

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i.

S.O. PROGETTAZIONE LINEE, NODI E STRADE

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI BARI

BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE

Relazione tecnico descrittiva generale

SCALA:

-

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

IADR 00 D 13 RH NV0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	A.Polastri	Luglio 2023	Morelli-Molinari	Luglio 2023	G. Dimaggio	Luglio 2023	V.Conforti
B	Emissione PD per AI	A.Polastri	Settembre 2023	Morelli-Molinari	Settembre 2023	G. Dimaggio	Settembre 2023	

ITALFERR S.p.A.
I.L.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI
Dott. Ing. VINCENZO CONFORTI
Ordine degli Ingegneri di TERRO N. 409

File: IADR00D13RHNV000001B

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA	4
2	INQUADRAMENTO GENERALE	5
3	NUOVE VIABILITÀ	7
3.1	INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO	7
3.2	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO	9
3.3	INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO	14
3.3.1	<i>Viabilità NV01: deviazione della viabilità complanare alla linea ferroviaria esistente, posta alla chilometrica 0+545 circa</i>	<i>14</i>
3.3.2	<i>Viabilità NV02A: Viabilità di collegamento tra la complanare alla SS16 e la complanare alla linea ferroviaria esistente.</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Viabilità NV02B: nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT01, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA01, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 1+768</i>	<i>17</i>
3.3.4	<i>Viabilità NV03: Deviazione provvisoria delle carreggiate nord e sud della SS n. 16, in corrispondenza della PK 1+900 della nuova linea ferroviaria di progetto</i>	<i>18</i>
3.3.5	<i>Viabilità NV04: Svincolo SS16.....</i>	<i>19</i>
3.3.6	<i>Viabilità NV05: Viabilità di accesso alla stazione S. Spirito Palese e nuova realizzazione della rotatoria a quattro rami situata nell'incrocio situato tra Via Gregorio Ancona Nord e Sud, Via Nicholas Green e Via Iqbal Masih. 20</i>	
3.3.7	<i>Viabilità NV06: nuova viabilità di accesso al piazzale, lato binario pari, progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+100Viabilità</i>	<i>22</i>
3.3.8	<i>Viabilità NV07A NV07B: nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08A, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625 e nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08B, lato binario pari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625</i>	<i>22</i>
3.3.9	<i>Viabilità NV08: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT09. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 7+530.</i>	<i>23</i>
3.3.10	<i>Viabilità NV09: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT10. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 8+425.</i>	<i>24</i>
3.3.11	<i>Viabilità NV10: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT11. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+375.</i>	<i>26</i>

3.3.12	<i>Viabilità NV11: nuova viabilità di emergenza, per accesso per accesso al piazzale PT12. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+780.....</i>	27
3.3.13	<i>Viabilità NV12 : Viabilità di accesso al piazzale PT03.....</i>	28
3.3.14	<i>Viabilità NV13 : Viabilità di accesso al piazzale PT04.....</i>	29
3.3.15	<i>Viabilità NV14 : Viabilità di accesso al piazzale PT05.....</i>	30
3.3.16	<i>Viabilità NV15 : Viabilità di accesso al piazzale PT06.....</i>	31
3.3.17	<i>NV16A-NV16B : Nuove viabilità alla pk 10+450.....</i>	32
3.3.18	<i>NV17: Deviazione provvisoria SP91 km 5+900.....</i>	33
3.3.19	<i>NV18: Deviazione provvisoria SP204 km 8+774.....</i>	34
3.3.20	<i>Viabilità NV19 : Viabilità di accesso alla vasca di laminazione IN06A</i>	35
4	CONCLUSIONI.....	35



NODO DI BARI – BARI NORD VARIANTE SANTO SPIRITO -
PALESE

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA GENERALE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IADR	00 D 13	RH	NV 00 00 001	B	4 di 35

1 PREMESSA

La attuale linea ferroviaria Foggia – Bari attraversa a raso il territorio comunale di Bari nelle località Palese e Santo Spirito. La direttrice adriatica determina quindi una interruzione del tessuto urbano, con presenza di numerosi passaggi a livello, apportando pesanti ripercussioni sulla mobilità e sulla sicurezza degli abitanti.

Il progetto preliminare della “Variante di tracciato tra Palese e Santo Spirito” è parte di un più vasto complesso progettuale relativo all’evoluzione del Nodo ferroviario di Bari, volto alla razionalizzazione, riorganizzazione e ad un generale miglioramento del trasporto ferroviario, attraverso un organico inserimento delle reti ferroviarie nel territorio urbano della città di Bari e una riqualificazione urbanistica delle aree dismesse.

Nel dicembre 2005 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Puglia, il Comune di Bari e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. siglano un “Protocollo d’Intesa per il riassetto del nodo di Bari” finalizzato alla individuazione delle più efficaci soluzioni trasportistiche per rispondere alle esigenze di riqualificazione urbana e di sviluppo economico del territorio al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

Riduzione delle interferenze tra le linee ferroviarie ed il territorio comunale;

Realizzazione di un sistema di trasporto integrato, intermodale e intramodale a elevata frequenza;

Aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti, con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria;

Recupero, riqualificazione e valorizzazione delle aree ferroviarie dismesse e da dismettere;

Abbattimento dei livelli di inquinamento acustico ed atmosferico nelle aree della città di Bari.

2 INQUADRAMENTO GENERALE

L'area interessata dal progetto sita nella zona a nord - ovest della città di Bari ricade nell'area compresa tra l'aeroporto internazionale di Bari e il comune di Giovinazzo.

