

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI



PROGETTISTA:



DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE

Ing. PIETRO MAZZOLI

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

Per Ing. Pietro Mazzoli

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.  
Iscritto ordine Ingegneri di Parma n. 821/A

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ITINERARIO NAPOLI-BARI**

**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**

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

**VIABILITÀ**

Tratta Canello-Frasso Telesino - Ricucitura viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258 - Relazione tecnica e di sicurezza

APPALTATORE	SCALA:
 11-05-2018	-

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

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	R	O	I	F	3	0	0	6	0	0	1	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M. De Tursi	11-05-2018	L. Dinelli	11-05-2018	P. Mazzoli	11-05-2018	

  	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>2 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	2 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	2 di 15								

## 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>8</b>
5.1	GENERALE.....	8
5.2	RACCORDI PLANIMETRICI.....	8
5.3	ALLARGAMENTI .....	9
5.4	TABULATO DI TRACCIAMENTO PLANIMETRICO.....	10
<b>6</b>	<b>ANDAMENTO ALTIMETRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAZIONE STRADALE .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>BARRIERE DI SICUREZZA.....</b>	<b>15</b>

	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>3 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	3 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	3 di 15								

## 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 realizzazione di una viabilità poderale lungo la SP16 per consentire l'accesso alle proprietà agricole presenti, viabilità denominata "Ricucitura viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258".

La Viabilità al km 11+872 - 12+258 è una Strada Locale a destinazione particolare secondo le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di cui al D.M. 05/11/2001 e le sue caratteristiche sono state definite in accordo con la Normativa vigente. L'intervento ha una lunghezza complessiva di 391,61 m.

Per poter contenere gli ingombri della strada e limitare le opere si è fatto ricorso a curve di grande raggio (1000.00 m) e quindi si è assunto come intervallo di velocità di progetto 30 km/h.

Il profilo presenta una unica livelletta in discesa (pendenza 1,75%), con il punto di minimo che si trova in corrispondenza dell'innesto sulla viabilità esistente.



**Figura 1 - Stato Attuale**

Tratta Canello-Frasso Telesino - Ricucitura  
viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258  
Relazione tecnica e di sicurezza

