

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Ing. LUCA DINELLI	Ing. PIETRO MAZZOLI
		Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

## PROGETTO ESECUTIVO

### 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

#### VIABILITÀ

Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza

APPALTATORE		SCALA:
Consorzio CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI Ottobre 2018		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center;">-</div>

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

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	R	O	I	F	1	3	0	5	0	0	2	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Rev. Istruttoria ITF 29/08/18	M. De Tursi	13-09-2018	L.Dinelli	13-09-2018	P. Mazzoli	13-09-2018	L.Dinelli
B	Recepimento istruttoria	M. De Tursi	Ottobre 2018	L.Dinelli	Ottobre 2018	P. Mazzoli	Ottobre 2018	
								Ottobre 2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.RO.IF.13.0.5.002.B.doc

n. Elab.:

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>2 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	2 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	2 di 23								

## Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SCOPO DEL DOCUMENTO E VINCOLI PROGETTUALI .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>ANDAMENTO PLANIMETRICO .....</b>	<b>9</b>
5.1	GENERALE.....	9
5.2	RACCORDI PLANIMETRICI.....	9
5.3	RACCORDI ALTIMETRICI.....	9
5.3.1	RAMO MADDALONI.....	10
5.3.2	RAMO NORD.....	10
5.3.3	RAMO SX.....	10
5.3.4	RAMO VIA SANNITICA.....	11
5.3.5	ANELLO ROTATORIO .....	11
<b>6</b>	<b>PAVIMENTAZIONE STRADALE .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>DRENAGGIO DI PIATTAFORMA STRADALE .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>VERIFICA SVOLTA MEZZI PESANTI.....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI VISIBILITA` .....</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>FASI ESECUTIVE.....</b>	<b>23</b>

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>3 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	3 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	3 di 23								

## 1 PREMESSA

Nell'ambito del Progetto Esecutivo della risoluzione delle opere sostitutive del raddoppio della tratta Canello-Benevento della Linea Napoli-Bari è prevista la deviazione provvisoria su di una intersezione a rotatoria, della intersezione esistente denominata "Svincolo Valle di maddaloni S.S. n°265 km 7+979", durante le fasi realizzative delle pile di fondazione del Viadotto VI04, ricadenti nell'area dello svincolo.



**Figura 1 - Stato Attuale**

Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	4 di 23

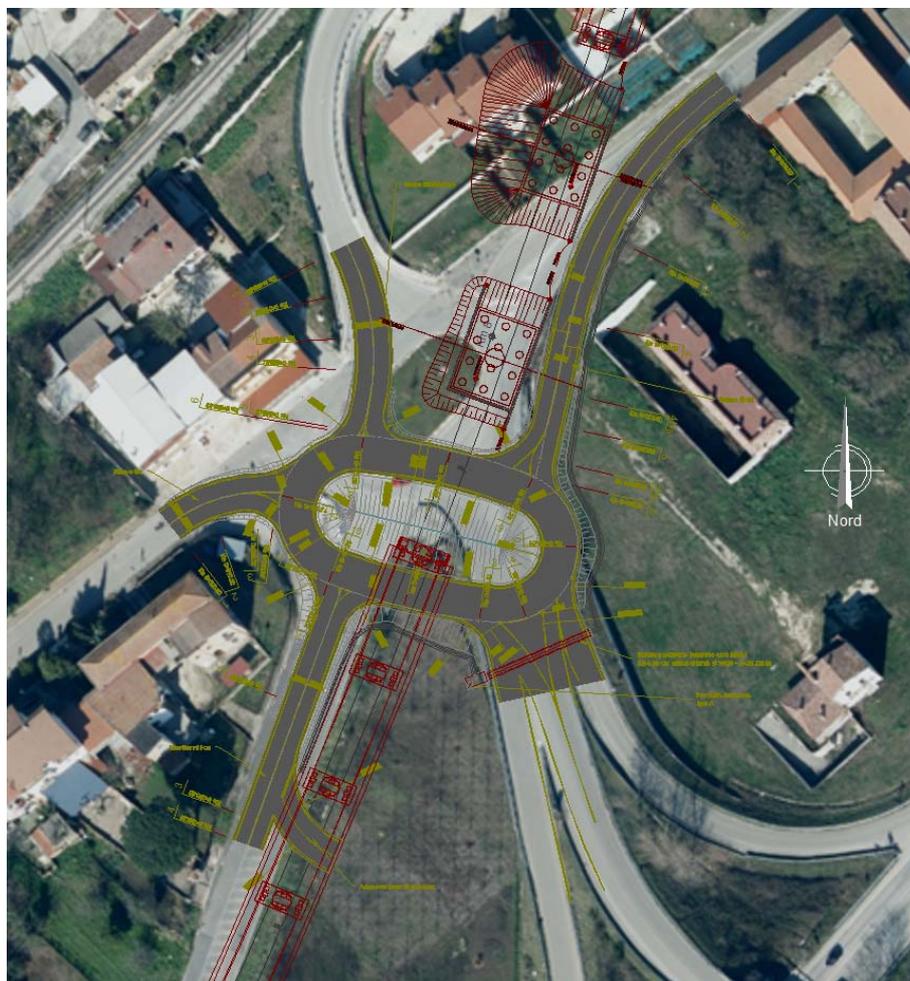


Figura 2 - Stato di progetto provvisorio

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>5 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	5 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	5 di 23								

## 2 SCOPO DEL DOCUMENTO E VINCOLI PROGETTUALI

Scopo del presente documento è la descrizione delle caratteristiche tecniche della viabilità Svincolo Valle di maddaloni S.S. n°265 km 7+979 Provvisorio, facente parte del Progetto Esecutivo del raddoppio ferroviario della Linea Napoli-Bari nella tratta Canello-Benevento.

Lo studio geometrico dell'infrastruttura stradale ha tenuto conto dei seguenti vincoli plano-altimetrici:

- attacchi di inizio rami con le quote altimetriche della SP335, della Via Sannitica Commerciale e delle rampe dello svincolo esistente SP335.
- franco libero tra intradosso impalcato viadotto VI04 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.

Nel seguito si riporta:

- L'inquadramento funzionale e la sezione trasversale utilizzata;
- I criteri progettuali impiegati;
- Le caratteristiche dell'andamento planimetrico;
- Le caratteristiche dell'andamento altimetrico;
- Le caratteristiche della pavimentazione stradale;
- Le caratteristiche della segnaletica stradale.

   	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>6 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	6 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	6 di 23								

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi per la progettazione stradale sono i seguenti:

- D.M. Infrastrutture 5.11.2001 n.5 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. Infrastrutture 22.04.2004 “Modifica del D. 5.11.2001”;
- D.L.vo 30.04.1992 n.285 “Nuovo codice della strada” e successive modifiche ed integrazioni;
- D.P.R. 16.12.1992 n.495 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada”;
- 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”.
- Decreto 22/04/2004 n. 147 - Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»;
- D.M. Infrastrutture 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” e successive modifiche ed integrazioni;
- D.M. 19.04.2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”.
- 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).

Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	7 di 23

## 4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE

L'infrastruttura stradale può essere assimilata a una "Rotatoria Urbana a doppia corsia" in quanto una delle entrate si compone di due corsie (Ramo D) secondo le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" di cui al D.M. 24/07/2006.

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali dell'anello giratorio, è stata adottata una sezione trasversale stradale con larghezza delle corsie nella corona rotatoria pari a 7.00 m..

