

COMMITTENTE



DIREZIONE INVESTIMENTI
PROGRAMMA NODO DI NAPOLI

PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. PROGETTAZIONE LINEE NODI E ARMAMENTO

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE
ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

TITOLO : Svincolo ex S.S. n°265 km 7+979.955

Relazione tecnica e tecnica di sicurezza

SCALA:

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

IF0F 01 D 13 RO IF1305 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	A.Tosiani	Lug.2015	P.D.Gennaro	Lug.2015	F.Carrone	Lug.2015	V.Conforti	Lug.2015

ITFERR S.p.A.
DIREZIONE LINEE E
ORDINE DEI INGEGNERI DI VIAREGGIO

File: IF0F.01.D.13.RO.IF1305.001.A

n. Elab.: 127

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	2 di 18

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SCOPO DEL DOCUMENTO.....	5
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
3.1	ELENCO DOCUMENTI.....	6
4	INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE.....	7
5	CRITERI PROGETTUALI.....	9
6	ANDAMENTO PLANIMETRICO	9
7	ANDAMENTO ALTIMETRICO	14
7.1	VERIFICA ANDAMENTO ALTIMETRICO.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
8	VERIFICA DI VISIBILITA' NELLE INTERSEZIONI A RASO	15
9	PAVIMENTAZIONE STRADALE.....	16
10	BARRIERE DI SICUREZZA	16
11	SEGNALETICA STRADALE.....	16
12	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI CONNESSI CON LE ESIGENZE DI SICUREZZA	17
12.1	ANALISI DEGLI ASPETTI CONNESSI CON LE ESIGENZE DI SICUREZZA	18

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	3 di 18

1 PREMESSA

Nell'ambito del Progetto Definitivo della risoluzione delle opere sostitutive del raddoppio della tratta Canello-Benevento della Linea Roma-Napoli è previsto il rifacimento dell'attuale intersezione tra la via Sannitica Commerciale e lo svincolo della SS265 a Valle di Maddaloni, per renderla compatibile con il viadotto ferroviario di progetto.

La variante consiste in una rotonda stradale, che permetta l'inserimento del viadotto San Michele, in sostituzione di quella attuale che congiunge cinque viabilità, tra le quali le più importanti sono la SS 265 Valle di Maddaloni e l'accesso allo svincolo per la SS n.7 via Appia.

Tale svincolo è individuato al Km 7+979 della linea di progetto ferroviaria.

