

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. PROGETTAZIONE LINEE, NODI E ARMAMENTO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE

NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD
TRATTA: VALLE AURELIA – VIGNA CLARA

VIABILITA'

VIABILITA' STRADALI – RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA NV03

SCALA:

-

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

NR4E 11 R 13 RH IF0005 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	L.SPINILLI	Febbraio 2022	M.PUGLISI	Febbraio 2022	T.PAOLETTI	Febbraio 2022	V. CONFORTI Febbraio 2022

ITALFERR S.p.A.
U.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI
Dot. Ing. V. CONFORTI
Ordine degli Ingegneri di TERAMO N. 2019

File: NR4E11R13RHIF005001A.doc

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....	4
2.1	PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.2	DESCRIZIONE GENERALE DEL TRACCIATO.....	5
2.3	SEZIONE TIPOLOGICA	5
2.4	ANDAMENTO PLANO-ALTIMETRICO.....	6

1 PREMESSA

Il presente elaborato “VIABILITA’ STRADALI – RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA NV03” è inserito all'interno degli elaborati di progetto del PFTE di II fase di “GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD”.

Nello specifico la presente relazione tratterà la tratta VALLE AURELIA – VIGNA CLARA”, che comprende il seguente asse stradale:

- NV03: Viabilità di accesso alla stazione TE di Valle Aurelia.

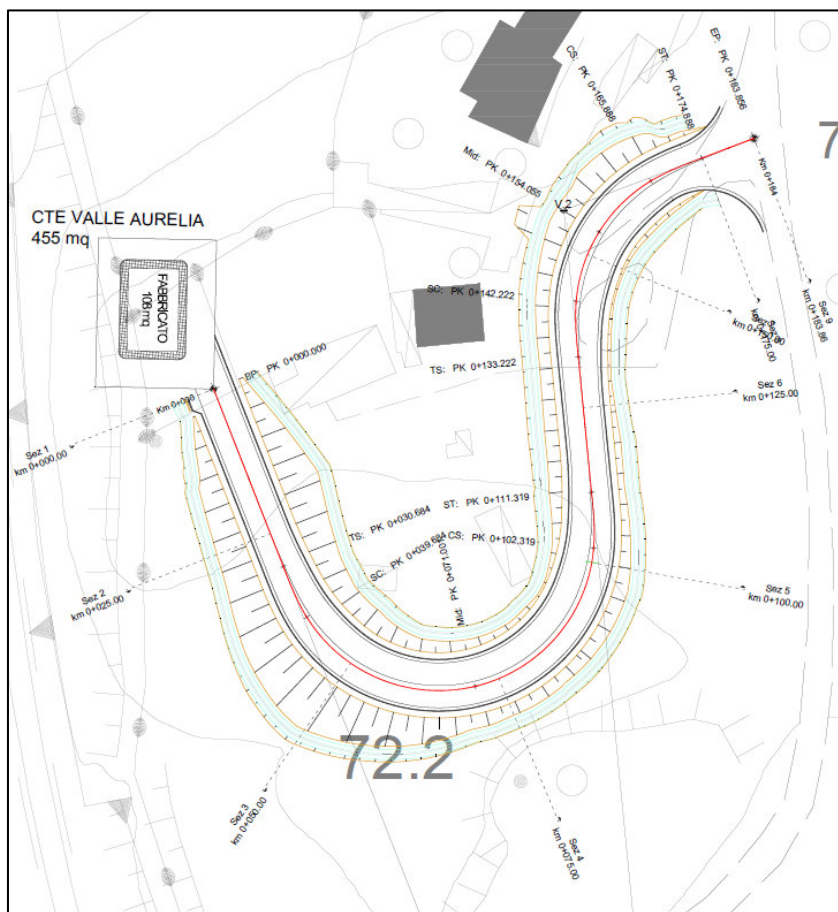


Fig. 1. Stralcio dell'intervento NV03

La nuova viabilità in progetto, insieme alle altre facenti parte di altri lotti, costituisce un efficiente schema infrastrutturale che riesce a garantire un rapido e sicuro collegamento alla nuova stazione di Tor di Quinto, nonché accesso alle sottostazioni elettriche di servizio in luogo di una configurazione esistente non prettamente idonea ai fini legati allo sviluppo della Cintura Nord.