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	4 di 15

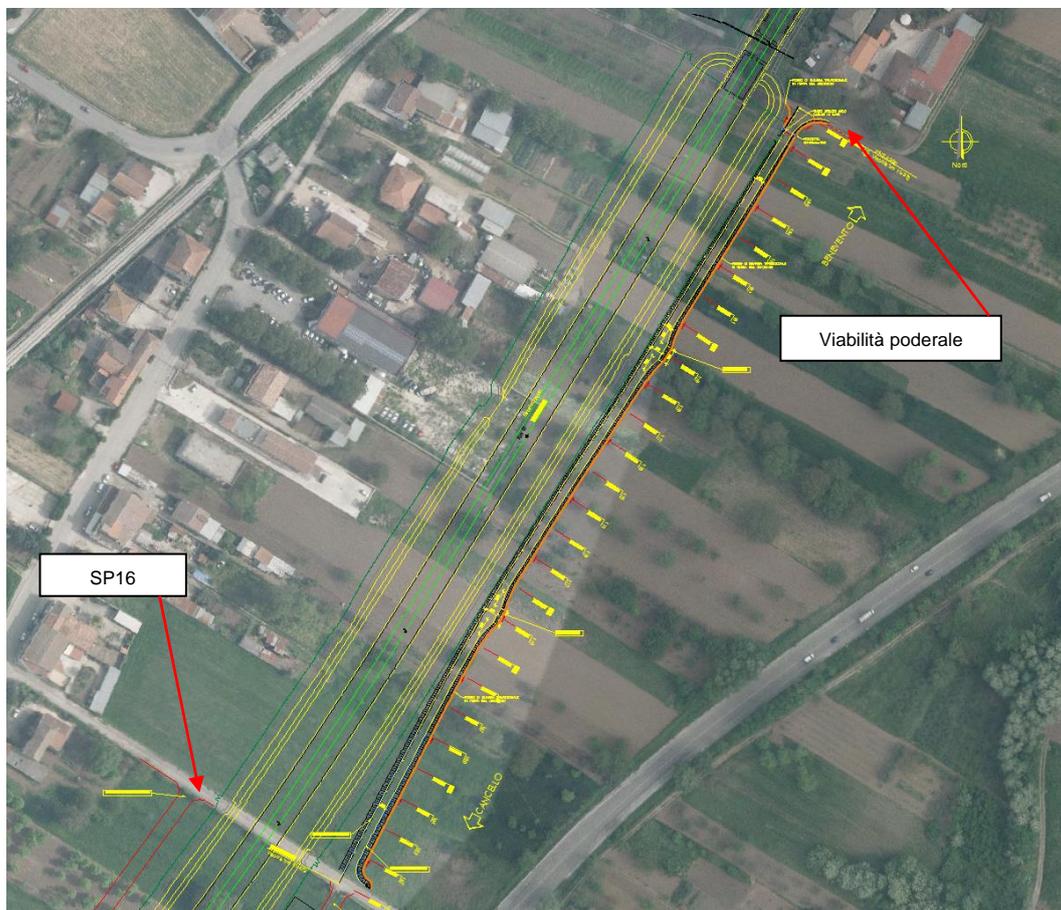


Figura 2 - Stato di progetto

  	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>5 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	5 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	5 di 15								

## 2 SCOPO DEL DOCUMENTO E VINCOLI PROGETTUALI

Scopo del presente documento è la descrizione delle caratteristiche tecniche della viabilità al km 11+872 - 12+258, 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 e fine tracciato con le quote altimetriche della SP 16 e della viabilità complanare Nord esistente.

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;

   	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>6 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	6 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	6 di 15								

### 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).

	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>7 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	7 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	7 di 15								

## 4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE

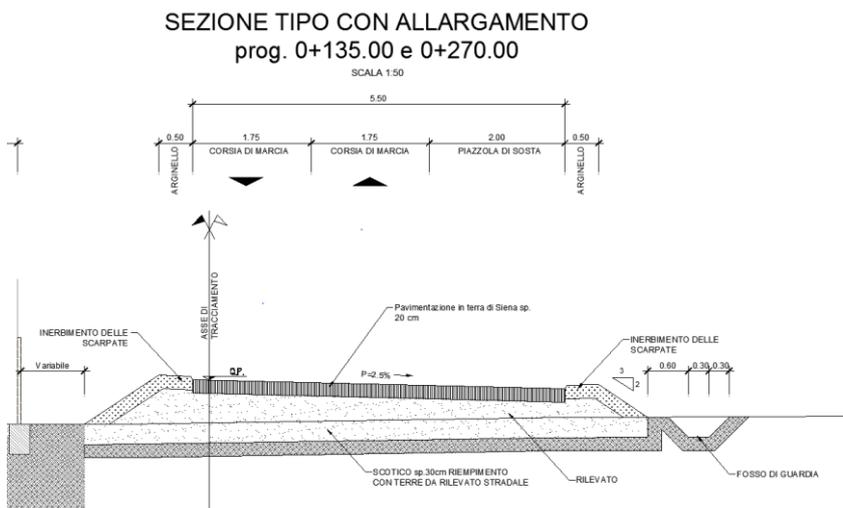
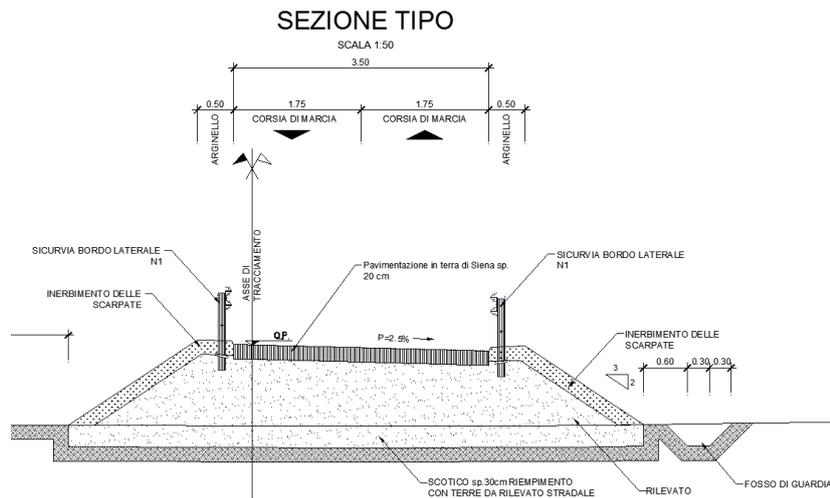
L'infrastruttura stradale può essere assimilata a una Strada Locale a destinazione particolare secondo le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di cui al D.M. 05/11/2001.