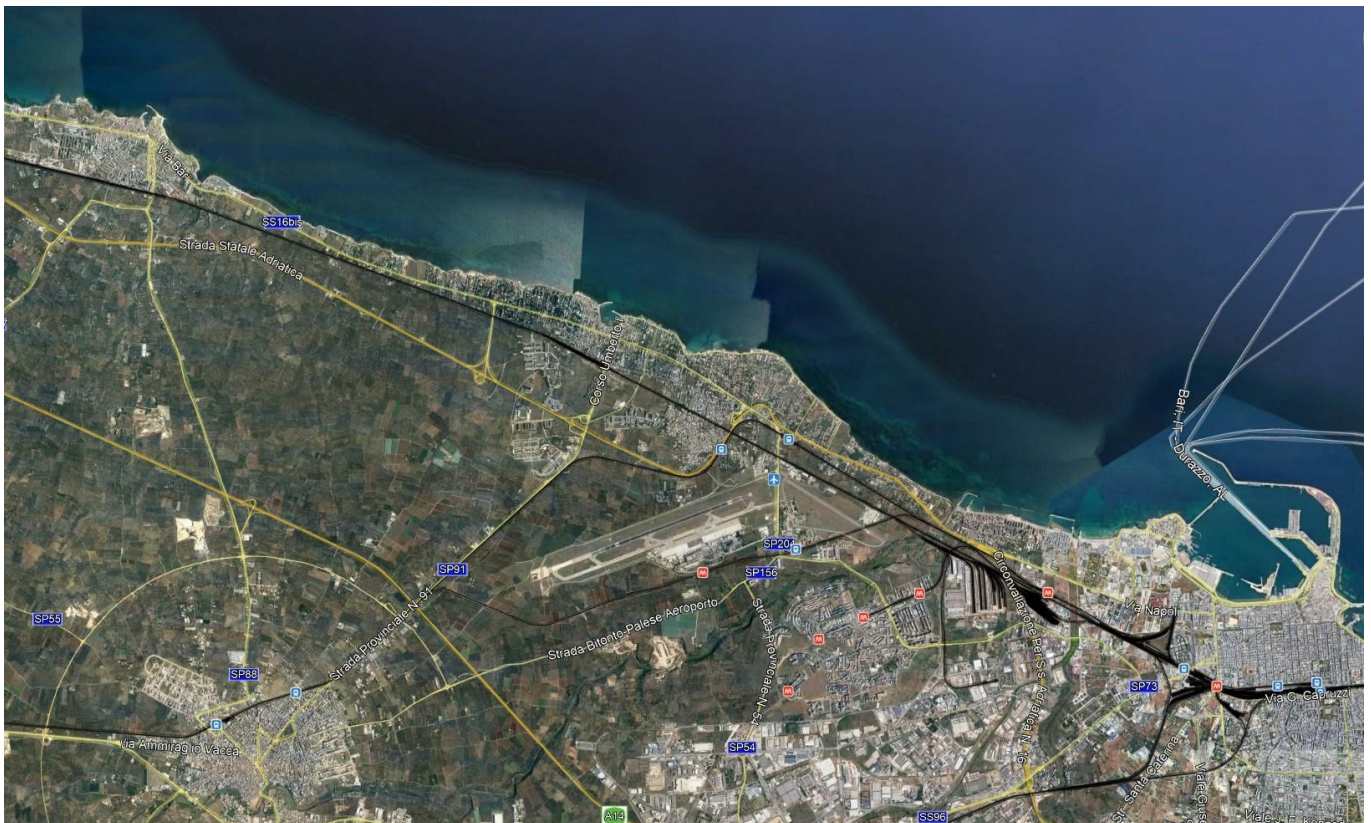


Figura 1 – inquadramento area d'intervento

La variante di tracciato si sviluppa nella quasi sua interezza al di sotto del piano campagna: i primi 1.300 m circa si attestano approssimativamente al piano campagna per poi iniziare a scendere fino ad entrare in galleria artificiale. L'opera ha sviluppo complessivo di circa 3 km e consente il sottoattraversamento della Strada Statale n. 16 e dei successivi assi viari.

Dopo circa 4,8 km di tracciato a cielo aperto in trincea profonda viene realizzato il nuovo impianto di stazione di S.Spirito – Palese, costituito da due marciapiedi ad isola da 250m ai quali si accede attraverso un sistema di scale mobili e ascensori che conducono al fabbricato di stazione posto al piano campagna. L'impianto di stazione garantisce sia per i binari di corsa sia per i binari di precedenza un modulo di 750m.



NODO DI BARI – BARI NORD VARIANTE SANTO SPIRITO -
PALESE

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA GENERALE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IADR	00 D 13	RH	NV 00 00 001	B	6 di 35

La trincea è interrotta da una galleria artificiale necessaria a creare aree a verde attrezzate, a servizio della nuova stazione e a risolvere l'interferenza con via Nicholas Green.

In uscita dall'impianto di stazione il tracciato inizia a salire e prosegue in galleria artificiale in direzione sud-est, parallelamente alla SS16, sotto attraversando la rampa di svincolo della statale e la SP91.

Dopo un tratto allo scoperto, il tracciato entra nuovamente in galleria artificiale al km 6+625, così da consentire il sottoattraversamento di strada di Torre Bregnoia e della linea ferroviaria Bari-Bitonto via Palese, gestita dalle Ferrovie del Nord Barese.

Dopo aver sotto-attraaversato via Modugno, il tracciato prosegue in direzione est sotto attraversando la Strada provinciale n 201.

Al fine di evitare interferenze con l'aeroporto internazionale di Bari "Karol Wojtyla" il tracciato piega verso nord-est risolvendo l'interferenza della rotatoria di collegamento tra la SP201 e la SP204 in galleria, per proseguire nell'area dell'aeroporto militare Bari Palese.

Superata l'area militare la livelletta inizia a prendere quota uscendo allo scoperto al km 9+780 ca e proseguendo in trincea fino a riallacciarsi al sedime della linea storica in corrispondenza della pk storica km 642+537.

3 NUOVE VIABILITÀ

Il progetto della linea in variante prevede interventi di varia natura sulle viabilità interferite:

realizzazione di nuove viabilità al fine di ricucire fondi rimasti interclusi;

interventi su viabilità esistenti di carattere provvisorio e definitivo;

realizzazione di nuove viabilità di accesso alle aree sicure (piazzali di emergenza) nonché di accesso a piazzali posizionati in corrispondenza delle uscite secondarie.

3.1 INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

In sintesi, sono previste le seguenti viabilità.

Viabilità	Intervento
NV01	deviazione della viabilità complanare alla linea ferroviaria esistente, posta alla chilometrica 0+545 circa;
NV02A	Viabilità di collegamento tra la complanare alla SS16 e la complanare alla linea ferroviaria esistente;
NV02B	nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT01, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA01, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 1+768
NV03	Deviazione provvisoria delle carreggiate nord e sud della SS n.16, in corrispondenza della PK 1+900 della nuova linea ferroviaria di progetto.
NV05	Viabilità di accesso alla stazione S.Spirito Palese e realizzazione rotatoria con riprofilatura dei rami di innesto in corrispondenza delle strade "Via G. Ancona", "Via N. Green", "Via I. Masih";
NV06	nuova viabilità di accesso al piazzale PT07, lato binario pari, progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+100.
NV07A	nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08A, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625
NV07B	nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08B, lato binario pari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625

NV08	nuova viabilità di accesso al piazzale PT09. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 7+530.
NV09	nuova viabilità di accesso al piazzale PT10. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 8+425.
NV10	nuova viabilità di accesso al piazzale PT11. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+375.
NV11	nuova viabilità di accesso al piazzale PT12. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+780.
NV12	nuova viabilità di accesso al piazzale PT03. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 2+569.
NV13	nuova viabilità di accesso al piazzale PT04. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 3+370.
NV14	nuova viabilità di accesso al piazzale PT05. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 4+166.
NV15	nuova viabilità di accesso al piazzale PT06. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 5+279.
NV16A e NV16B	Nuove viabilità di ricucitura alla pk ferroviaria 10+450
NV17	Deviazione provvisoria della viabilità SP91 esistente, posta alla chilometrica 5+900 circa, prevista per la risoluzione dell'interferenza con la rotatoria lungo la SP91;
NV18	Deviazione provvisoria della viabilità SP204 esistente, posta alla chilometrica 8+774 circa, prevista per la risoluzione dell'interferenza con la rotatoria posta tra la SP204 e SP210
NV19	nuova viabilità di accesso alla vasca di laminazione IN06. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 5+279.