Relativamente i rami di ingresso/uscita e di uscita, sono stati progettati in modo tale garantire il riallaccio alla sede esistente della viabilità.

Di seguito si riportano le sezioni tipo previste lungo l'intervento

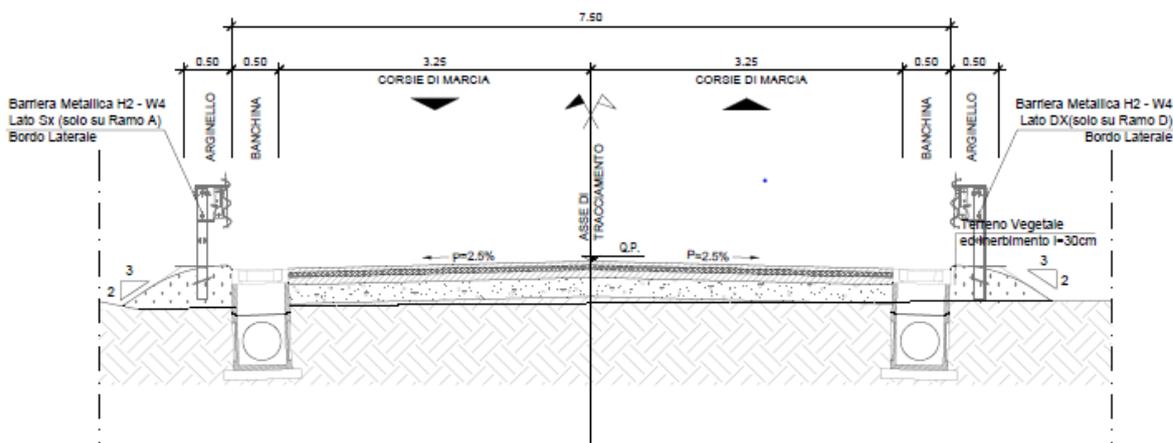


Figura 3 – Sezione tipo rami

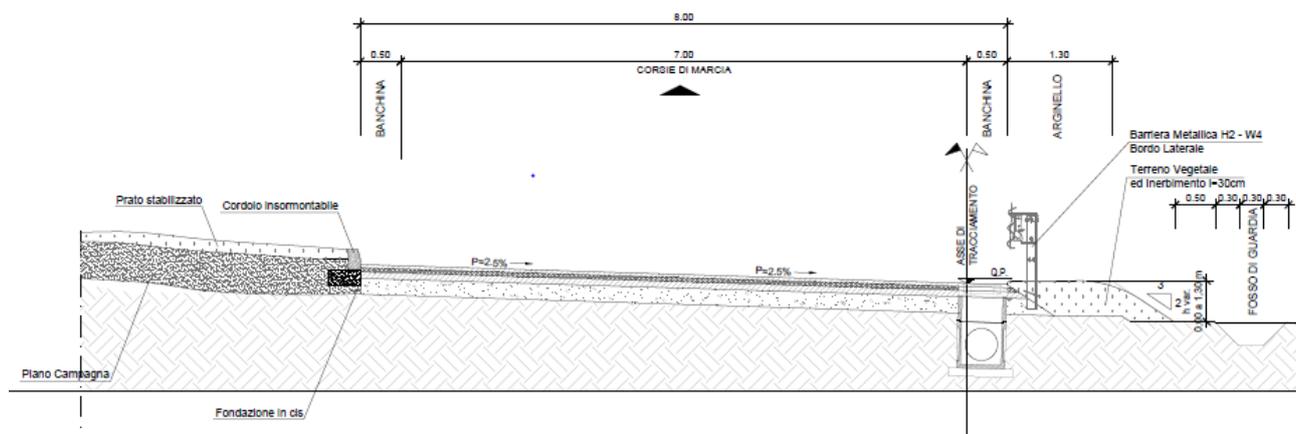


Figura 4 – Sezione tipo anello giratorio

Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	8 di 23

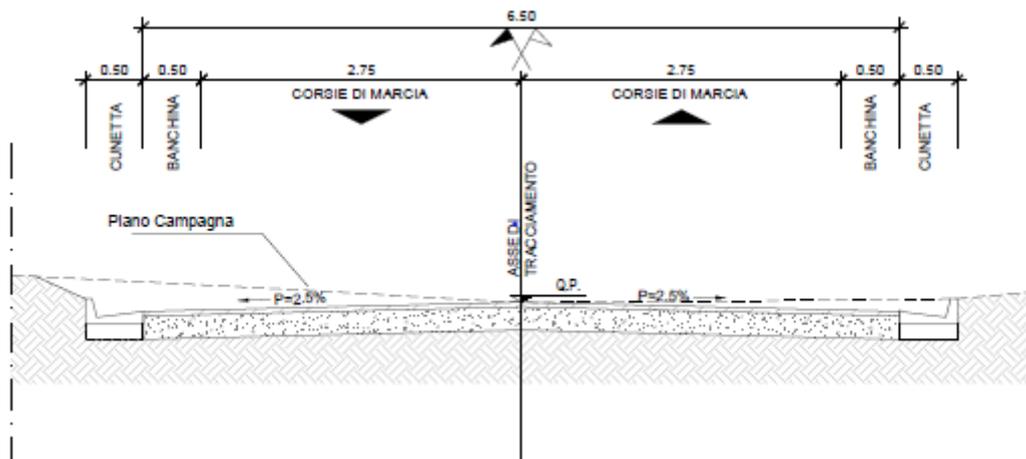


Figura 5 – Sezione tipo in trincea Ramo Nord

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>9 di 23</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	9 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	9 di 23								

## 5 ANDAMENTO PLANIMETRICO

### 5.1 GENERALE

L'intersezione a rotatoria è stata progettata come adeguamento della intersezione esistente contraddistinta da una velocità di progetto di 30 km/h, corsia rotatoria di 7.00 m a doppio ingresso (L=6.00 m) sul Ramo in arrivo dalla SP Fondo Valle Isclero e banchina esterna e interna di 0.50 m.

### 5.2 RACCORDI PLANIMETRICI

Gli elementi planimetrici costituenti gli assi sono riepilogati nella tabella seguente:

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]
ARCO	0.000	34.226	34.226	0.000	125.717	125.717
ARCO	34.226	78.852	44.626	0.000	15.553	15.553
ARCO	78.852	113.078	34.226	0.000	125.717	125.717
ARCO	113.078	157.705	44.626	0.000	15.553	15.553

Figura 6 – Anello giratorio

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]
RETTIFILO	0.000	4.369	4.369	0.000	0.000	0.000
ARCO	4.369	58.135	53.766	0.000	80.000	80.000
RETTIFILO	58.135	90.786	32.652	0.000	0.000	0.000

Figura 7 – Ramo Nord

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]
ARCO	0.000	31.891	31.891	0.000	50.020	50.020
RETTIFILO	31.891	39.534	7.642	0.000	0.000	0.000

Figura 8 – Ramo Maddaloni

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]
ARCO	0.000	23.830	23.830	0.000	30.010	30.010

Figura 9 – Ramo Sud

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]
ARCO	0.000	14.662	14.662	0.000	20.007	20.007
ARCO	14.662	25.105	10.443	0.000	20.008	20.008

Figura 10 – Rampa 1

### 5.3 RACCORDI ALTIMETRICI

Le norme non stabiliscono per gli adeguamenti delle intersezioni a rotatoria un raggio minimo, ma si è comunque tenuto conto dei vincoli planoaltimetrici esistenti. Di seguito si riportano i dati altimetrici degli assi:

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>10 di 23</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	10 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	10 di 23								

### 5.3.1 RAMO MADDALONI

Il profilo si compone di tre livellette utili per attuare i raccordi con la rampa esistente di accesso al centro di VALLE di Maddaloni.