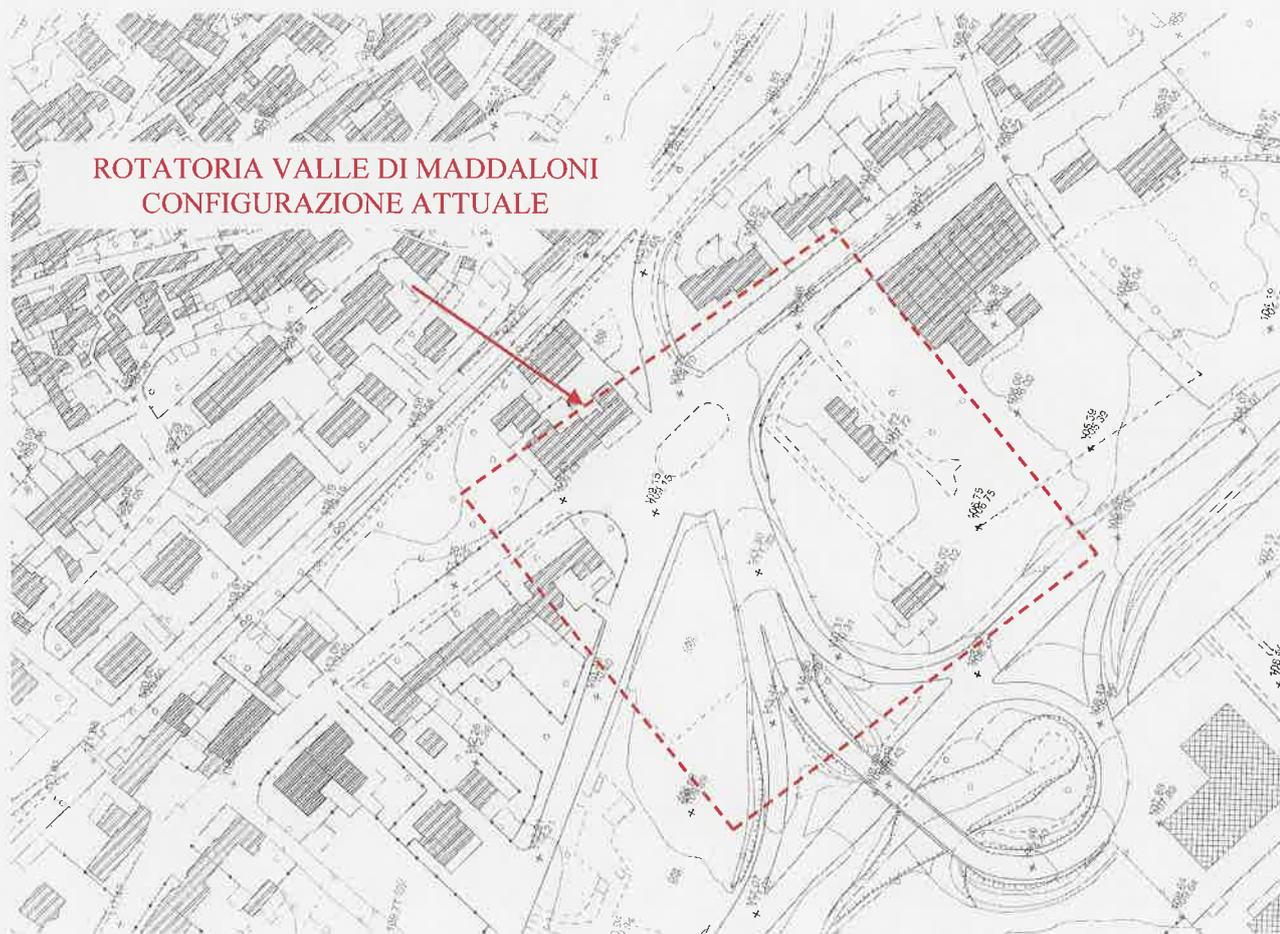


Figura 1 - Stato Attuale

Le caratteristiche della viabilità di progetto (sezione stradale, limiti di velocità) sono state definite in accordo con la Normativa vigente.