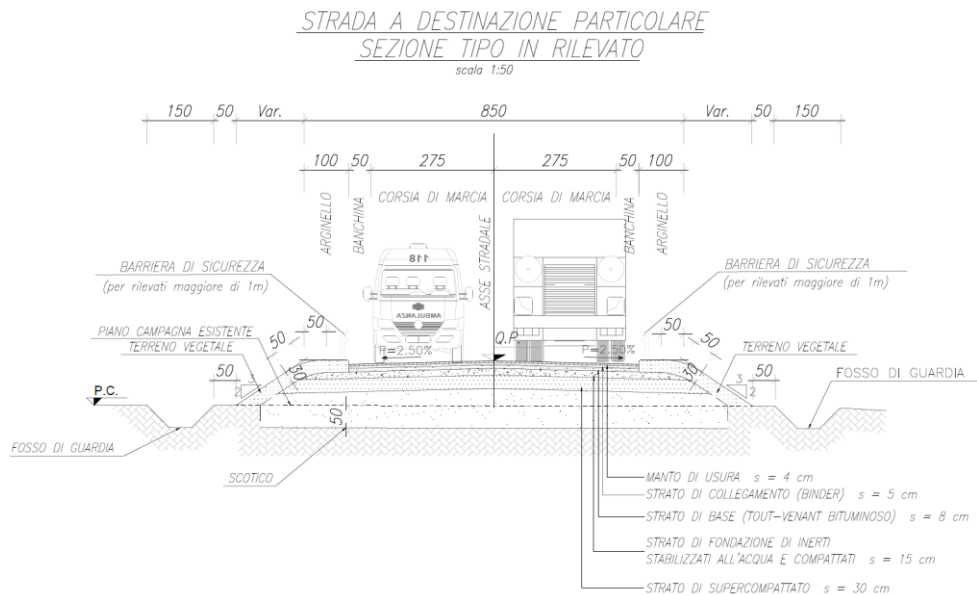
Per i dettagli si rimanda alle relazioni specialistiche.

3.2 CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

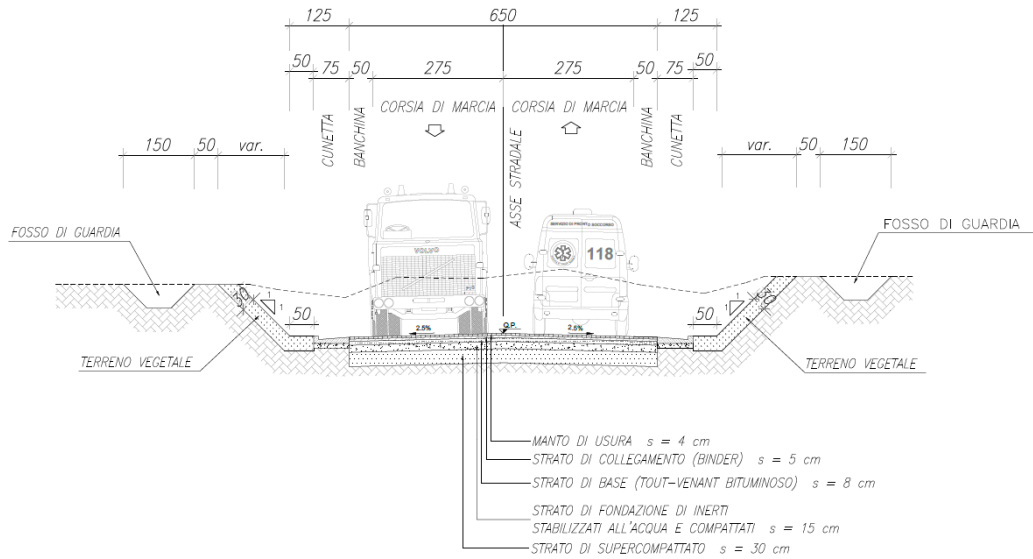
Per quanto riguarda le caratteristiche geometriche, in conformità alle indicazioni del D.M. 05/11/2001, sono state adottate le seguenti sezioni:

- Strada locale a destinazione particolare a doppio senso di marcia con carreggiata di larghezza pari a 6,50m (banchine da 0.5 e corsie da 2.75)

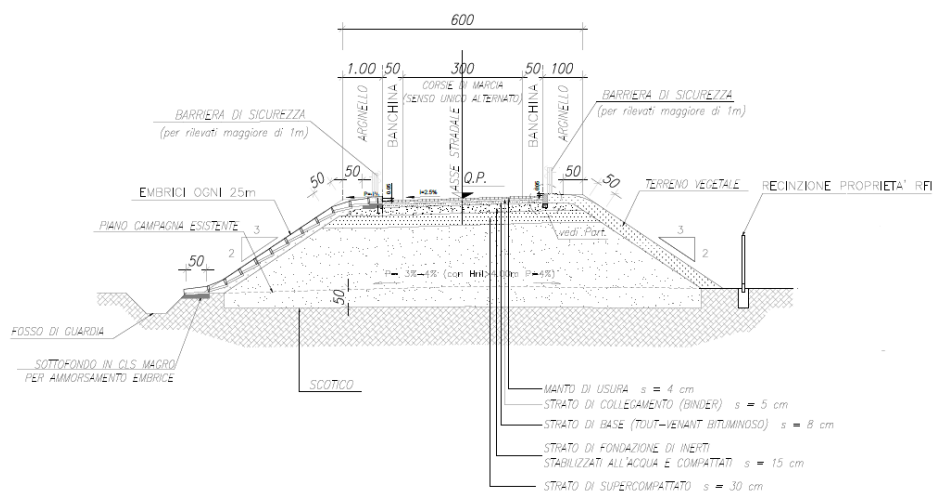
NV01- NV02B - NV06 - NV07A - NV07B - NV08 - NV09 - NV10 - NV11 - NV12 - NV13- NV14 - NV15 - NV19.