Vertici									
	N.	Progressiv	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.
▶	0	0.0000	110.7534	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	1	12.8486	109.4608	12.8486	5.9231	-10.0604	-1.2926	12.9135	5.9530
	2	30.0495	108.9216	17.2009	1.8230	-3.1349	-0.5392	17.2093	1.8239
	3	39.5337	109.1587	9.4842	1.0318	2.5000	0.2371	9.4871	1.0321

Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Inizial	Prog. Final	Parziale Ra	Sorp/D	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	200.0000	6.9255	13.8839	5.9231	19.7742	13.8510	<input type="checkbox"/>	30.0000
	2	Parabolico	300.0000	5.6349	16.9070	21.5972	38.5019	16.9047	<input type="checkbox"/>	30.0000

### 5.3.2 RAMO NORD

Il profilo si compone di quattro livellette utili per attuare i raccordi con la sede esistente e anche per minimizzare i movimenti terra visto e considerato trattasi di opera provvisoria in adiacenza agli scavi per la realizzazione delle pile n°10 e 11 del viadotto VI04.

Vertici									
	N.	Progressiv	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.
▶	0	0.0000	107.6615	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	1	31.3164	108.0899	31.3164	25.8181	1.3680	0.4284	31.3194	25.8206
	2	48.7091	107.3715	17.3926	0.3776	-4.1303	-0.7184	17.4074	0.3779
	3	69.0485	108.8739	20.3394	2.7144	7.3865	1.5024	20.3948	2.7218
	4	90.7800	109.4171	21.7315	15.6233	2.4998	0.5433	21.7383	15.6281

Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Inizial	Prog. Final	Parziale Ra	Sorp/D	Vp (km/h)
	1	Parabolico	200.0000	-5.4983	10.9990	25.8181	36.8147	10.9966	<input type="checkbox"/>	30.0000
▶	2	Parabolico	200.0000	11.5167	23.0492	37.1923	60.2258	23.0335	<input type="checkbox"/>	30.0000
	3	Parabolico	250.0000	-4.8866	12.2327	62.9402	75.1567	12.2165	<input type="checkbox"/>	30.0000

### 5.3.3 RAMO SX

Il profilo si compone di due livellette utili per attuare il raccordo con la viabilità esistente Via Sannitico Commerciale.

**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 ESECUTIVO****Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987****Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	11 di 23

Vertici										
	N.	Progressiv	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.	
▶	0	0.0000	110.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	1	11.3856	109.7089	11.3856	2.4106	-2.6286	-0.2993	11.3896	2.4114	
	2	23.8300	110.0200	12.4444	3.4693	2.5000	0.3111	12.4483	3.4704	
Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Inizial	Prog. Final	Parziale Ra	Sorp/D	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	350.0000	5.1286	17.9521	2.4106	20.3607	17.9501	<input type="checkbox"/>	30.9300

**5.3.4 RAMO VIA SANNITICA**

Il profilo si compone di due livellette utili per consentire l'accesso alle proprietà private presenti e all'area di cantiere.

Vertici										
	N.	Progressiv	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.	
▶	0	0.0000	110.7600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	1	30.3296	110.0018	30.3296	23.1404	-2.5000	-0.7582	30.3391	23.1476	
	2	55.2900	110.5741	24.9604	17.7711	2.2928	0.5723	24.9669	17.7758	
Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Inizial	Prog. Final	Parziale Ra	Sorp/D	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	300.0000	4.7928	14.3799	23.1404	37.5189	14.3785	<input type="checkbox"/>	30.0000

**5.3.5 ANELLO ROTATORIO**

Il profilo si compone di sei livellette utili per raccordare l'anello ai rami di ingresso/uscita di cui sopra.

Vertici										
	N.	Progressiv	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.	
▶	0	0.0005	110.7202	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	1	41.6576	111.3559	41.6571	21.8546	1.5260	0.6357	41.6620	21.8571	
	2	71.4781	109.4489	29.8205	1.1113	-6.3950	-1.9070	29.8814	1.1136	
	3	95.2897	109.3400	23.8116	13.5184	-0.4572	-0.1089	23.8118	13.5185	
	4	113.6514	109.1542	18.3617	10.8133	-1.0119	-0.1858	18.3626	10.8139	
	5	151.0246	110.6183	37.3732	25.2327	3.9175	1.4641	37.4019	25.2520	
	6	157.7000	110.7202	6.6754	0.6967	1.5260	0.1019	6.6762	0.6967	
Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Inizial	Prog. Final	Parziale Ra	Sorp/D	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	500.0000	-7.9210	39.6272	21.8551	61.4601	39.6051	<input type="checkbox"/>	30.0000
	2	Parabolico	300.0000	5.9377	17.8263	62.5715	80.3847	17.8132	<input type="checkbox"/>	25.8000
	3	Parabolico	500.0000	-0.5546	2.7732	93.9031	96.6763	2.7732	<input type="checkbox"/>	30.0000
	4	Parabolico	250.0000	4.9294	12.3261	107.4896	119.8131	12.3235	<input type="checkbox"/>	30.0000
	5	Parabolico	500.0000	-2.3915	11.9623	145.0458	157.0033	11.9575	<input type="checkbox"/>	30.0000

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>12 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	12 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	12 di 23								

I raccordi verticali sono costituiti da archi di parabola quadratica ad asse verticale.  
Per i raggi minimi è stato verificato che (paragrafo 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4):

- nessuna parte del veicolo (eccetto le ruote) ha contatti con la superficie stradale:  
 $R_{vmin,dosso} = 20 \text{ m}$   
 $R_{vmin,sacca} = 40 \text{ m}$
- l'accelerazione verticale "av" non supera il valore "alim":

$$R_{vmin} = \frac{V_p^2}{3,6^2 \cdot a_{lim}} = 87 \text{ m } (V_p = 26 \text{ km/h per il raccordo 1)}$$

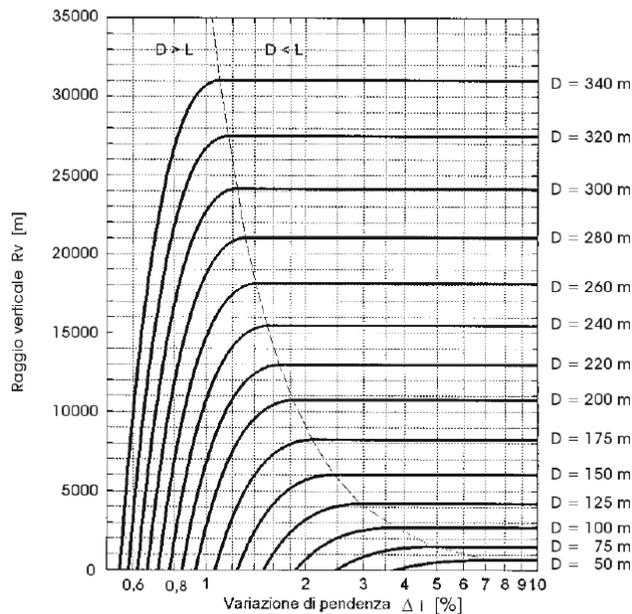
$$R_{vmin} = \frac{V_p^2}{3,6^2 \cdot a_{lim}} = 206 \text{ m } (V_p = 40 \text{ km/h per i restanti raccordi)}$$

- vengono garantite le visuali libere (fig.5.3.3.a per i raccordi convessi e fig.5.3.4.a per i raccordi concavi, con riferimento alla distanza di visibilità per l'arresto calcolata sul grafico della Fig.5.1.2.c della normativa).