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	4 di 18

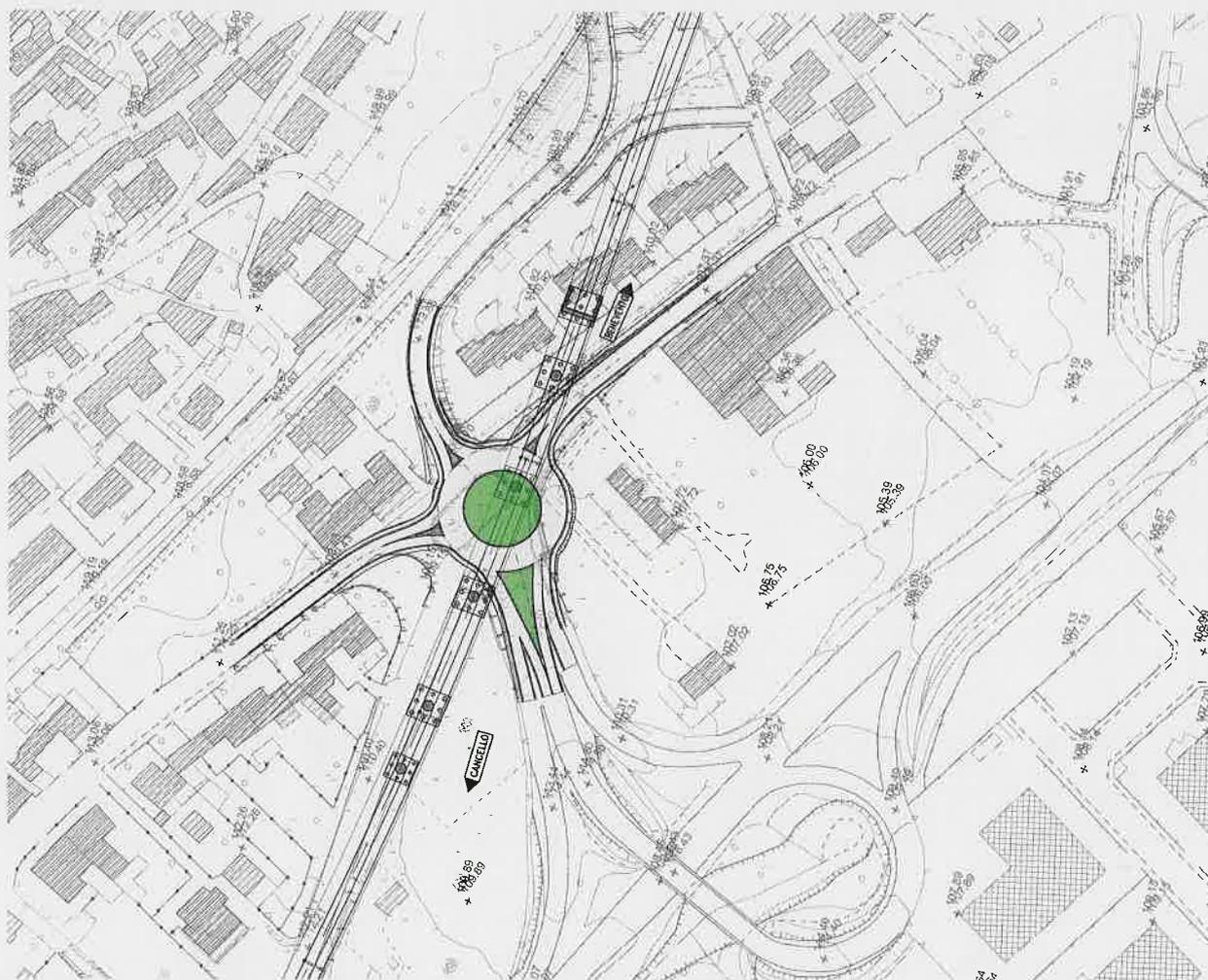


Figura 2 - Stato di Progetto

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	5 di 18

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la descrizione della variante della rotatoria al km 7+979 per permettere l'inserimento del viadotto valle di Maddaloni facente parte del Progetto Definitivo del raddoppio ferroviario nella tratta Canello-Benevento della Linea Napoli-Bari.

Nel seguito si riporta:

- L'inquadramento funzionale e le sezioni trasversale utilizzate;
- I criteri progettuali impiegati;
- Le caratteristiche dell'andamento planimetrico;
- Le caratteristiche dell'andamento altimetrico;
- La verifica delle distanze di visuale libera nelle intersezioni a raso;
- Le caratteristiche della pavimentazione stradale;
- Le caratteristiche delle barriere di sicurezza;
- Le caratteristiche della segnaletica stradale.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI - PROGETTO DEFINITIVO												
Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>01 D 13</td> <td>RO</td> <td>IF1305 001</td> <td>A</td> <td>6 di 18</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	6 di 18
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	6 di 18								

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

3.1 Elenco documenti

Si riporta nel seguito l'elenco delle disposizioni legislative adottate per la definizione geometrico-funzionale della viabilità.

- D. L.vo 30/04/1992 n. 285: “Nuovo codice della strada”;
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada”;
- D.M. 05/11/2001: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. 22/04/2004: “Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»”;
- D.M. 19/04/2006: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.M. 18/02/1992: “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”;
- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/07/2010: “Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali”;
- Direttiva Ministero LL.PP. 24.10.2000: “Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione”.
- Adeguamento alle strade esistenti – Bozza al Decreto Ministeriale 21/03/2006
- D.M. 2 maggio 2012 - Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35. (12A09536)

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	7 di 18

4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE

Il progetto prevede il rifacimento dell'intersezione esistente e l'adeguamento dei diversi rami della stessa. L'intervento si configura come un adeguamento di viabilità esistente ai sensi del D.M. 05/11/2001.

Le sezioni trasversali attuali dei rami stradali sono state mantenute nell'assetto di progetto, questo vale anche per le corsie dello svincolo.

Pertanto per i tre rami è stata adottata una sezione trasversale stradale con soluzione base composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia con due corsie di larghezza pari a 3.25 m, banchine laterali in 0.50 m, per una larghezza della piattaforma stradale pari a 7.50 m.

Lungo entrambi i lati sono previsti arginelli di larghezza pari a 1.30 m, per una larghezza della sede stradale pari a 10.10 m.