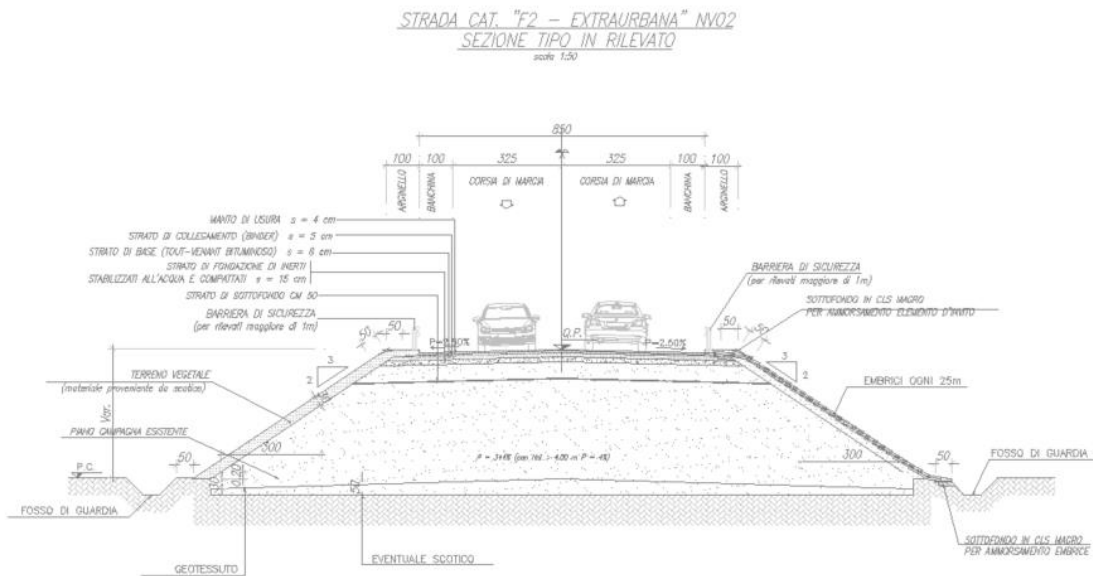
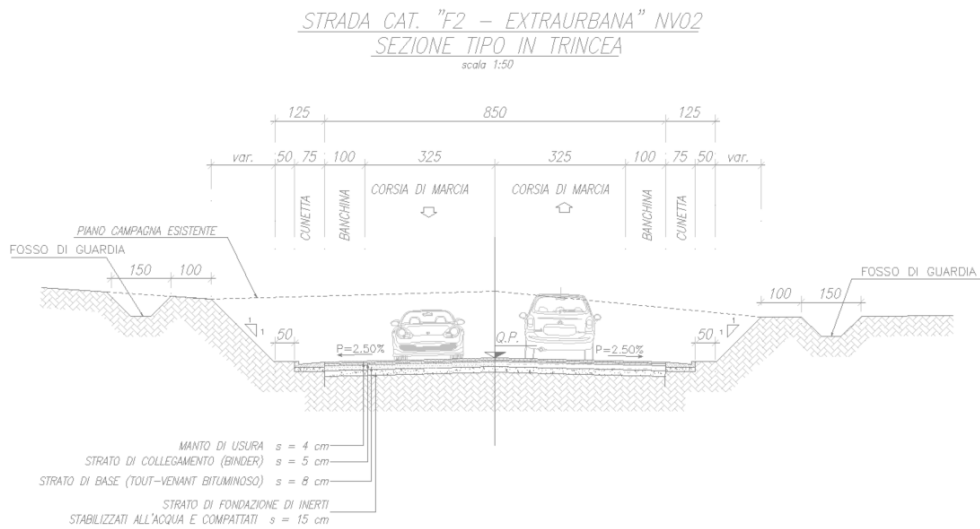
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN TRINCEA
scala 1:50



- Strada locale a destinazione particolare di larghezza pari a 4,00 m (senso unico alternato corsia da 3.00 m banchine da 0.5 m) con piazzole incrocio veicoli ogni 250m
- **NV16A - NV16B**

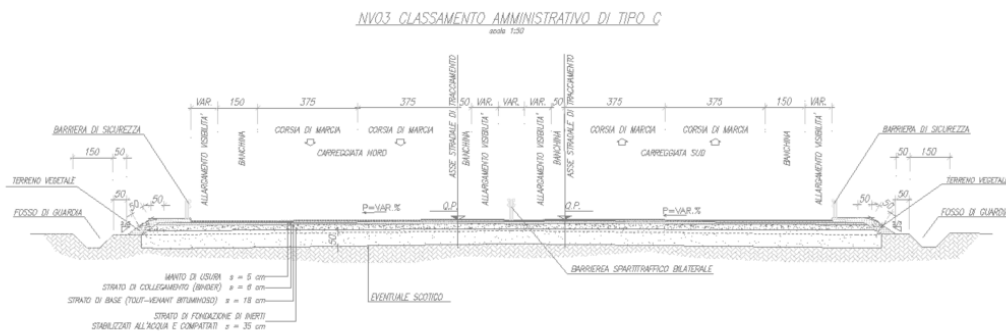


- Strada locale extraurbana F2 di larghezza pari a 8,50 m
- NV02A



- Strada extraurbana secondaria C1 (a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia) di larghezza pari a 9,50m per ciascuna carreggiata

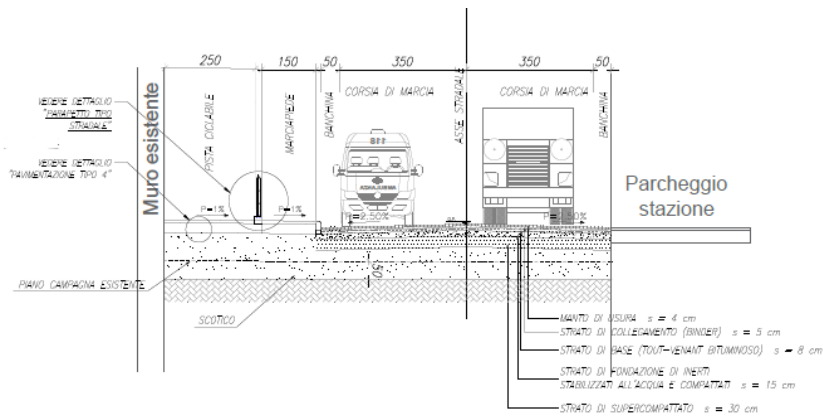
NV03



- Viabilità di accesso alla stazione. Tale viabilità prevede due tratti funzionali con sezione differente:

NV05A

- o per il tratto adiacente al parcheggio di stazione è stata prevista una sezione composta da due corsie, una per senso di marcia, da 3,50m, e banchine laterali da 0,50m;
- o per il tratto adiacente al fabbricato viaggiatori, è stata considerata una sezione composta da due corsie, una da 3,50m per gli autobus e un'altra da 3,00m con banchine laterali da 0,50m.





NODO DI BARI – BARI NORD VARIANTE SANTO SPIRITO -
PALESE

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA GENERALE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IADR	00 D 13	RH	NV 00 00 001	B	14 di 35

3.3 INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

3.3.1 Viabilità NV01: deviazione della viabilità complanare alla linea ferroviaria esistente, posta alla chilometrica 0+545 circa

La viabilità NV01 è una strada realizzata al fine di ripristinare la funzionalità dell'attuale complanare alla linea ferrovia Bologna – Bari.

La viabilità di progetto, a seguito dell'intervento ferroviario, svolge la medesima funzionalità del tronco della complanare interrotto dal nuovo tracciato ferroviario. Il nuovo tracciato ferroviario prevede l'interruzione della complanare in prossimità dell'intersezione tra la complanare stessa e una viabilità poderale; tale viabilità poderale, presenta una larghezza trasversale pari a 4m circa, delimitata da muretti a secco e svolge una funzione di collegamento tra la complanare alla SS n. 16 e la complanare alla linea ferroviaria esistente.

Sia per la funzionalità, per il contesto per le dimensioni della viabilità poderale, si assume che tale intervento sia di ripristino per l'accesso a terreni agricoli e ad un fabbricato civile esistente e quindi la strada NV01 è inquadrata a destinazione particolare.

Il tracciato di progetto dovrà tenere presente sia i vincoli geometrici che quelli normativi sui parallelismi tra linea ferrovia e viabilità stradale.