La distanza di arresto Per  $i_{max}=8\%$  a 26 km/h è pari a 23 m (raccordo 1).

La distanza di arresto Per  $i_{max}=8\%$  a 40 km/h è pari a 42 m (altri raccordi).

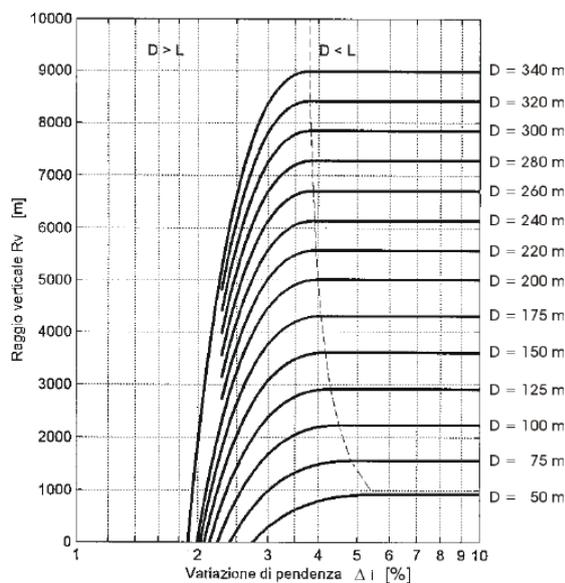
#### DOSSI



Assumendo a vantaggio di sicurezza  $i_{max}=8\%$  si ha  $R_{vD}=650 \text{ m}$  per  $V_p=40 \text{ km/h}$  e  $R_{vD}=190 \text{ m}$  per  $V_p=26 \text{ km/h}$ .

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>13 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	13 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	13 di 23								

### SACCHE



Assumendo a vantaggio di sicurezza  $i_{\max} = 8\%$  si ha  $R_{vS} = 750$  m per  $V_p = 40$  km/h.

## 6 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Per la pavimentazione stradale è prevista una configurazione di spessore complessivo pari a 37 cm costituita da:

- Strato di usura in conglomerato bituminoso: 4 cm;
- Binder in conglomerato bituminoso: 5 cm;
- Strato di base in conglomerato bituminoso: 8 cm
- Fondazione in misto stabilizzato compattato: 20 cm

## 7 DRENAGGIO DI PIATTAFORMA STRADALE

Il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma prevede un sistema di pozzetti in cls prefabbricato 50x50 con caditoie stradali del tipo pesante in conglomerato per pietra artificiale martellinato, pozzetti interconnessi mediante tubo in PVC  $\Phi 315$  utile per convogliare le acque nel sistema di smaltimento esistente posto lungo il Ramo A (caditoia esistente).

Il sistema, inoltre, prevede lo spostamento del tombino esistente mediante spingitubo.

Per lo smaltimento delle acque esterne alle zone in rilevato si ricorre a un fosso trapezoidale in terra di dimensioni 50x50x50 che convoglia le acque nel fosso esistente posto lungo la SP335 direzione Dugenta (Ramo Nord).

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>14 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	14 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	14 di 23								

Per i dettagli si rimanda all'elaborato "Planimetria di drenaggio viabilità".

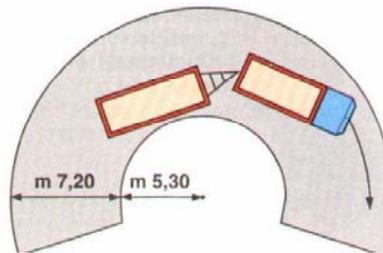
## 8 VERIFICA SVOLTA MEZZI PESANTI

Per l'opera in oggetto si sono rispettate le caratteristiche geometriche minime che garantiscono la possibilità di manovra con visuale libera di tutti i mezzi compresi quelli pesanti.

Il raggio esterno della corona giratoria (misurato sulla striscia) è di 15.50m con banchina esterna di 0.50m. Il raggio interno (misurato sulla striscia) è di 8.50m ed ha una banchina interna di 0.50m.

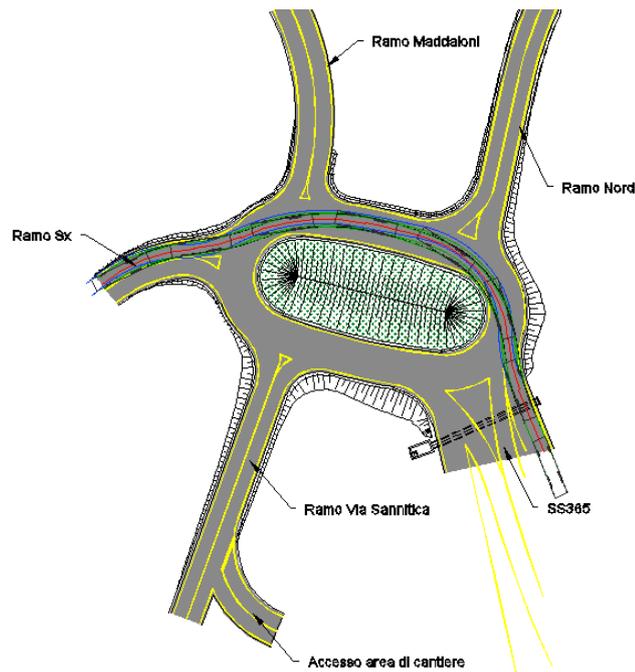
I criteri progettuali utilizzati per la realizzazione della corona giratoria soddisfano i requisiti minimi previsti dalla normativa vigente *Art. 217 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del nuovo Codice della Strada (Inscrivibilità in curva dei veicoli – Fascia d'ingombro) (Art. 61 D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285)* "Ogni veicolo a motore, o complesso di veicoli, compreso il relativo carico, deve potersi inscrivere in una corona circolare (fascia d'ingombro) di raggio esterno 12,50 m e raggio interno 5,30 m".

