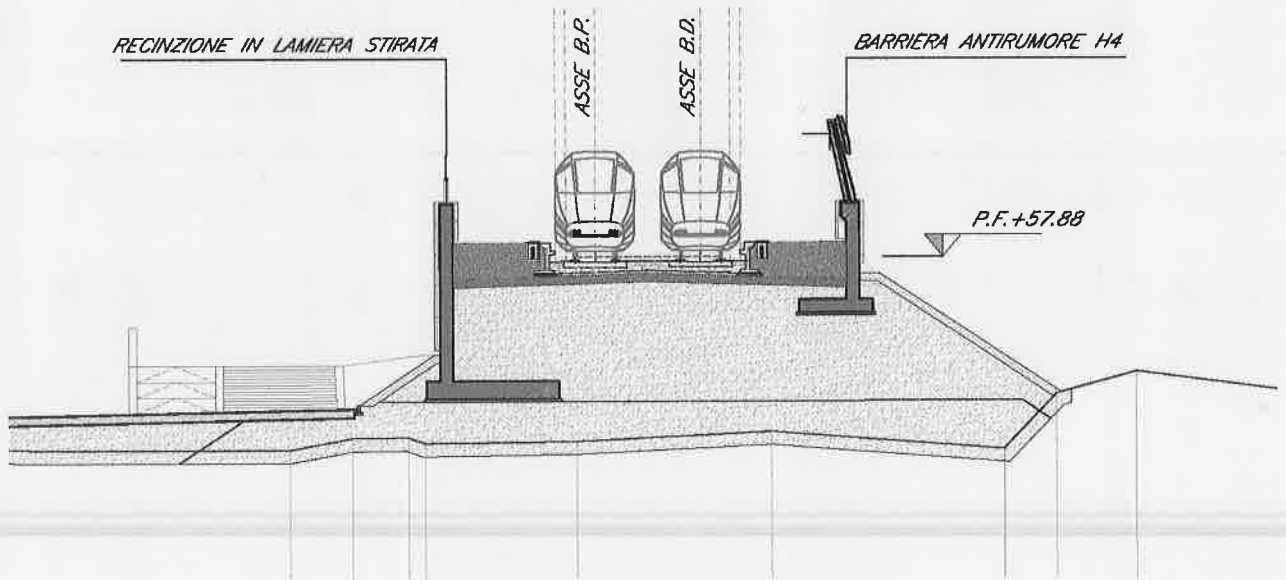



Figura 10. Sezione trasversale banchina

 ITAFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>RG0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>18 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IF0F	00	D	44	RG	RG0000	001	A	18 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IF0F	00	D	44	RG	RG0000	001	A	18 di 24											

L'accesso al sottopasso avviene lato ovest attraverso un'ampia rampa e una cordona, lato est a raso dal piazzale. Dal sottopasso, scale fisse e rampe consentono ai viaggiatori l'accesso alle banchine.

La chiusura notturna della fermata ferroviaria è garantita, a livello del sottopasso, dalla presenza di due cancelli motorizzati in prossimità delle due estremità lato est e ovest.

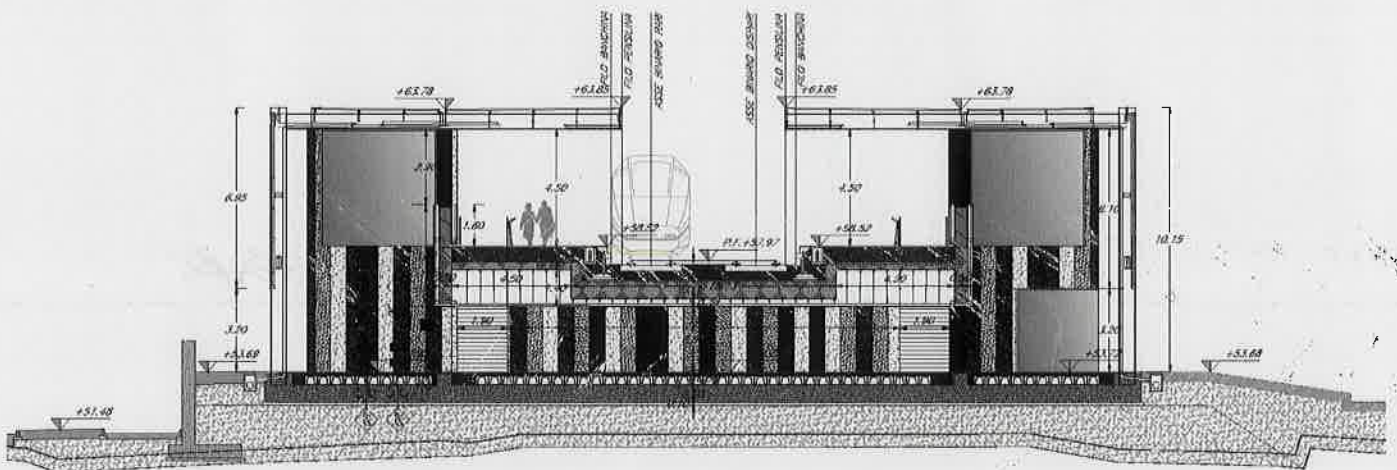


Figura 11. Sezione longitudinale sottopasso pedonale

4.3.3 *Struttura e finiture*

La copertura delle pensiline e dei porticati è unica e costituita da pannelli in alluminio. Lato piazzale, i telai in acciaio di sostegno della copertura si configurano come una sorta di ordine gigante, caratterizzato, nella parte alta, sopra 3,20 m da terra, da un rivestimento verticale in lamiera stirata semi-permeabile alla vista.