Per quanto riguarda lo svincolo è restata inalterata la rampa di ingresso, la cui uscita dalla rotonda ha larghezza 4,5 m, mentre le rampe in uscita dalla SS 265 sono state ricondotte ad un ramo in ingresso in rotonda a due corsie della larghezza complessiva di 6 m (3m per ogni corsia)

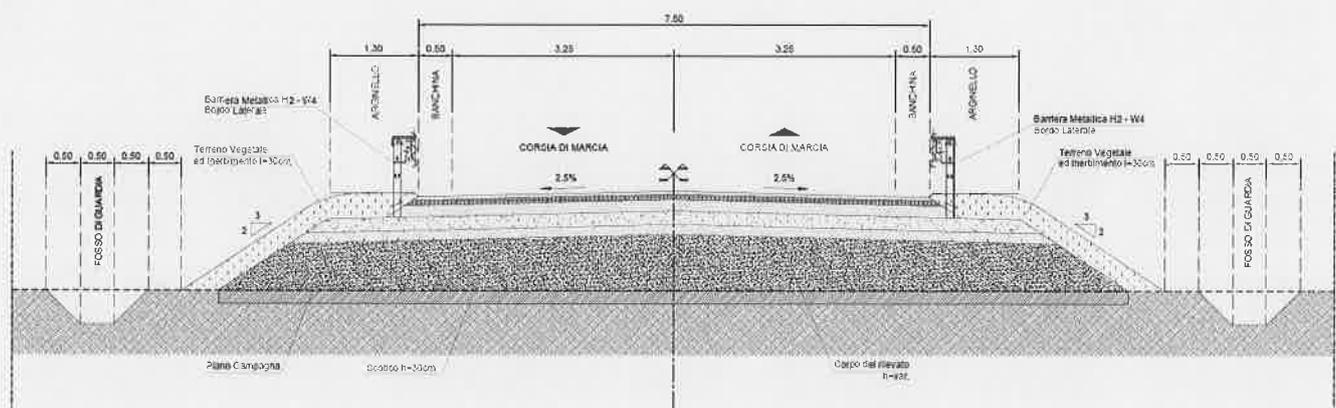


Figura 3 –Sezione Tipo Rami Rotatoria

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	8 di 18

Gli ingressi in rotatoria, tranne quello dello svincolo, sono organizzati su una corsia larga 3,5 m; le uscite sono invece tutte organizzate su una corsia di larghezza 4.5 m.

La rotatoria ha diametro esterno pari a 47 m. La corona giratoria è composta da un'unica corsia di larghezza 9 m e banchine laterali in 0.50 m, per una larghezza della piattaforma stradale pari a 10.00 m.

Lungo entrambi il lato destro è previsto un arginello di larghezza pari a 1.30 m, per una larghezza della sede stradale pari a 11.30 m.

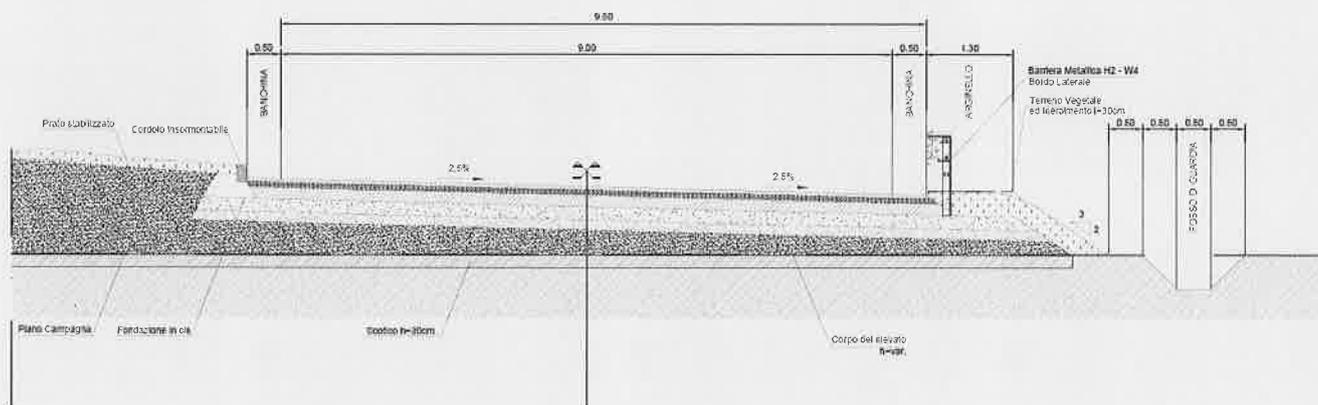


Figura 4 –Sezione Tipo Corona Giratoria

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI - PROGETTO DEFINITIVO</p>												
<p>Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF0F</td> <td>01 D 13</td> <td>RO</td> <td>IF1305 001</td> <td>A</td> <td>9 di 18</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	9 di 18
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	9 di 18								