Di seguito si riportano le verifiche di svolta per le varie direzioni:



**Ampiezza mt . 7,20**

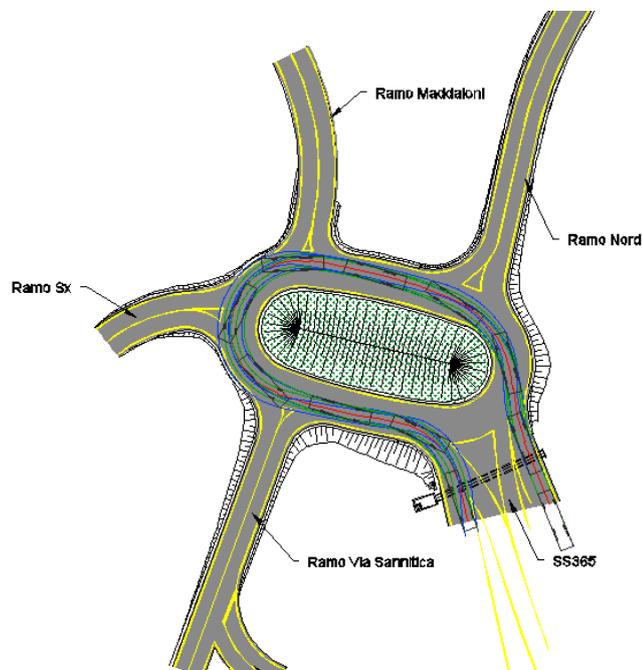
### 1. Dir. SS365 - Via Sannitica Commerciale (Ramo Sx)



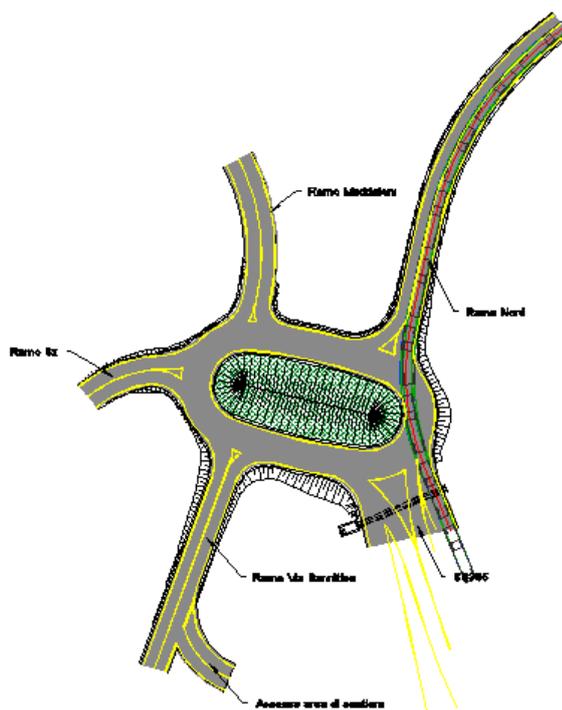
Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987  
Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	15 di 23

2. Dir. SS365 - SS365



3. Dir. SS365 - Ramo Nord



Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
 Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
 sicurezza