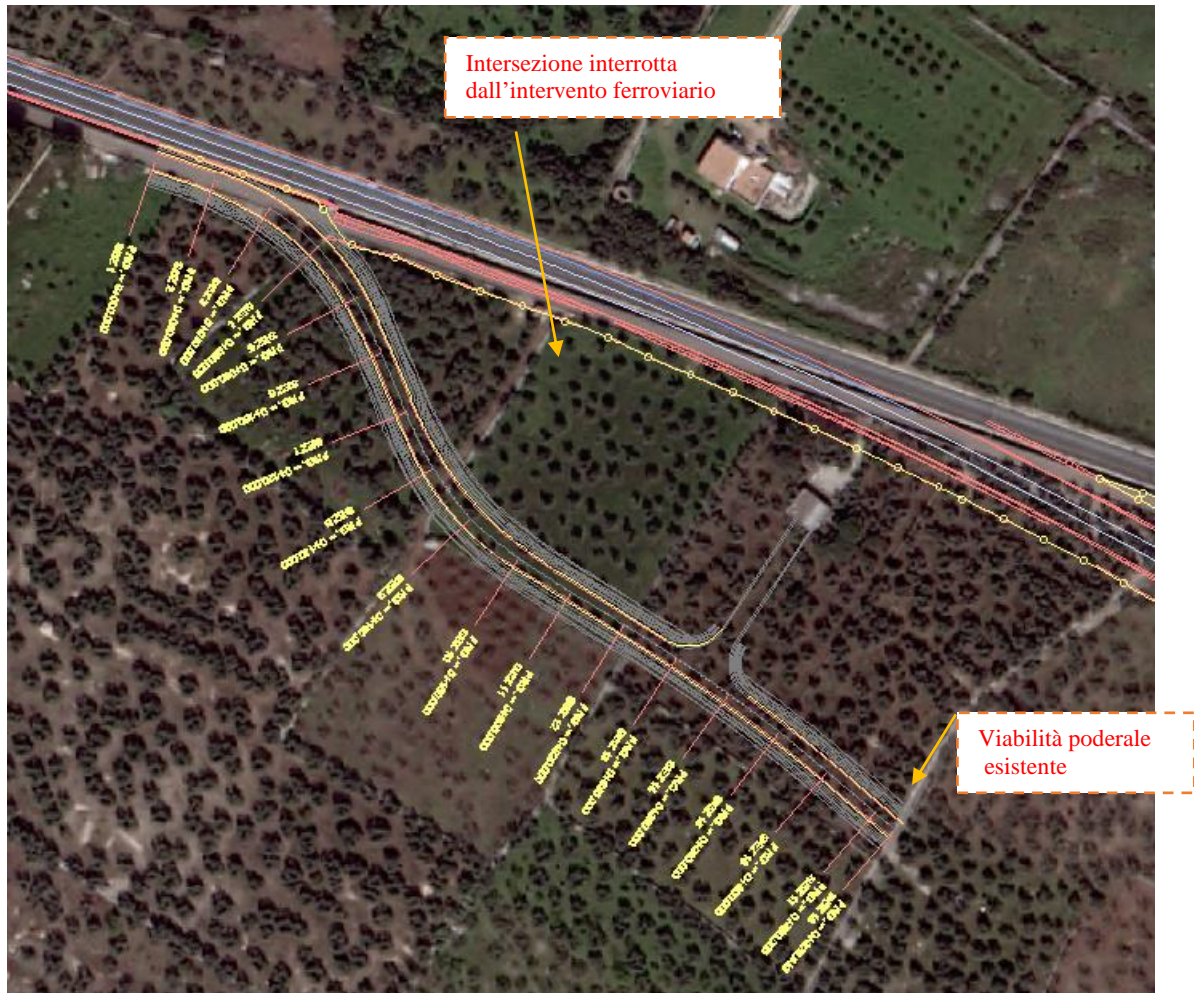


Figura 1 - stralcio planimetrico di progetto su foto aerea

L'intervento è inquadrabile come adeguamento di viabilità esistente, pertanto le prescrizioni del D.M. 05/11/2001 non sono cogenti ma assunte comunque come riferimento per la progettazione. Il progetto prevede infatti il ripristino delle funzionalità della complanare, nel tratto oggetto dell'intervento ferroviario, cercando di minimizzare gli impatti dell'opera sul territorio e mantenendo comunque un accettabile livello di sicurezza e comfort.

3.3.2 Viabilità NV02A: Viabilità di collegamento tra la complanare alla SS16 e la complanare alla linea ferroviaria esistente.

La viabilità di progetto viene realizzata per mettere in collegamento la complanare della SS n. 16, in prossimità dell'area di servizio della carreggiata nord della strada statale, con la complanare alla linea ferroviaria esistente, che a seguito della costruzione del nuovo tracciato ferroviario, viene puntualmente interrotta. Tale collegamento nasce dalla necessità di ripristinare la funzionalità della complanare di accesso ai fabbricati agricoli e abitativi.

L'intervento ricade all'interno di una zona prevalentemente agricola, con coltivazioni di ulivi; quindi, per limitare gli impatti sul territorio e garantire un'infrastruttura in grado di offrire un adeguato comfort e sicurezza è stata individuato un tracciato che in parte riutilizza il sedime della viabilità poderale esistente.



Figura 2 - stralcio planimetrico su foto aerea

La viabilità in oggetto, sia per il contesto extraurbano nel quale è collocata, sia per la funzionalità e per il movimento servito che svolge, è stata inquadrata locale extraurbana F2. Pur trattandosi di un'intervento di adeguamento, in quanto ripercorre parte del sedime di un sentiero agricolo esistente, è stata progettata nel rispetto del DM 2001.

3.3.3 Viabilità NV02B: nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT01, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA01, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 1+768

La viabilità NV02B è una strada che consente l'accesso al piazzale di emergenza posto a quota piano ferro, in corrispondenza dell'imbocco della galleria GA01, dalla nuova viabilità NV01.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

La particolarità di tale intervento si trova nel fatto di collegare, con uno sviluppo ristretto, la quota di piano campagna a circa 14.60 con la quota del piazzale di emergenza, posta a +7.00, ciò avviene con una livelletta con pendenza 9.33%.

3.3.4 Viabilità NV03: Deviazione provvisoria delle carreggiate nord e sud della SS n. 16, in corrispondenza della PK 1+900 della nuova linea ferroviaria di progetto

La viabilità di progetto, rappresentata dalla deviazione provvisoria dell'attuale SS n. 16, sarà attiva per il tempo necessario alla realizzazione della galleria artificiale, per poi ripristinare l'attuale sede stradale.



I limiti dell'intervento sono stati condizionati da una parte dalla presenza delle Aree di Servizio in carreggiata Nord e Sud, per le quali si garantisce il loro funzionamento durante l'interruzione della SS n.16, dall'altra da un cavalcavia esistente. Attualmente la strada SS n.16, di competenza Anas S.p.A, pur trattandosi di una viabilità a carreggiate separate da spartitraffico, ciascuna con due corsie per senso di marcia, è classificata strada extraurbana secondaria tipo C1.

Durante l'intervento si prevede la chiusura dell'immissione/uscita sulla complanare in carreggiata Sud.

L'intervento, quindi, prevede il ripristino della funzionalità della SS16, per mezzo della realizzazione di due carreggiate temporanee separate, dotate di due corsie per senso di marcia di ampiezza pari a 3.75m, banchina in destra 1.50m e banchina in sinistra pari a 0.50m.