5 CRITERI PROGETTUALI

La geometrizzazione dell'infrastruttura stradale ha tenuto conto dei seguenti vincoli plano-altimetrici quali:

- franco libero tra intradosso impalcato e piano strada non inferiore a 5,00 m;
- andamento planimetrico tale da essere compatibile con la presenza del viadotto (pile e plinti);
- compatibilità delle diverse livellette con la rotatoria.

La tipologia di rotatoria utilizzata è di tipo urbano, i raggi dell'isola interna consigliati dalle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali è compreso nell'intervallo $8 \leq R_i \leq 15$ (m), il raggio scelto è $R=13,5$ m.

La larghezza dell'anello, viste le numerose viabilità che confluiscono nella rotatoria, è stata scelta di 9,00 m.

Le larghezze di ingresso sono state scelte $b_i=3,50$ m, mentre le uscite avranno larghezza pari a $b_c=4,50$ m.

I raggi dei bordi in entrata e uscita variano tra $R=10,00$ m e $R=12,00$ m.

Le isole spartitraffico sui bracci mantengono valori maggiori di quelli minimi che sono compresi tra 4,00 m e 12,00 m.

Per le caratteristiche planimetriche imposte dalla situazione attuale non si è potuto rispettare il parametro relativo al raggio di deflessione.

6 ANDAMENTO PLANIMETRICO

L'andamento planimetrico delle viabilità confluenti la rotatoria ha come vertice finale l'approccio alla stessa. Per il Ramo A ha origine con un rettilineo di lunghezza pari a $L=6,002$ m che si connette ad una curva circolare di raggio $R=80,00$ m e successivamente ad un altro rettilineo di lunghezza $L=21,296$ m.

Il Ramo B presenta una curva circolare di raggio $R=52,85$ m che si connette ad un rettilineo di lunghezza $L=12,85$ m.

Il Ramo C invece presenta un rettilineo di lunghezza $L=14,599$ m che si connette ad un raccordo circolare di raggio $R=80,00$ m che a sua volta è connesso ad un rettilineo di lunghezza $L=6,868$ m.

Infine il ramo D presenta solamente un rettilineo di lunghezza $L=56,869$ m.

Tutti questi rami confluiscono ad una rotatoria delle cui dimensioni sono state illustrate in precedenza.

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOF	01 D 13	RO	IF1305 001	A	10 di 18

I tabulati dei rami e della corona giratoria sono riportati nelle tabelle di seguito:

RAMO A					
Dati generali sul tracciato RAMO A					
Progressiva Iniziale (m): 0.000		Lunghezza (m) : 56.962			
Progressiva Finale (m): 56.962					
Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 14.599					
Coordinate P.to Iniziale X:		2471377.723	Coordinate P.to Finale X:		2471366.376
Y:		4547840.819	Y:		4547831.634
Lunghezza	:	14.599	Azimut	:	141.0106
Curva 2 Sinistra ProgI 14.599 - ProgF 50.093					
Coordinate vertice X:		2471352.351	Coordinate I punto Tg X:		2471366.376
Y:		4547820.281	Coordinate I punto Tg Y:		4547831.634
Coordinate vertice Y:		4547820.281	Coordinate II punto Tg X:		2471344.557
			Coordinate II punto Tg Y:		4547804.006
Tangente Prim. 1:		18.044	TT1 Tangente 1:		18.044
Tangente Prim. 2:		18.044	TT2 Tangente 2:		18.044
Alfa Ang. al Vert.:		205.4212	Numero Archi	:	1
Arco ProgI 14.599 - ProgF 50.093					
Coordinate vertice X:		2471352.351	Coordinate I punto Tg X:		2471366.376
Y:		4547820.281	Coordinate I punto Tg Y:		4547831.634
Coordinate centro curva X:		2471416.710	Coordinate II punto Tg X:		2471344.557
Y:		4547769.453	Coordinate II punto Tg Y:		4547804.006
Raggio	:	80.000	Angolo al vertice	:	334.5788
Tangente	:	18.044	Sviluppo	:	35.495
Saetta	:	1.960	Corda	:	35.204
Pt (%)	:	0.0			
Rettifilo 3 ProgI 50.093 - ProgF 56.962					
Coordinate P.to Iniziale X:		2471344.557	Coordinate P.to Finale X:		2471341.591
Y:		4547804.006	Y:		4547797.812
Lunghezza	:	6.868	Azimut	:	115.5894