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, è stata adottata una sezione trasversale stradale con soluzione composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia di larghezza pari a 3.50 m.

Il tracciato si compone, inoltre, di due allargamenti in Dx di 2.00 m per garantire l'incrocio tra mezzi che percorrono lo stesso in senso contrario. Il tracciato si sviluppa prevalentemente in rilevato.

A valle della scarpata in Dx è previsto un fosso di guardia largo 0.90 m.

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



  	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>8 di 15</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	8 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	8 di 15								

## 5 ANDAMENTO PLANIMETRICO

### 5.1 GENERALE

La strada è stata progettata come appartenente a una strada locale a destinazione particolare, contraddistinta da una velocità di progetto pari a 30 Km/h e per la sua costruzione si sono considerati i valori minimi previsti per una strada di tipo F urbano.

Per poter contenere gli ingombri della strada e garantire gli espropri si è deciso di ridurre l'intervallo di velocità di progetto a 30 km/h.

Il tracciato planimetrico è costituito da una successione di rettifili e curve circolari, raccordati tra loro da curve di raggio 998,75 m e 1001,25 m.

Gli elementi planimetrici costituenti l'asse sono riepilogati nella tabella seguente:

11+782 - 12+258 ELEMENTI PLANIMETRICI			
N.	Elementi geometrici	Lunghezza (m.)	Raggio (m.)
1	Rettifilo	12,84	
2	Raccordo circolare	19,37	1001,25
3	Rettifilo	54,34	
4	Raccordo circolare	69,97	1001,25
5	Rettifilo	32,54	
6	Raccordo circolare	14,13	1001,25
7	Rettifilo	37,30	
8	Raccordo circolare	16,17	998,75
9	Rettifilo	82,55	
10	Raccordo circolare	8,02	998,75
11	Rettifilo	44,39	

### 5.2 RACCORDI PLANIMETRICI

Le norme non stabiliscono per le strade locali a destinazione particolare un raggio minimo, ma si è comunque fatto riferimento a quanto riportato per le strade locali di tipo F Urbano per la quale la normativa stabilisce un raggio minimo pari a 19m.

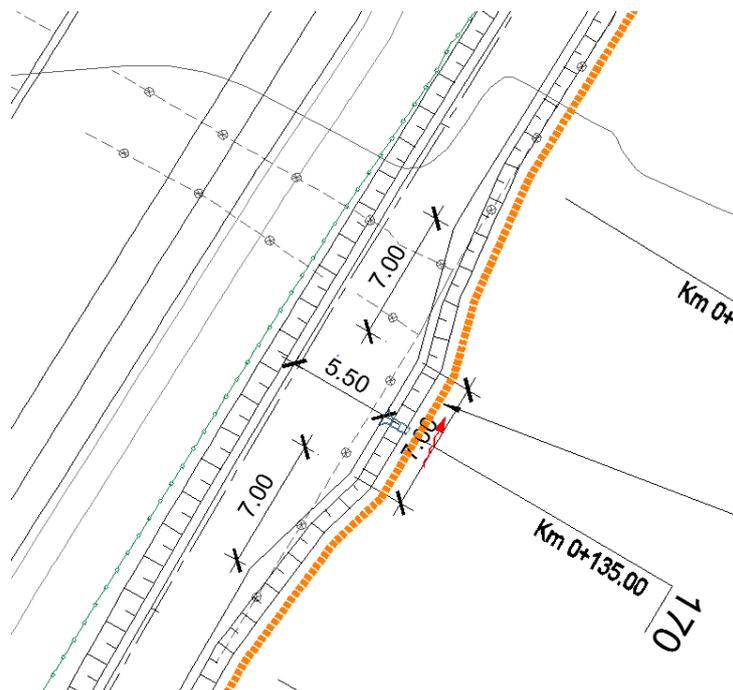
	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Tratta Canello-Frasso Telesino - Ricicatura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>9 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	9 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	9 di 15								