I muri di sostegno delle pensiline, delle scale, delle rampe, del sottopasso, nonché le tamponature dei volumi al piano sottopasso e al piano banchine sono rivestiti in pannelli di materiale composito a base di cemento.




Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento
*Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T.
e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune
di Maddaloni*

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	19 di 24

Nelle aree esterne, il progetto integra verde ed aree pavimentate al fine di mitigare l'impatto sul territorio, ponendo attenzione alle problematiche ambientali anche attraverso la previsione di ampie superfici permeabili.

L'organizzazione complessiva dell'impianto è mirato alla razionalizzazione dei percorsi e delle funzioni, rendendo compatibile l'intervento con i successivi sviluppi del territorio, in particolare con la valorizzazione del sito archeologico dell'antica Calatia.

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Cancello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Cancello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>20 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	20 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	20 di 24											

5 FABBRICATI TECNOLOGICI LUNGOLINEA

Oltre alle dotazioni impiantistiche previste in ambito Fermate sono previsti ulteriori Fabbricati Tecnologici lungo linea e agli imbocchi della Galleria, così come riportati nel seguito:

- o FA01 (all'interno della Fermata di Maddaloni FV03) alla pk 6+868
- o FA03 alla pk 1+403
- o FA04 alla pk 2+545
- o FA05 alla pk 2+735
- o FA06 (in corrispondenza dell'uscita intermedia della Galleria Monte Aglio) alla pk 5+498
- o FA07 alla pk 7+041
- o FA08 (all'interno della Fermata Valle di Maddaloni FV01) alla pk 7+536
- o FA09 alla pk 11+823
- o FA10 (all'interno della Fermata Dugenta-Frasso FV02) alla pk 15+130

I fabbricati tecnologici lungolinea hanno funzioni e numero di locali differenti, come di seguito descritto, mentre hanno stessa tipologia costruttiva con struttura in c.a. e tamponature in pannelli prefabbricati di calcestruzzo.

1. FA03 PC (Posto Centrale)

Fabbricato tecnologico monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi.

All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- locale gruppo elettrogeno;
- locale BT;
- locale alimentazione;
- locale TLC;
- locale DM con annesso servizio igienico;

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	21 di 24

2. FA04 PC (Posto Centrale)

Fabbricato tecnologico monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi. All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- locale gruppo elettrogeno;
- locale TLC – IS;
- locale centralina.


3. FA05 - PGEP (Posto Gestione Emergenza Periferica) e Locale Consegna

Il fabbricato PGEP è un tecnologico monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi. All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- locale gruppo elettrogeno;
- locale BT;
- locale MT;
- locale TLC;
- stazione di pompaggio con sottostante vasca per riserva idrica ai fini antincendio interrata.

Il locale Consegna è un fabbricatino monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi, all'interno del quale sono previsti i seguenti locali, tutti accessibili direttamente dall'esterno:

- locale consegna MT;
- locale misure;
- locale utente.

	Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Canello – Benevento <i>Progetto definitivo I° lotto funzionale Canello – Frasso T. e variante alla linea Roma – Napoli via Cassino nel Comune di Maddaloni</i>																		
Relazione generale descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IFOF</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>A</td> <td>22 di 24</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	22 di 24
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	22 di 24											

4. FA06 - PGEP (Posto Gestione Emergenza Periferica) e Locale Consegna

Il fabbricato PGEP è un tecnologico monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi. All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- locale gruppo elettrogeno;
- locale BT;
- locale MT;
- locale TLC;

Il locale Consegna è un fabbricatino monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi, all'interno del quale sono previsti i seguenti locali, tutti accessibili direttamente dall'esterno:

- locale consegna MT;
- locale misure;
- locale utente.

5. FA07 - PGEP (Posto Gestione Emergenza Periferica) e Locale Consegna

Il fabbricato PGEP è un tecnologico monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi. All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- locale gruppo elettrogeno;
- locale BT;
- locale MT;
- locale TLC;
- sala gestione emergenze;
- stazione di pompaggio con sottostante vasca per riserva idrica ai fini antincendio interrata.

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	23 di 24

Il locale Consegna è un fabbricatino monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi, all'interno del quale sono previsti i seguenti locali, tutti accessibili direttamente dall'esterno:

- locale consegna MT;
 - locale misure;
 - locale utente.
6. FA09 – Fabbricato tecnologico

**Relazione generale
descrittiva**

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
IFOF	00	D	44	RG	FV0000	001	A	24 di 24

Il fabbricato tecnologico è monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi.

All'interno sono allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- Locale Is/TLC;
- Locale BT.