2 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

2.1 PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.M. 5 novembre 2001 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade
- D.M. 22 aprile 2004 Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- D.M. 19 aprile 2006 Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle intersezioni
- Linee guida per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti – 21 Marzo 2006
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 Nuovo codice della strada e s.m.i.;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- Decreto 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"
- D.M. 18/02/1992: "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza";
- D.M. 03/06/1998: "Istruzioni tecniche sulla progettazione, omologazione ed impiego delle barriere di sicurezza stradale";
- D.M. 21/06/2004: "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale";

2.2 DESCRIZIONE GENERALE DEL TRACCIATO

La realizzazione della viabilità NV03 si rende necessaria per l'accesso alla cabina di trasformazione elettrica a servizio della stazione Valle Aurelia. Il sedime della cabina risulta allo stato di fatto inaccessibile e pertanto va realizzata una viabilità di servizio.

L'infrastruttura in oggetto, visto il contesto e la funzionalità di accesso, si inquadra come una strada a destinazione particolare per la quale il D.M. 05.11.2001 non risulta essere strettamente cogente.

2.3 SEZIONE TIPOLOGICA

Il tracciato si sviluppa interamente in rilevato basso con una quota di progetto a filo terreno fino al raggiungimento della quota di piazzale. La sezione è composta da unica carreggiata con due corsie, una per senso di marcia, di larghezza pari a 2.75m e banchina in destra e sinistra pari a 0.50m, per una larghezza complessiva del pavimentato pari a 6,50 m.

Per agevolare il transito dei veicoli che percorrono la strada in entrambi i sensi di marcia ed è stato aggiunto su ciascuna curva un allargamento di un valore pari a:

$$E = \frac{K}{R}$$

Dove $K=45$.

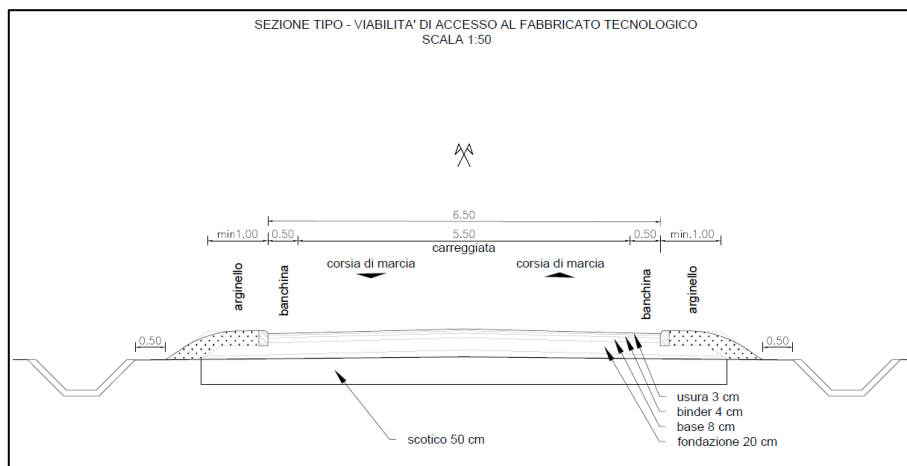


Fig. 2. Sezione tipo in rilevato

Per la viabilità in oggetto si ipotizza di adottare una configurazione della sovrastruttura stradale composta dai seguenti strati:

STRATO	MATERIALE	SPESSORE (cm)
Usura	conglomerato bituminoso	3
Collegamento (binder)	conglomerato bituminoso	4
Base	conglomerato bituminoso	8
Fondazione	misto granulare stabilizzato	20

La scelta della sovrastruttura stradale, in assenza di dati di traffico e quindi del numero di passaggi di veicoli commerciali, è stata presa basandosi su quanto indicato dal “Manuale di Progettazione delle opere civili “Parte II- Sezione 4 – Gallerie RFI DTC SI GA MA IFS 001B”.

Lo studio di dettaglio della pavimentazione sarà approfondito nella successiva fase progettuale.

2.4 ANDAMENTO PLANO-ALTIMETRICO

Dal punto di vista del tracciamento planimetrico ed altimetrico la viabilità, come specificato in precedenza, si compone di semplici rettili con raccordi circolari ed andamento aderente all’orografia del territorio. Va ricordato inoltre che, trattandosi di viabilità a destinazione particolare per caratteristiche geometrico-funzionali e destinazione d’uso, con riferimento specifico al Par. 3.5 del D.M. 05.11.2001, tale norma non risulta essere strettamente cogente.