### 5.3 ALLARGAMENTI

Il tracciato si compone di due allargamenti rispettivamente alle progressive:

- Km 0+135.00
- Km 0+270.00

di larghezza pari a 2.00 m, per una larghezza totale della piattaforma pari a 5.50 m, di sviluppo 7.00 m, allargamenti utili a garantire il traffico in entrambi i sensi nel caso di incrocio viario.



**Figura 5 – Allargamento piattaforma**

**Tratta Canello-Frasso Telesino - Ricucitura**  
**viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258**  
**Relazione tecnica e di sicurezza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	10 di 15

## 5.4 TABULATO DI TRACCIAMENTO PLANIMETRICO

CS06 - 5DDX1D					
Dati generali sul tracciato Km 11+872					
Progressiva Iniziale (m): 0.00		Lunghezza (m) : 391.61			
Progressiva Finale (m): 391.61					
Strada Tipo : Flu Strada locale urbana					
Intervallo di Velocità di progetto (Km/h): 25 <= Vp <= 60					
Rettifilo 1 ProgI 0.00 - ProgF 12.84					
Coordinate P.to Iniziale X:		151573.25	Coordinate P.to Finale X:		151579.02
Y:		352805.47	Y:		352816.93
Lunghezza :		12.84	Azimut :		63
Vp (Km/h) = 30.0					
L >= Lmin =		30.00 No			
L <= Lmax =		660.00 OK	Rsucc = 1001.25 Rsucc > Rmin = 12.84 OK		
Curva 2 Destra ProgI 12.84 - ProgF 32.20					
Coordinate vertice X:		151583.38	Coordinate I punto Tg X:		151579.02
Y:		352825.58	Y:		352816.93
Coordinate vertice Y:		352825.58	Coordinate II punto Tg X:		151587.90
			Y:		352834.14
Tangente Prim. 1:		9.68	TT1 Tangente 1:		9.68
Tangente Prim. 2:		9.68	TT2 Tangente 2:		9.68
Alfa Ang. al Vert.:		179	Numero Archi :		1
Arco ProgI 12.84 - ProgF 32.20					
Coordinate vertice X:		151583.38	Coordinate I punto Tg X:		151579.02
Y:		352825.58	Y:		352816.93
Coordinate centro curva X:		152473.17	Coordinate II punto Tg X:		151587.90
Y:		352366.38	Y:		352834.14
Raggio :		1001.25	Angolo al vertice :		1
Tangente :		9.68	Sviluppo :		19.37
Saetta :		0.05	Corda :		19.37
Pt (%) :		0.0			
Rettifilo 3 ProgI 32.20 - ProgF 86.54					
Coordinate P.to Iniziale X:		151587.90	Coordinate P.to Finale X:		151613.29
Y:		352834.14	Y:		352882.18
Lunghezza :		54.33	Azimut :		62
Vp (Km/h) = 30.0					
L >= Lmin =		30.00 OK	Rprec = 1001.25 Rprec > Rmin = 54.33 OK		
L <= Lmax =		660.00 OK	Rsucc = 1001.25 Rsucc > Rmin = 54.33 OK		
Curva 4 Destra ProgI 86.54 - ProgF 156.51					
Coordinate vertice X:		151629.64	Coordinate I punto Tg X:		151613.29
Y:		352913.12	Y:		352882.18
Coordinate vertice Y:		352913.12	Coordinate II punto Tg X:		151648.11
			Y:		352942.85
Tangente Prim. 1:		35.00	TT1 Tangente 1:		35.00
Tangente Prim. 2:		35.00	TT2 Tangente 2:		35.00
Alfa Ang. al Vert.:		176	Numero Archi :		1
Arco ProgI 86.54 - ProgF 156.51					
Coordinate vertice X:		151629.64	Coordinate I punto Tg X:		151613.29
Y:		352913.12	Y:		352882.18
Coordinate centro curva X:		152498.56	Coordinate II punto Tg X:		151648.11
Y:		352414.42	Y:		352942.85
Raggio :		1001.25	Angolo al vertice :		4
Tangente :		35.00	Sviluppo :		69.97
Saetta :		0.61	Corda :		69.96
Pt (%) :		0.0			