L'andamento plano-altimetrico è stato studiato in modo da garantire su ciascuna carreggiata una velocità di progetto, in ingresso e uscita dalle deviazioni provvisorie, pari a 80km/h che corrisponde all'80% della velocità attuale.

3.3.5 Viabilità NV04: Svincolo SS16

La viabilità, che nel Progetto Preliminare si configurava come nuovo svincolo SS16 in sostituzione di quello esistente e denominata NV04, è stata stralciata nella presente fase progettuale.

L'interferenza tra la GA03 e lo svincolo esistente, in accordo con il gestore dell'infrastruttura ANAS, sarà gestita interrompendo l'attuale svincolo per il tempo necessario per la spinta a vuoto del concio di galleria artificiale GA03, previa realizzazione fuori opera del manufatto. Contestualmente, i flussi di traffico verranno gestiti tramite percorsi alternativi e segnaletica temporanea di cui al D.M. 10/07/2002.

In configurazione finale, verrà ripristinato lo svincolo esistente e conseguente apertura al traffico veicolare.

3.3.6 Viabilità NV05: Viabilità di accesso alla stazione S. Spirito Palese e nuova realizzazione della rotatoria a quattro rami situata nell'incrocio situato tra Via Gregorio Ancona Nord e Sud, Via Nicholas Green e Via Iqbal Masih.

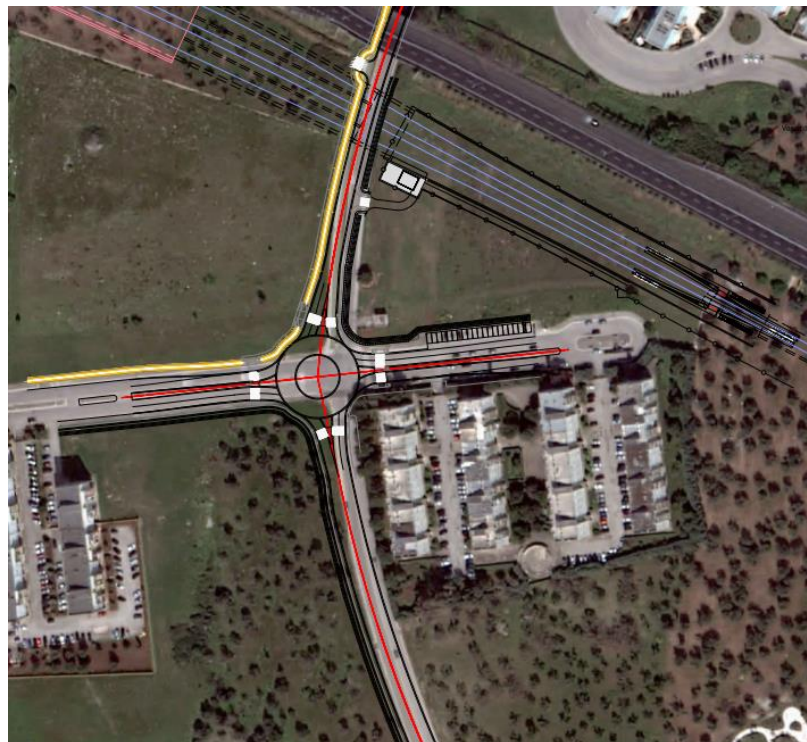
L'intervento in oggetto riguarda la realizzazione della viabilità NV05 - Viabilità di accesso alla stazione S. Spirito Palese.

La nuova viabilità NV05A di accesso alla stazione S. Spirito-Palese è stata riconfigurata rispetto al Progetto Preliminare, con lo scopo di ottemperare alla prescrizione n.8 Parere del 01.03.2022 prot. 0067525/2022 del Comune di Bari, estendendo l'intervento di progetto (viabilità, marciapiede e pista ciclabile) alla porzione di strada esistente ubicata a nord del centro sportivo comunale. Lungo tale tratto, adiacente alla stazione, è stata prevista un'area per la sosta breve del tipo "kiss&ride".

Anche la scelta di trasformare l'intersezione a raso esistente a 4 bracci tra Via G. Ancona e Via N. Green in una intersezione di tipo rotatoria (NV05B) con conseguente riprofilatura dei rami di innesto (NV05C Via N. Green, NV05D Via G. Ancona lato ovest, NV05E Via I. Masih, NV05F Via G. Ancona lato est) nasce da una prescrizione del Comune di Bari (prescrizione n.7 Parere del 01.03.2022 prot. 0067525/2022), richiesta atta a minimizzare i punti di conflitto tra le diverse correnti di traffico e migliorare la sicurezza stradale all'intersezione.

Le viabilità in oggetto prevedono nello specifico due viabilità connesse alla WBS in oggetto:

- Viabilità di accesso alla stazione (NV05A);
- Nuova realizzazione della rotatoria (NV05B) e conseguente riprofilatura dei rami di innesto (NV05C Via N. Green, NV05D Via G. Ancona lato ovest, NV05E Via I. Masih, NV05F Via G. Ancona lato est).



3.3.7 Viabilità NV06: nuova viabilità di accesso al piazzale, lato binario pari, progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+100 Viabilità

La viabilità NV06 è una strada di collegamento tra la viabilità esistente con il nuovo piazzale PT07 realizzato per accogliere due fabbricati tecnologici. Tale viabilità, denominata NVP2 nel Progetto Preliminare, è stata anch'essa riconfigurata nel Progetto Definitivo, a seguito di prescrizione, in modo da non interessare l'area di rispetto del sito storico culturale Torre Ricchizzi di cui al PPTR, peraltro oggetto di tutela di PRG (SAK 25 "Ipogeo Torre Ricchizzi") (cfr. prescrizione n.1 Parere del 01.03.2022 prot. 0067525/2022 – Comune di Bari). Di seguito, si riporta uno stralcio della viabilità conforme alla prescrizione del Comune.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

La viabilità ha un andamento altimetrico che segue sostanzialmente il piano di campagna.

3.3.8 Viabilità NV07A NV07B: nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08A, lato binario dispari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625 e nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza PT08B, lato binario pari, in corrispondenza dell'imbocco della GA04, lato Foggia. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 6+625

La viabilità NV07 è una strada che collega il piazzale di emergenza alla progressiva ferroviaria 6+625, con la strada Torre di Brengola. Il nuovo piazzale di emergenza, a servizio della galleria artificiale

GA04, è posto a quota +29.8, a piano marciapiede di emergenza. Questa viabilità collega il piazzale di emergenza sul lato del binario dispari.