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	11 di 18

RAMO B

Dati generali sul tracciato RAMO B

Progressiva Iniziale (m):	0.000	Lunghezza (m) :	34.850
Progressiva Finale (m):	34.850		

Curva 1 Sinistra ProgI 0.000 - ProgF 21.996

Coordinate vertice X:	2471311.215	Coordinate I punto Tg X:	2471307.948
Coordinate vertice Y:	4547814.005	Coordinate I punto Tg Y:	4547824.676
Tangente Prim. 1:	11.160	Coordinate II punto Tg X:	2471318.517
Tangente Prim. 2:	11.160	Coordinate II punto Tg Y:	4547805.566
Alfa Ang. al Vert.:	203.8468	TT1 Tangente 1:	11.160
		TT2 Tangente 2:	11.160
		Numero Archi :	1

Arco ProgI 0.000 - ProgF 21.996

Coordinate vertice X:	2471311.215	Coordinate I punto Tg X:	2471307.948
Coordinate vertice Y:	4547814.005	Coordinate I punto Tg Y:	4547824.676
Coordinate centro curva X:	2471358.483	Coordinate II punto Tg X:	2471318.517
Coordinate centro curva Y:	4547840.145	Coordinate II punto Tg Y:	4547805.566
Raggio :	52.850	Angolo al vertice :	336.1532
Tangente :	11.160	Sviluppo :	21.996
Saetta :	1.140	Corda :	21.838
Pt (%) :	2.5		

Rettifilo 2 ProgI 21.996 - ProgF 34.850

Coordinate P.to Iniziale X:	2471318.517	Coordinate P.to Finale X:	2471326.927
Coordinate P.to Iniziale Y:	4547805.566	Coordinate P.to Finale Y:	4547795.845
Lunghezza :	12.854	Azimut :	49.1332

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	12 di 18

RAMO C

Dati generali sul tracciato RAMO C

Progressiva Iniziale (m): 0.000 Lunghezza (m) : 56.467
Progressiva Finale (m): 56.467

Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 6.002

Coordinate P.to Iniziale X:	2471272.138	Coordinate P.to Finale X:	2471276.857
Y:	4547758.097	Y:	4547761.806
Lunghezza :	6.002	Azimut :	321.8307

Curva 2 Destra ProgI 6.002 - ProgF 35.171

Coordinate vertice X:	2471288.452	Coordinate I punto Tg X:	2471276.857
Y:	4547770.921	Coordinate I punto Tg Y:	4547761.806
Coordinate vertice Y:	4547770.921	Coordinate II punto Tg X:	2471302.535
		Coordinate II punto Tg Y:	4547775.301
Tangente Prim. 1:	14.748	TT1 Tangente 1:	14.748
Tangente Prim. 2:	14.748	TT2 Tangente 2:	14.748
Alfa Ang. al Vert.:	200.8908	Numero Archi :	1

Arco ProgI 6.002 - ProgF 35.171

Coordinate vertice X:	2471288.452	Coordinate I punto Tg X:	2471276.857
Coordinate vertice Y:	4547770.921	Coordinate I punto Tg Y:	4547761.806
Coordinate centro curva X:	2471326.296	Coordinate II punto Tg X:	2471302.535
Coordinate centro curva Y:	4547698.911	Coordinate II punto Tg Y:	4547775.301
Raggio :	80.000	Angolo al vertice :	339.1092
Tangente :	14.748	Sviluppo :	29.169
Saetta :	1.326	Corda :	29.008
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 3 ProgI 35.171 - ProgF 56.467

Coordinate P.to Iniziale X:	2471302.535	Coordinate P.to Finale X:	2471322.869
Y:	4547775.301	Y:	4547781.626
Lunghezza :	21.296	Azimut :	342.7215

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	14 di 18

7 ANDAMENTO ALTIMETRICO

La rotonda presenterà una livelletta di pendenza $i = -5,000\%$ che si conetterà ad un raccordo parabolico concavo di raggio $R=300,00$ m che a sua volta si conetterà ad una livelletta di pendenza pari a $i=6,475\%$ a cui segue un raccordo parabolico convesso di raggio $R=200,00$ m al termine del quale è presente una livelletta di pendenza $i = -1,935\%$ la quale attraverso un raccordo parabolico concavo di raggio $R=300$ m si connette ad una livelletta di pendenza $i = 0,578\%$ al termine della quale è presente un raccordo parabolico convesso di raggio $R=200,00$ m. A tale raccordo segue una livelletta di pendenza $i=5,000\%$, che corrisponde al tratto finale.