**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 - Ricucitura**  
**viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258**  
**Relazione tecnica e di sicurezza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	11 di 15

CS06 - 5DDX1D

Rettifilo 5 ProgI 156.51 - ProgF 189.05

Coordinate P.to Iniziale X:	151648.11	Coordinate P.to Finale X:	151665.28
Y:	352942.85	Y:	352970.49
Lunghezza :	32.54	Azimut :	58
Vp (Km/h) = 30.0			
L >= Lmin = 30.00 OK	Rprec = 1001.25	Rprec > Rmin = 32.54 OK	
L <= Lmax = 660.00 OK	Rsucc = 1001.25	Rsucc > Rmin = 32.54 OK	

Curva 6 Destra ProgI 189.05 - ProgF 203.17

Coordinate vertice X:	151669.01	Coordinate I punto Tg X:	151665.28
Coordinate vertice Y:	352976.49	Coordinate I punto Tg Y:	352970.49
		Coordinate II punto Tg X:	151672.82
		Coordinate II punto Tg Y:	352982.44
Tangente Prim. 1:	7.06	TT1 Tangente 1:	7.06
Tangente Prim. 2:	7.06	TT2 Tangente 2:	7.06
Alfa Ang. al Vert.:	179	Numero Archi :	1

Arco ProgI 189.05 - ProgF 203.17

Coordinate vertice X:	151669.01	Coordinate I punto Tg X:	151665.28
Coordinate vertice Y:	352976.49	Coordinate I punto Tg Y:	352970.49
Coordinate centro curva X:	152515.73	Coordinate II punto Tg X:	151672.82
Coordinate centro curva Y:	352442.06	Coordinate II punto Tg Y:	352982.44
Raggio :	1001.25	Angolo al vertice :	1
Tangente :	7.06	Sviluppo :	14.13
Saetta :	0.02	Corda :	14.13
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 7 ProgI 203.17 - ProgF 240.48

Coordinate P.to Iniziale X:	151672.82	Coordinate P.to Finale X:	151692.96
Y:	352982.44	Y:	353013.84
Lunghezza :	37.30	Azimut :	57
Vp (Km/h) = 30.0			
L >= Lmin = 30.00 OK	Rprec = 1001.25	Rprec > Rmin = 37.30 OK	
L <= Lmax = 660.00 OK	Rsucc = 998.75	Rsucc > Rmin = 37.30 OK	

Curva 8 Sinistra ProgI 240.48 - ProgF 256.65

Coordinate vertice X:	151697.32	Coordinate I punto Tg X:	151692.96
Coordinate vertice Y:	353020.65	Coordinate I punto Tg Y:	353013.84
		Coordinate II punto Tg X:	151701.57
		Coordinate II punto Tg Y:	353027.53
Tangente Prim. 1:	8.09	TT1 Tangente 1:	8.09
Tangente Prim. 2:	8.09	TT2 Tangente 2:	8.09
Alfa Ang. al Vert.:	179	Numero Archi :	1

Arco ProgI 240.48 - ProgF 256.65

Coordinate vertice X:	151697.32	Coordinate I punto Tg X:	151692.96
Coordinate vertice Y:	353020.65	Coordinate I punto Tg Y:	353013.84
Coordinate centro curva X:	150852.15	Coordinate II punto Tg X:	151701.57
Coordinate centro curva Y:	353552.87	Coordinate II punto Tg Y:	353027.53
Raggio :	998.75	Angolo al vertice :	1
Tangente :	8.09	Sviluppo :	16.17
Saetta :	0.03	Corda :	16.17
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 9 ProgI 256.65 - ProgF 339.20