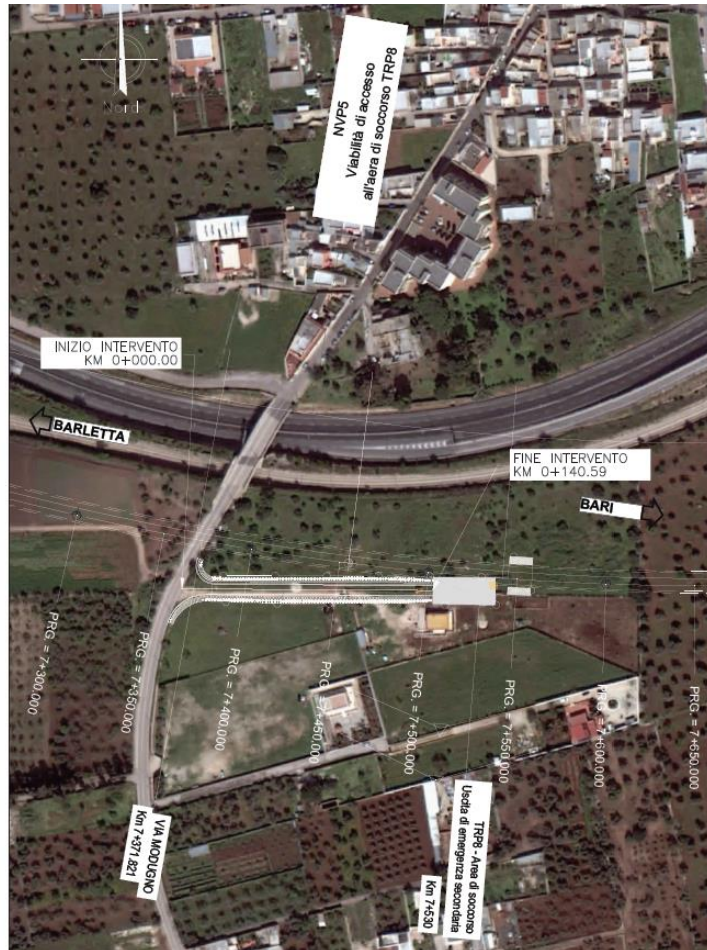


La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

La particolarità di tale intervento si trova nel fatto di collegare, con uno sviluppo ristretto, la quota di piano campagna a circa 38.60 con la quota del piazzale di emergenza, posta a +29.8. Ciò avviene con una livelletta con pendenza 9.94%.

3.3.9 Viabilità NV08: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT09. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 7+530.

La viabilità NV08 è una strada che collega il piazzale di emergenza con la viabilità comunale via Modugno, del comune di Palese. E' posta alla progressiva ferroviaria 7+550.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

La livelletta stradale ha una pendenza massima del 3.28%.

La larghezza individuata per la carreggiata è 6.5 m, che consente di prevedere corsie di marcia di 2,75 m e banchine pavimentate da 0,5 m e di non introdurre caratteristiche troppo difformi dalle quelli esistenti, data anche la ridotta estensione dell'intervento rispetto all'esistente. L'arginello ha una larghezza di 1.0 m.

3.3.10 Viabilità NV09: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT10. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 8+425.

La viabilità NV09 è una strada che collega il piazzale di emergenza con la viabilità comunale via Macchie, del comune di Palese. È posta alla progressiva ferroviaria 8+450 e la stradina si sviluppa su piano campagna, con pendenza massima 3.4%.



3.3.11 Viabilità NV10: nuova viabilità di emergenza, per accesso al piazzale PT11. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+375.

La viabilità NV10 è una strada che collega il piazzale di emergenza con la viabilità comunale Strada da Ponte, del comune di Palese. E' posta alla progressiva ferroviaria 9+450 e la stradina si sviluppa su piano campagna, con pendenza massima 0.2%.



3.3.12 Viabilità NV11: nuova viabilità di emergenza, per accesso per accesso al piazzale PT12. Progressiva ferroviaria di riferimento PK 9+780

La viabilità NVP8 è una strada che collega una viabilità comunale locale del comune di Palese con il piazzale di emergenza della Galleria artificiale GA04, posto alla progressiva ferroviaria 9+780.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

La particolarità di tale intervento si trova nel fatto di collegare, con uno sviluppo ristretto, la quota di piano campagna a circa 11.60 con la quota del piazzale di emergenza, posta a +5.00. ciò avviene con una livelletta con pendenza 10.0%.

3.3.13 Viabilità NV12 : Viabilità di accesso al piazzale PT03

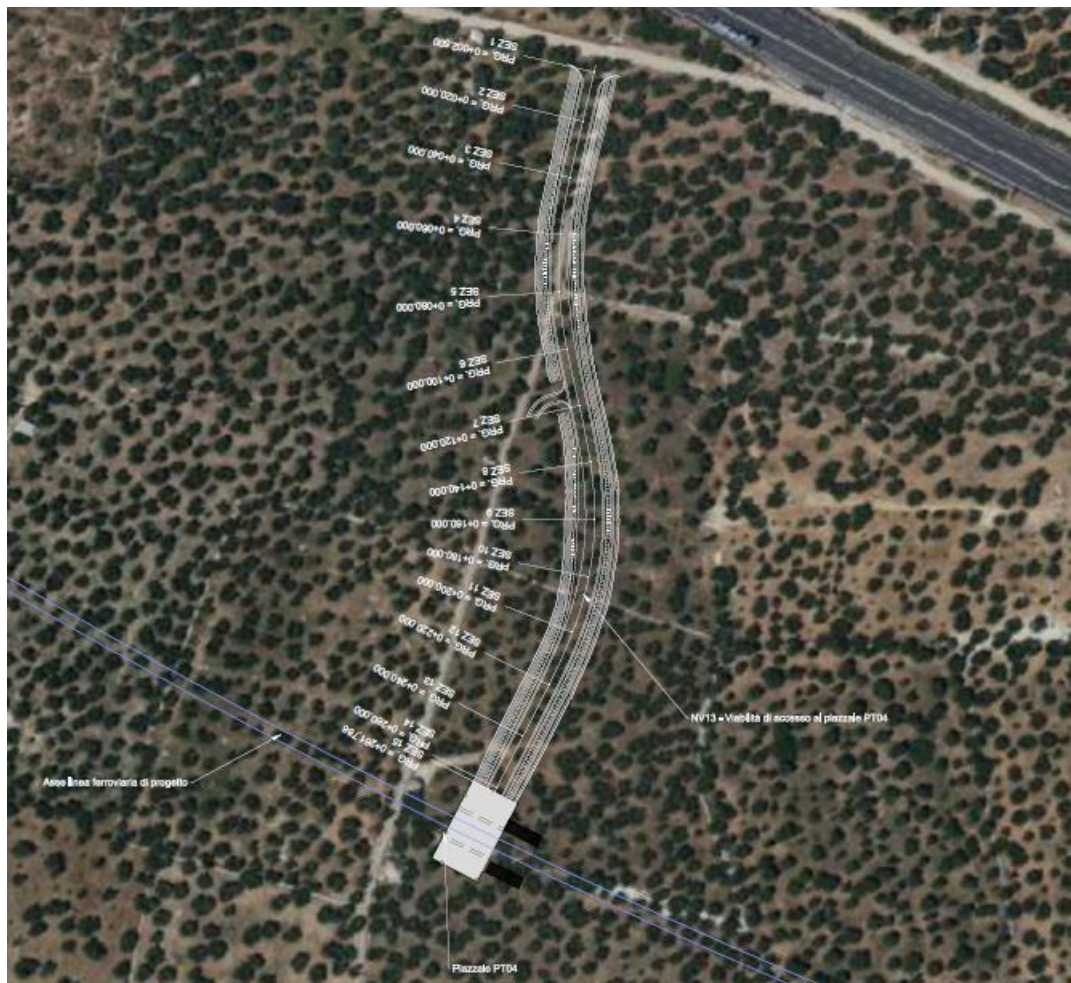
La viabilità NV12 è una strada che collega una viabilità comunale locale con il piazzale di emergenza PT03, posto alla progressiva ferroviaria 2+568.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

3.3.14 Viabilità NV13 : Viabilità di accesso al piazzale PT04

La viabilità NV13 è una strada che collega una viabilità comunale locale con il piazzale di emergenza PT04, posto alla progressiva ferroviaria 3+370.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

3.3.15 Viabilità NV14 : Viabilità di accesso al piazzale PT05

La viabilità NV14 è una strada che collega una viabilità comunale locale con il piazzale di emergenza PT05, posto alla progressiva ferroviaria 4+166.