Il ramo A presenta una livelletta di pendenza $i=0,503\%$ che si connette ad un raccordo parabolico concavo di raggio $R= 500,00$ m che a sua volta si connette ad una livelletta di poendenza $i=2,512\%$ che corrisponde alla fine del tracciato.

Il ramo B è caratterizzato da una livelletta di pendenza $i=11,736\%$ che si connette ad un raccordo parabolico concavo di raggio $R=80,00$ m , che a sua volta si connette ad una livelletta di pendenza $i=2,501\%$ che corrisponde al tratto finale.

Il ramo C presenta una livelletta di pendenza $i=-2,392\%$ che a sua volta si connette ad un raccordo parabolico concavo di raggio $R=200,00$ m che a sua volta si connette ad una livelletta di pendenza $i=2,500\%$ che corrisponde al tratto finale.

Infine il ramo D è caratterizzato da una livelletta di pendenza $i=-5,441\%$ che si connette ad un raccordo parabolico convesso di raggio $R=350,00$ m che a sua volta si connette ad una livelletta di pendenza $i=-10,000\%$. La livelletta si connette ad un raccordo parabolico concavo di raggio $R=80,00$ m e successivamente ad una livelletta di pendenza $i=2,530\%$ che corrisponde alla fine del tracciato.

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	15 di 18

8 VERIFICA DI VISIBILITA' NELLE INTERSEZIONI A RASO

La verifica di visibilità è stata condotta tenendo conto del criterio della visibilità a sinistra (o del quarto di corona), previsto dal D.M. 19/04/2006 “Norme Funzionali e Geometriche per la Costruzione delle Intersezioni Stradali”.

I conducenti che si approssimano alla rotonda devono vedere i veicoli che percorrono l'anello centrale al fine di cedere ad essi la precedenza o eventualmente arrestarsi; sarà sufficiente una visione completamente libera sulla sinistra per un quarto dello sviluppo dell'intero anello.

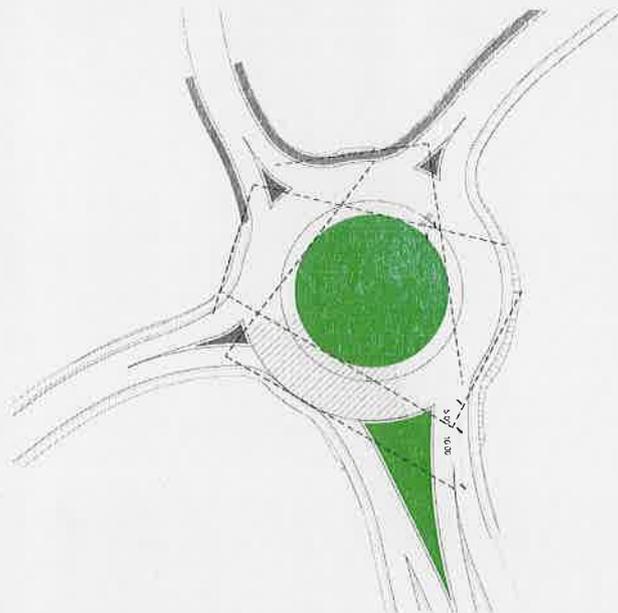


Figura 5 – Campi di visibilità in un incrocio a rotatoria

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOF	01 D 13	RO	IF1305 001	A	16 di 18

9 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Per la pavimentazione stradale dei rami è prevista una configurazione di spessore complessivo pari a 65 cm costituita dai seguenti strati:

1. Strato di usura in conglomerato bituminoso: 5 cm;
2. Strato di binder in conglomerato bituminoso: 8 cm;
3. Base in conglomerato bituminoso: 17 cm;
4. Fondazione in misto stabilizzato compattato: 20 cm;
5. Anticapillare di fondazione: 15 cm.

10 BARRIERE DI SICUREZZA

Il posizionamento delle barriere ricalca prevalentemente quello già presente nella situazione attuale, verranno utilizzate barriere bordo lateale tipo H2.