Coordinate P.to Iniziale X:	151701.57	Coordinate P.to Finale X:	151745.00
Y:	353027.53	Y:	353097.73
Lunghezza :	82.55	Azimut :	58
Vp (Km/h) = 30.0			
L >= Lmin = 30.00 OK	Rprec = 998.75	Rprec > Rmin = 82.55 OK	
L <= Lmax = 660.00 OK	Rsucc = 998.75	Rsucc > Rmin = 82.55 OK	

**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 - Ricucitura  
viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258  
Relazione tecnica e di sicurezza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	12 di 15

CS06 - 5DDX1D

Curva 10 Sinistra ProgI 339.20 - ProgF 347.22					
Coordinate vertice X:	151747.11	Coordinate I punto Tg X:	151745.00		
Coordinate vertice Y:	353101.14	Coordinate I punto Tg Y:	353097.73		
		Coordinate II punto Tg X:	151749.19		
		Coordinate II punto Tg Y:	353104.57		
Tangente Prim. 1:	4.01	TT1 Tangente 1:	4.01		
Tangente Prim. 2:	4.01	TT2 Tangente 2:	4.01		
Alfa Ang. al Vert.:	180	Numero Archi :	1		

Arco ProgI 339.20 - ProgF 347.22					
Coordinate vertice X:	151747.11	Coordinate I punto Tg X:	151745.00		
Coordinate vertice Y:	353101.14	Coordinate I punto Tg Y:	353097.73		
Coordinate centro curva X:	150895.58	Coordinate II punto Tg X:	151749.19		
Coordinate centro curva Y:	353623.08	Coordinate II punto Tg Y:	353104.57		
Raggio :	998.75	Angolo al vertice :	0		
Tangente :	4.01	Sviluppo :	8.02		
Saetta :	0.01	Corda :	8.02		
Pt (%) :	0.0				

Rettifilo 11 ProgI 347.22 - ProgF 391.61					
Coordinate P.to Iniziale X:	151749.19	Coordinate P.to Finale X:	151772.23		
Coordinate P.to Iniziale Y:	353104.57	Coordinate P.to Finale Y:	353142.51		
Lunghezza :	44.39	Azimut :	59		
Vp (Km/h) = 30.0		Rprec = 998.75	Eprec > Rmin = 44.39 OK		
L >= Lmin = 30.00 OK					
L <= Lmax = 660.00 OK					

  	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>13 di 15</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	13 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	13 di 15								

## 6 ANDAMENTO ALTIMETRICO

Per quanto riguarda la pendenza delle livellette non viene mai superato il valore massimo del 10,00% previsto dal DM2001 proprio di strade tipo F.

Il tracciato si compone di due livellette:

- la prima di raccordo con la SP16
- la seconda di raccordo con la strada complanare Nord esistente

Fra le due è stato previsto un raccordo verticale convesso pari a 500.00 m proprio di variazione di pendenza pari a circa 1.50% e velocità di 30 Km/h.

Di seguito si espongono le tabelle riassuntive dei dati degli elementi altimetrici di progetto:

VERTICI					
N.	PK [m]	Q [m s.l.m.]	i [%]	DQ[m]	L [m]
0	0,00	64,83	0,00	0,00	0,00
1	14,99	64,82	-1,74	-0,01	8,74
2	391,65	58,24	-1,75	-6,58	382,91

RACCORDI VERTICALI						
N.	Tipo	Rv [m]	Di [%]	Sv [m]	Pki [m]	Pkf [m]
1	Par	500	-1,74	8,74	10,62	19,36

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):

1. nessuna parte del veicolo (eccetto le ruote) ha contatti con la superficie stradale:

Rvmin,dosso= 20 m

Rvmin,sacca= 40 m

2. l'accelerazione verticale "av" non supera il valore "alim":

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

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

3. 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).