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF1N

01 E ZZ

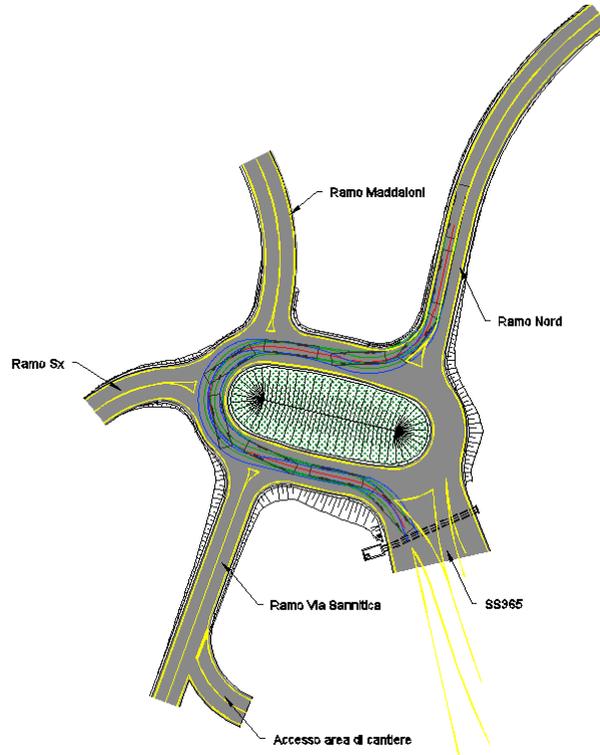
R0

IF1305 002

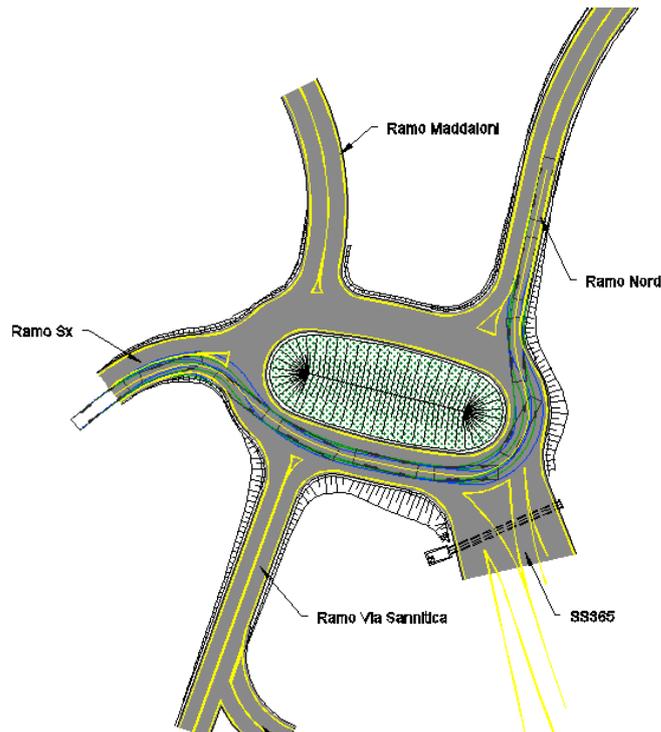
B

16 di 23

#### 4. Dir. Ramo Nord - SS365



#### 5. Dir. Via Sannitica Commerciale (Ramo Sx) - Ramo Nord

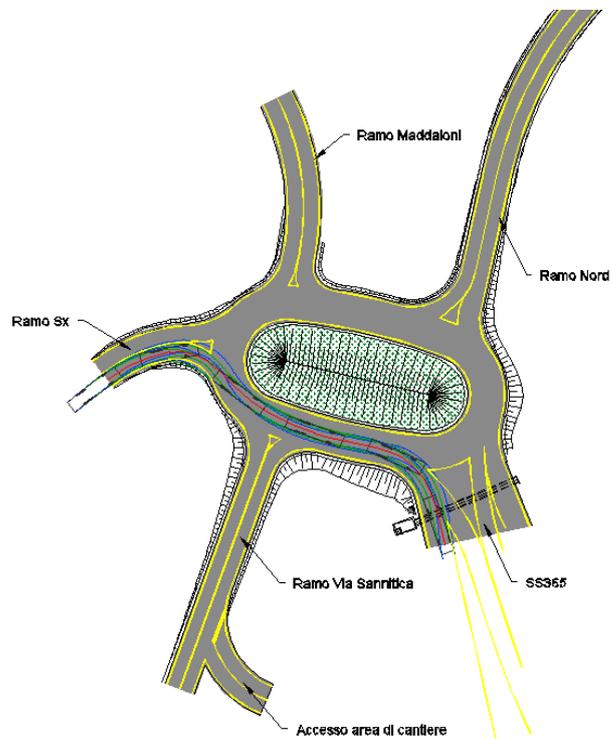


Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

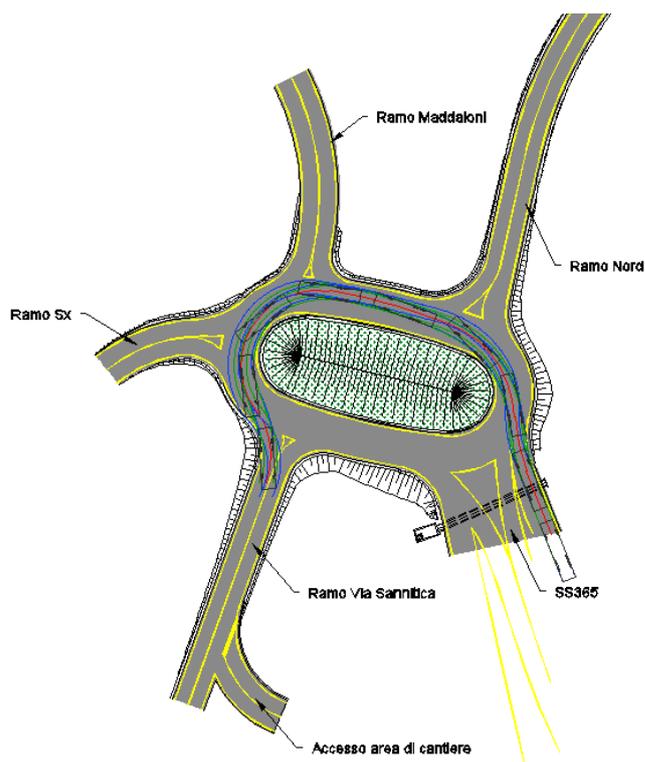
Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	17 di 23

## 6. Dir. Via Sannitica Commerciale (Ramo Sx) - SS365



## 7. Dir. SS365 - Ramo Via Sannitica

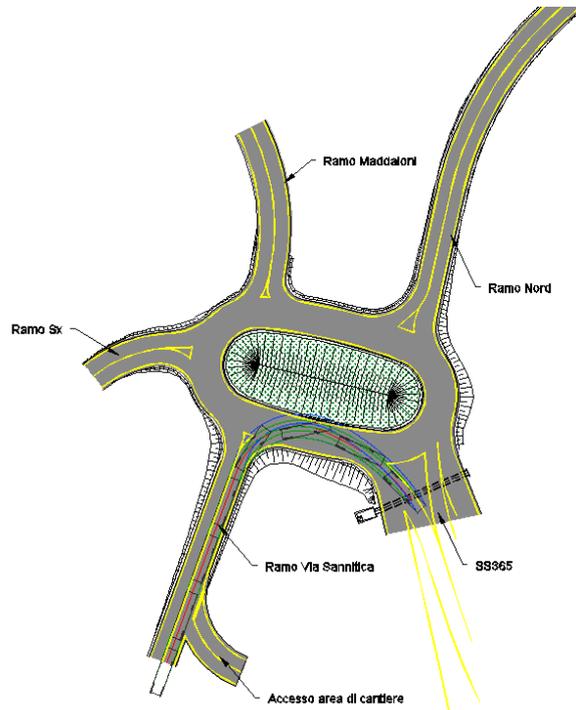


Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

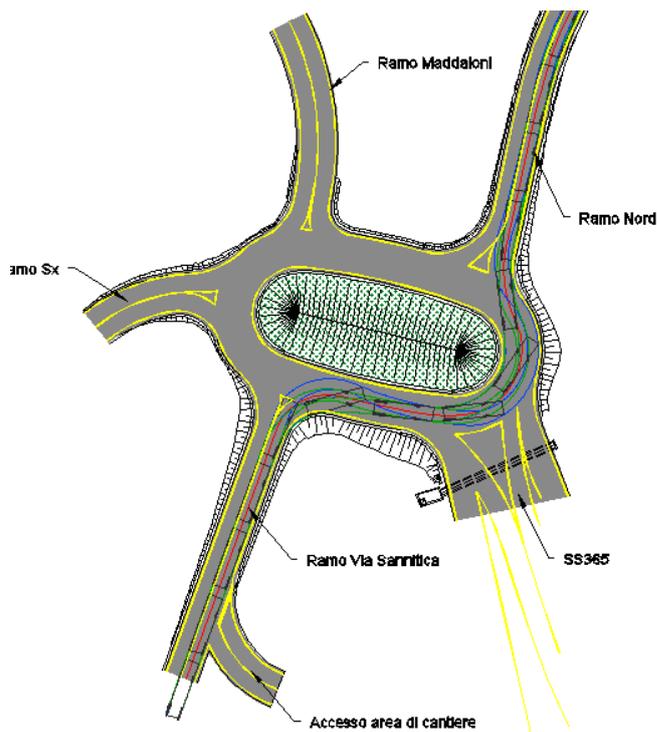
Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	18 di 23

### 8. Dir. Ramo Via Sannitica - SS365

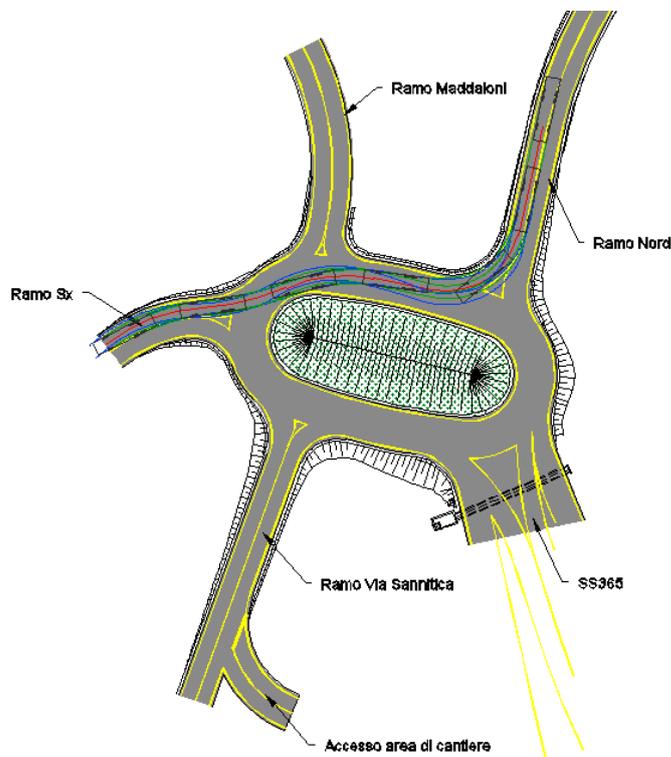


### 9. Dir. Ramo Via Sannitica - Ramo Nord



	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>19 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	19 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	19 di 23								

## 10. Dir. Ramo Nord - Via Sannitica Commerciale (Ramo Sx)



## 9 VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI VISIBILITA`

Negli incroci a rotatoria, i conducenti che si approssimano alla rotatoria 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, secondo la costruzione geometrica riportata in Figura, posizionando l'osservatore a 15 metri dalla linea che delimita il bordo esterno dell'anello giratorio.

I criteri progettuali utilizzati per la realizzazione della corona giratoria soddisfano i requisiti minimi previsti dalla normativa vigente.

Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF1N

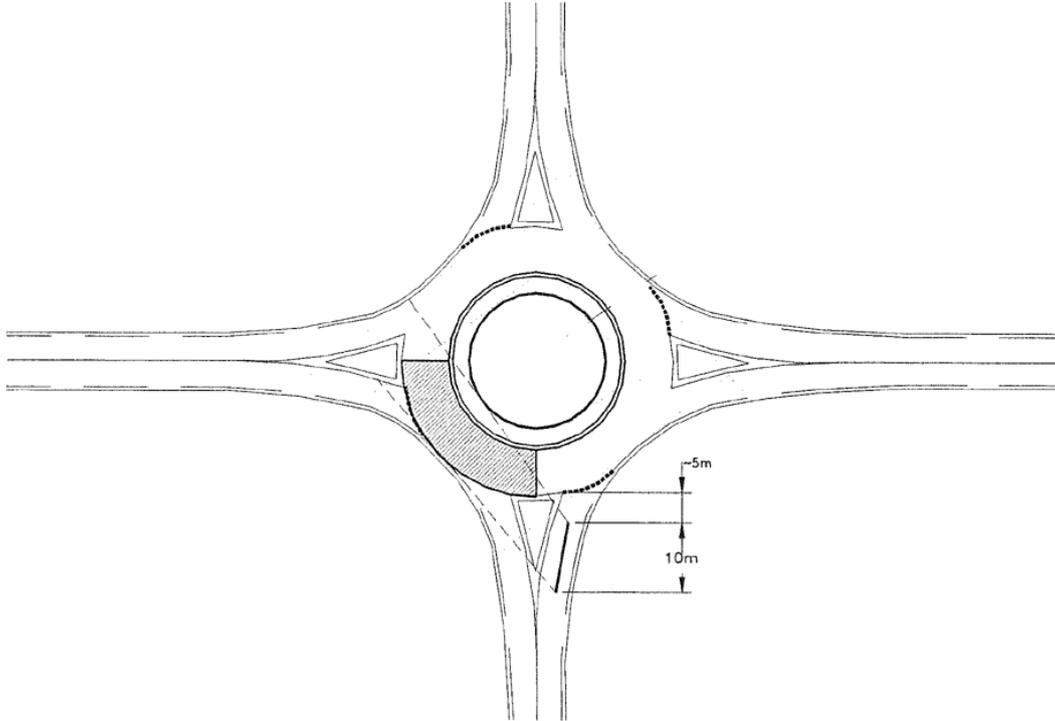
01 E ZZ

R0

IF1305 002

B

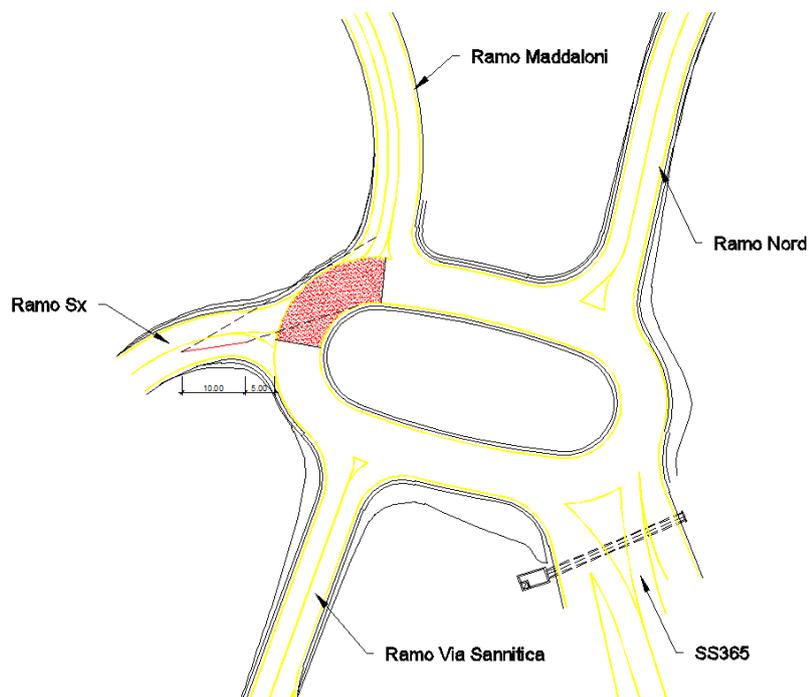
20 di 23



### Triangoli di visibilità in incrocio a rotatoria

Di seguito si riportano le verifiche per i vari rami:

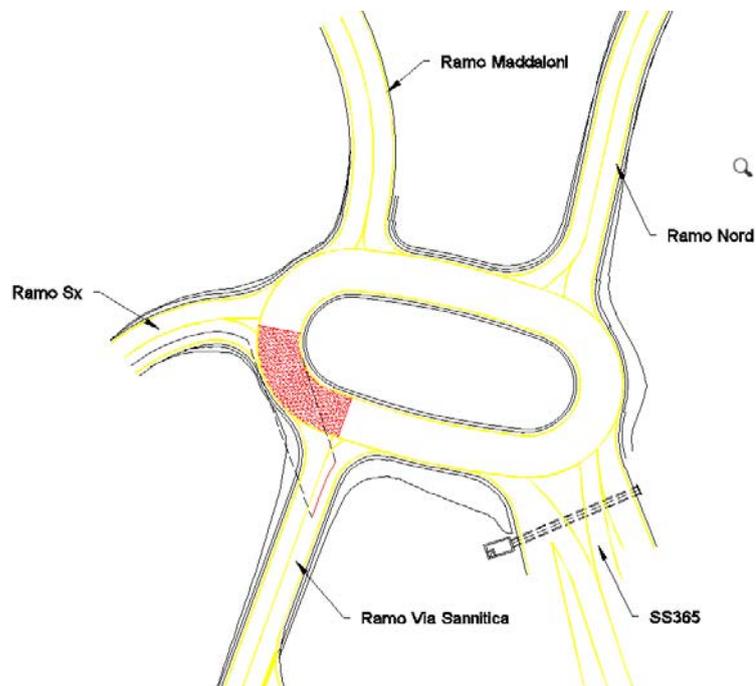
1. Ramo Sx (Via Sannitica Commerciale)



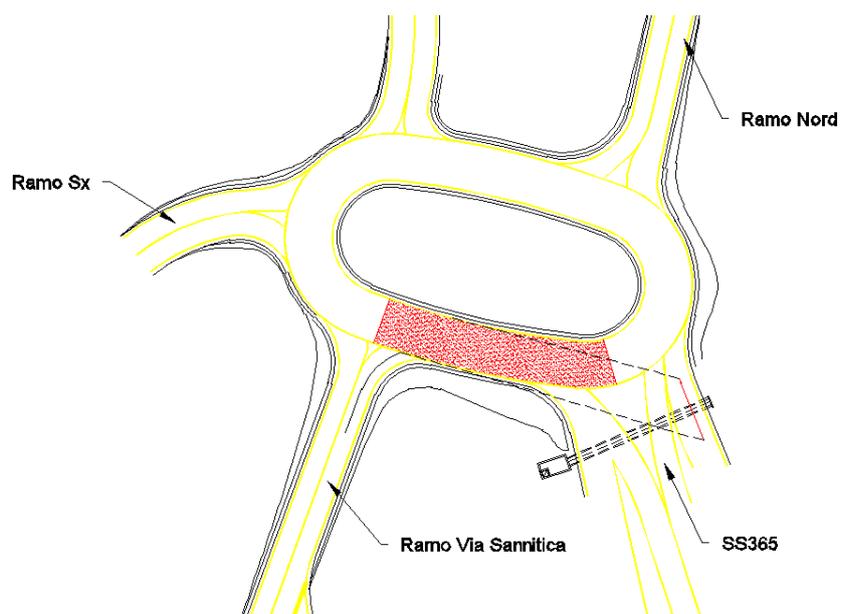
Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987  
Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	21 di 23