I tratti interessati hanno lunghezza di circa $L=110$ m.

La pila del viadotto localizzata nell'isola centrale della rotatoria ha una distanza minima dalla carreggiata pari a 2,7 m. Non sono state introdotte barriere che non avrebbero incrementato la sicurezza ma avrebbero influito negativamente sulla visibilità che non è influenzata dalla presenza della pila.

11 SEGNALETICA STRADALE

Allo scopo di consentire una buona leggibilità del tracciato in tutte le condizioni climatiche e di visibilità e garantire informazioni utili per l'attività di guida, è stata prevista una segnaletica stradale orizzontale conforme alle prescrizioni contenute nel Nuovo Codice della Strada per le zone in prossimità di intersezioni.

La segnaletica verticale ha previsto segnali di prescrizione, di obbligo e di preavviso, ed è stata progettata come da Normativa di riferimento e comunque con criteri che, in relazione alla condizione locale, garantiscano la chiarezza di percettibilità ed inducano l'utenza ad un comportamento consona all'ambiente stradale.

Per i dettagli si rimanda all'elaborato "*Planimetria segnaletica stradale*".

Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01 D 13	RO	IF1305 001	A	17 di 18

12 INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI CONNESSI CON LE ESIGENZE DI SICUREZZA

Nel seguito sarà stimato l'incremento del livello di sicurezza attuato dal progetto rispetto al tessuto stradale esistente tramite la valutazione di indicatori globali delle performance di sicurezza.

Giova innanzitutto riportare tale individuazione, quale già effettuata da parte di organismi istituzionali o da normative vigenti.

L'ISTAT, nella "Nota Metodologica" allegata alla rilevazione statistica dell'incidentalità per l'anno 2011, ha individuato i seguenti aspetti legati all'infrastruttura:

- localizzazione dell'incidente: fuori dalla zona abitata o nell'abitato;
- tipo di strada;
- pavimentazione;
- fondo stradale;
- segnaletica.

Analogamente all'ISTAT, gli aspetti individuati, inerenti un aumento complessivo della sicurezza dell'infrastruttura, sono sostanzialmente riconducibili ai seguenti aspetti:

- allargamento della sezione stradale, rispetto a quella esistente, con particolare riferimento all'introduzione delle banchine (per quanto possibile) ed alle corsie di marcia, che sono rese adeguate al transito di mezzi pesanti, ancorché a bassa velocità.
- aumento di alcuni raggi di curvatura particolarmente ridotti, con relativo miglioramento delle condizioni di visibilità;
- sostituzione ed adeguamento delle barriere di sicurezza esistenti;
- regolarizzazione del piano stradale, con particolare riferimento alle pendenze trasversali e longitudinali;
- rifacimento parziale della sovrastruttura;
- razionalizzazione del drenaggio delle acque meteoriche;
- adeguamento della segnaletica orizzontale e di quella verticale;
- miglioramento delle intersezioni stradali e degli accessi carrabili.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI - PROGETTO DEFINITIVO					
Svincolo ex S.S. n° 265 km 7+979.955	COMMESSA IF0F	LOTTO 01 D 13	CODIFICA RO	DOCUMENTO IF1305 001	REV. A	FOGLIO 18 di 18

12.1 Analisi degli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza

Ricollegandosi a quanto descritto nel paragrafo precedente, di seguito si descrivono sinteticamente gli aspetti progettuali che aumentano complessivamente la sicurezza dell'infrastruttura:

- Non viene cambiata la tipologia delle sezioni stradali confluenti in rotonda, evitando quindi pericolose variazioni di dimensioni della piattaforma stradale.
- Viene migliorato l'assetto della rotonda attuale adottando una configurazione circolare, in sostituzione di quella ovale che per motivi di sicurezza risulta sconsigliata.
- Sono introdotte barriere di sicurezza di nuova realizzazione e con migliore garanzie di sicurezza rispetto a quelle presenti;
- Viene regolarizzato il piano stradale, con particolare riferimento alle pendenze trasversali e longitudinali;
- E' previsto rifacimento parziale della sovrastruttura nelle zone di attacco con l'esistente;
- E' razionalizzato il sistema del drenaggio delle acque meteoriche;
- Sono introdotti arginelli e cordoli secondo normativa, allo stato attuale assenti, e della segnaletica orizzontale e verticale;