Figure 14 - Stralcio planimetrico NV14

La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

3.3.16 Viabilità NV15 : Viabilità di accesso al piazzale PT06

La viabilità NV15 è una strada che collega una viabilità comunale locale con il piazzale di emergenza PT06, posto alla progressiva ferroviaria 4+166.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

3.3.17 NV16A-NV16B : Nuove viabilità alla pk 10+450

Le nuove viabilità denominate NV16A e NV16B hanno lo scopo di ripristinare l'accesso al piazzale di emergenza FNB. Tale adeguamento è risultato necessario a seguito della modifica, rispetto al Progetto Preliminare, del tracciato del canale di scarico nella Lama Balice, che risulta interferente con il sedime esistente dell'attuale viabilità di accesso al piazzale FNB. Per maggiori dettagli progettuali in merito al canale, si faccia riferimento alla specialistica di competenza.

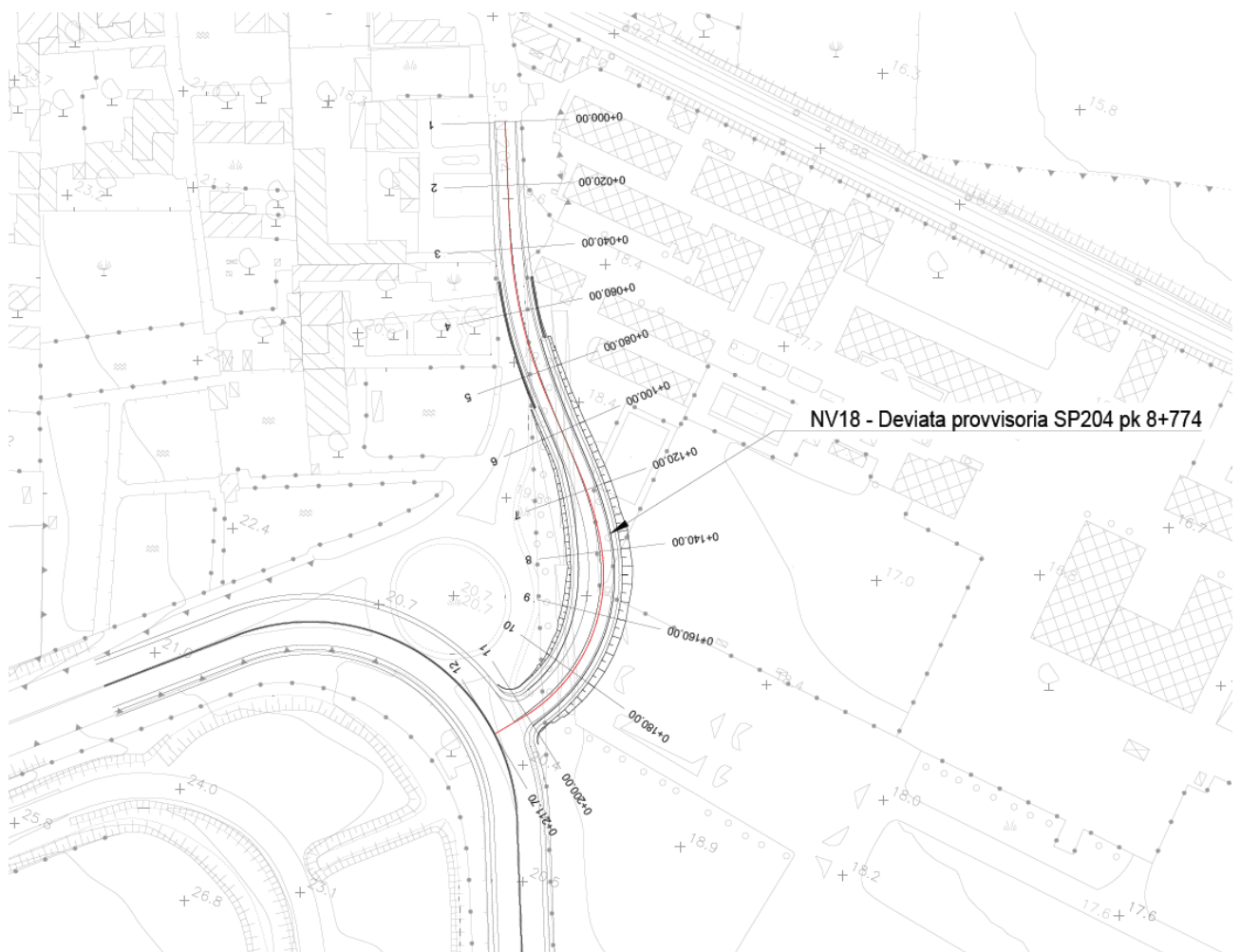
Le viabilità sono inquadrate funzionalmente come strade locali a destinazione particolare. Dati i vincoli al contorno, come lo stretto affiancamento con la linea ferroviaria a monte e la testa della galleria a valle, le viabilità in progetto sono a senso unico alternato con sezione stradale di 4,00m (0,50+3,00+0,50) con slarghi per incrocio veicoli ogni 250m.



Per quanto riguarda l'andamento altimetrico la viabilità si sviluppa a raso, circa 0,50m al di sopra del piano campagna. La viabilità NV16A parte dall'intersezione con la NV16B e si estende per tutta la sua lunghezza di 456 m è in stretto affiancamento con l'attuale linea ferroviaria, fino all'intersezione con

3.3.19 NV18: Deviazione provvisoria SP204 km 8+774

La viabilità di progetto, rappresentata dalla deviazione provvisoria della viabilità SP204, posta alla chilometrica 8+774 circa, è stata prevista al fine di risolvere l'interferenza tra la realizzazione dei conchi di galleria artificiale e la rotonda posta tra la SP204 e SP210, per poi ripristinare l'attuale sede stradale e l'intersezione esistente.



3.3.20 Viabilità NV19 : Viabilità di accesso alla vasca di laminazione IN06A

La viabilità NV19 è una strada che collega una viabilità comunale locale con la vasca di laminazione IN06A, posta alla progressiva ferroviaria 5+279, per consentire l'accesso per la manutenzione della vasca.



La viabilità è stata inquadrata come strada locale a destinazione particolare.

4 CONCLUSIONI

Per i dettagli relativi alle singole viabilità oggetto di progettazione si rimanda alle relazioni descrittive dei singoli interventi.