## 2. Ramo Sx (Via Sannitica Commerciale)



## 3. SS365

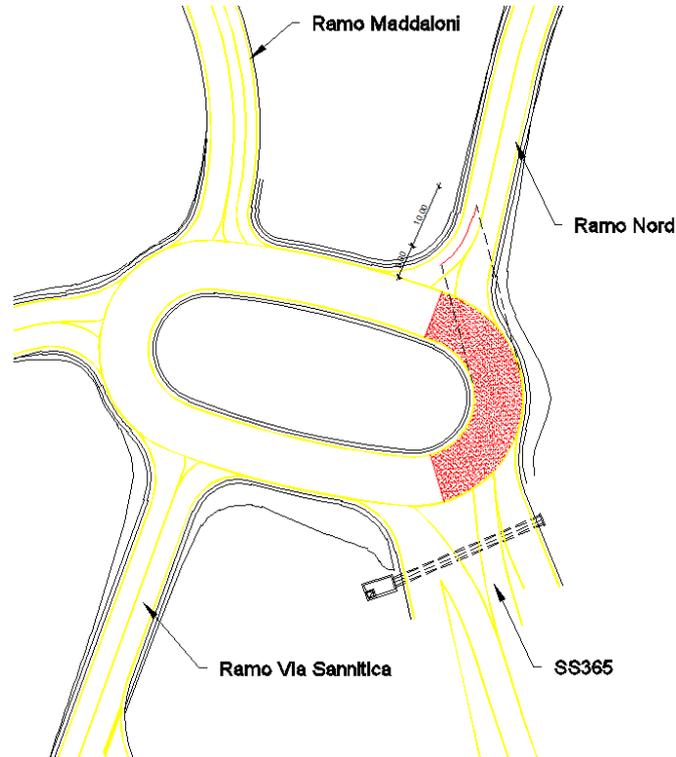


Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di  
Maddaloni S.S. n°265 km 7+987

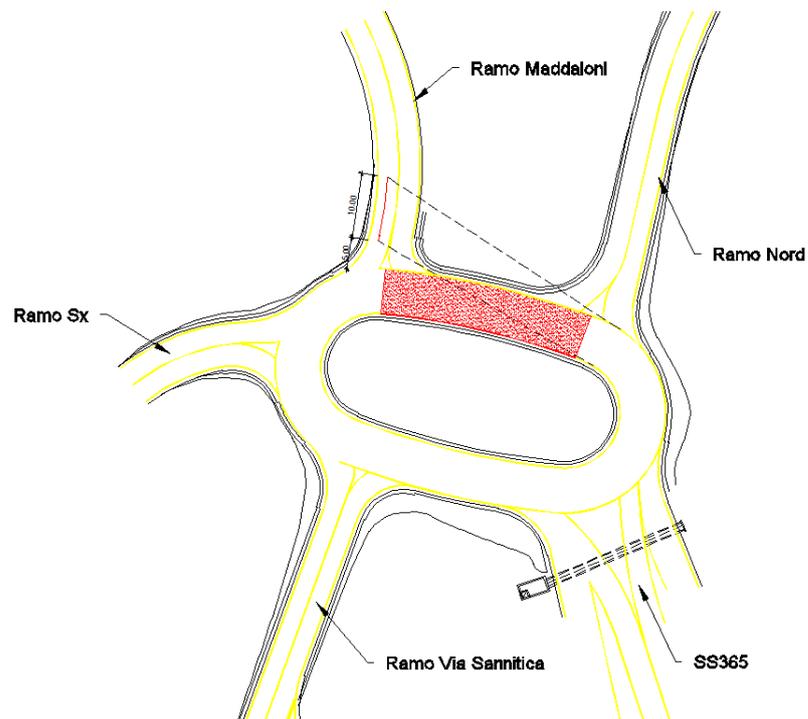
Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di  
sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	22 di 23

#### 4. Ramo Nord



#### 5. Ramo Maddaloni



	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Svincolo Valle di Maddaloni S.S. n°265 km 7+987</b> <b>Assetto provvisorio: Relazione tecnica e di sicurezza</b>	<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>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>R0</td> <td>IF1305 002</td> <td>B</td> <td>23 di 23</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	23 di 23
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF1305 002	B	23 di 23								

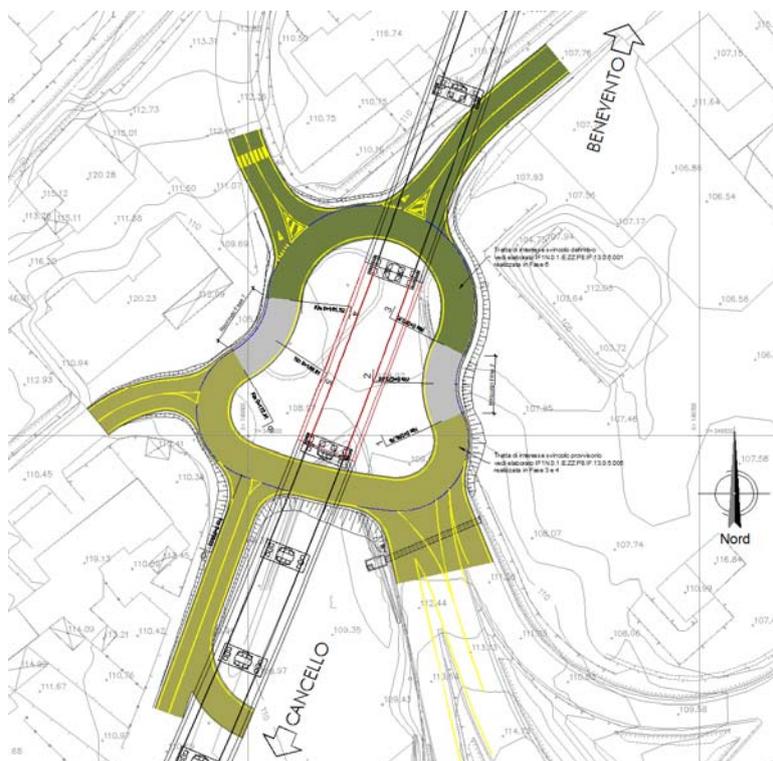
## 10 FASI ESECUTIVE

Le fasi esecutive dello svincolo sono strettamente collegate alle fasi esecutive delle pile e dell'impalcato del viadotto denominato "VI04".

Le sopra fasi esecutive prevedono l'impiego di opportuna segnaletica verticale, orizzontale e ove necessario di barriere di sicurezza, oltre a garantire l'accesso a tutte le proprietà private e ai terreni circostanti.

Inoltre le suddette fasi prevedono una fase, denominata "Fase 7", transizione tra la rotonda provvisoria e l'assetto definitivo mediante raccordi planimetrici di raggio pari a 15.00 m e sezione trasversale di 7.00 con banchine da 0.50 m.

Per i dettagli della "Fase 7" di transizione si rimanda agli elaborati: IF1N.0.1.E.ZZ.P8.IF.13.0.5.009, IF1N.0.1.E.ZZ.W9.IF.13.0.5.007, IF1N.0.1.E.ZZ.F8.IF.13.0.5.003.



*Fase 7 - Transizione tra assetto provvisorio e definitivo*

Per i dettagli delle fasi esecutive si rimanda agli elaborati specifici appartenenti alla WBS VI04

"Fasi realizzative - Tav. 1 di 2" - IF1N.0.1.E.ZZ.P8.VI.04.0.0.001

"Fasi realizzative - Tav. 2 di 2" - IF1N.0.1.E.ZZ.P8.VI.04.0.0.002