Si riportano di seguito le caratteristiche planimetriche:

Segmento: 1	<u>Rettifilo</u>		
Lunghezza:	30.684	Direzione:	S 21° 25' 45.3930" E
Segmento: 2	<u>Curva di transizione</u>		
Lunghezza:	9.000	L Tan:	6.010
Raggio:	25.000	S Tan:	3.009
Theta:	10° 18' 47.6651"	P:	0.135
X:	8.971	K:	4.495
Y:	0.539	A:	15.000
Corda:	8.987	Direzione:	S 24° 51' 57.8842" E
Segmento: 3	<u>Curva circolare</u>		
Delta:	143° 32' 55.6733"	Tipo:	SINISTRA
Raggio:	25.000		
Lunghezza:	62.635	Tangente:	75.924
Ord. Media:	17.181	Finale:	54.934
Corda:	47.492	Direzione:	N 76° 28' 59.1052" E
Segmento: 4	<u>Curva di transizione</u>		
Lunghezza:	9.000	L Tan:	6.010
Raggio:	25.000	S Tan:	3.009
Theta:	10° 18' 47.6651"	P:	0.135
X:	8.971	K:	4.495
Y:	0.539	A:	15.000
Corda:	8.987	Direzione:	N 02° 10' 03.9053" W
Segmento: 5	<u>Rettifilo</u>		
Lunghezza:	21.903	Direzione:	N 05° 36' 16.3965" W
Segmento: 6	<u>Curva di transizione</u>		
Lunghezza:	9.000	L Tan:	6.010
Raggio:	25.000	S Tan:	3.009
Theta:	10° 18' 47.6651"	P:	0.135
X:	8.971	K:	4.495
Y:	0.539	A:	15.000
Corda:	8.987	Direzione:	N 02° 10' 03.9053" W
Segmento: 7	<u>Curva circolare</u>		
Delta:	54° 14' 13.9278"	Tipo:	DESTRA
Raggio:	25.000		
Lunghezza:	23.665	Tangente:	12.803
Ord. Media:	2.748	Finale:	3.088
Corda:	22.792	Direzione:	N 31° 49' 38.2325" E
Segmento: 8	<u>Curva di transizione</u>		
Lunghezza:	9.000	L Tan:	6.010
Raggio:	25.000	S Tan:	3.009
Theta:	10° 18' 47.6651"	P:	0.135
X:	8.971	K:	4.495
Y:	0.539	A:	15.000
Corda:	8.987	Direzione:	N 65° 49' 20.3703" E
Segmento: 9	<u>Rettifilo</u>		
Lunghezza:	8.968	Direzione:	N 69° 15' 32.8615" E

Seguono le caratteristiche altimetriche:

Vertical Curve Information:(crest curve)

PVC Station:	0+01.23	Elevation:	75.001m
PVI Station:	0+12.30	Elevation:	75.008m
PVT Station:	0+23.36	Elevation:	73.791m
High Point:	0+01.36	Elevation:	75.001m
Grade in:	0.07%	Grade out:	-11.00%
Change:	11.07%	K:	2.000m
Curve Length:	22.131m	Curve Radius	200.000m
Passing Distance:	58.752m	Stopping Distance:	41.894m

Vertical Curve Information:(sag curve)

PVC Station:	0+36.41	Elevation:	72.356m
PVI Station:	0+47.94	Elevation:	71.088m
PVT Station:	0+59.46	Elevation:	71.148m
Low Point:	0+58.41	Elevation:	71.146m
Grade in:	-11.00%	Grade out:	0.52%
Change:	11.52%	K:	2.000m
Curve Length:	23.047m	Curve Radius	200.000m
Headlight Distance:	34.035m		

Vertical Curve Information:(sag curve)

PVC Station:	1+39.34	Elevation:	71.566m
PVI Station:	1+47.20	Elevation:	71.608m
PVT Station:	1+55.06	Elevation:	72.266m
Low Point:	1+39.34	Elevation:	71.566m
Grade in:	0.52%	Grade out:	8.38%
Change:	7.86%	K:	2.000m
Curve Length:	15.714m	Curve Radius	200.000m
Headlight Distance:	42.827m		

Vertical Curve Information:(crest curve)

PVC Station:	1+56.69	Elevation:	72.403m
PVI Station:	1+65.53	Elevation:	73.144m
PVT Station:	1+74.37	Elevation:	73.103m
High Point:	1+73.45	Elevation:	73.106m
Grade in:	8.38%	Grade out:	-0.46%
Change:	8.84%	K:	2.000m
Curve Length:	17.673m	Curve Radius	200.000m
Passing Distance:	68.552m	Stopping Distance:	47.441m