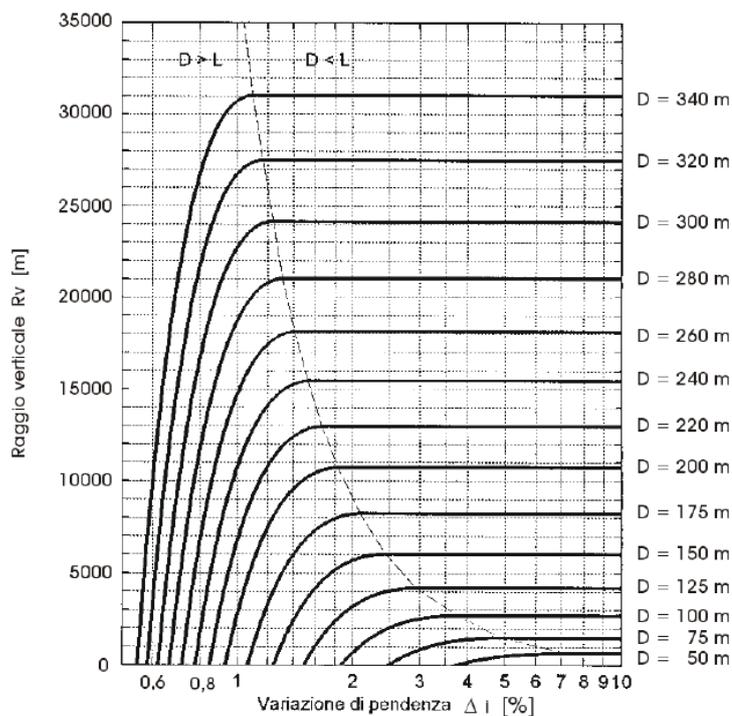
La distanza di arresto Per  $i_{max}=8\%$  a 26 km/h è pari a 23 m (raccordo 1).

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

Tratta Canello-Frasso Telesino - Ricucitura  
viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258  
Relazione tecnica e di sicurezza

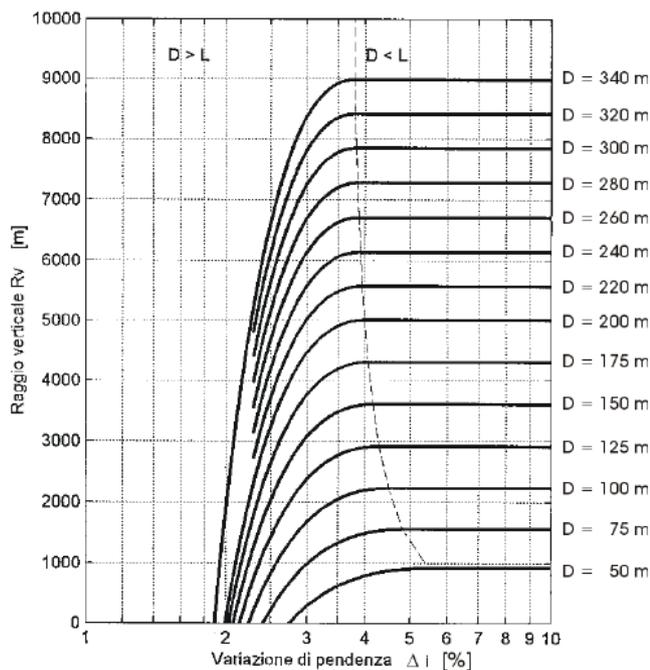
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	14 di 15

## DOSSI



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

## SACCHE

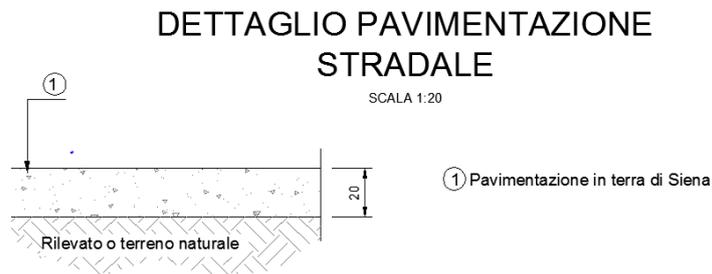


Assumendo a vantaggio di sicurezza  $i=i_{max}=8\%$  si ha  $R_{vS}=750$  m per  $V_p=40$  km/h.

	<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 - Ricucitura</b> <b>viabilità locale complanare km 11+872 - 12+258</b> <b>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>IF3006 001</td> <td>A</td> <td>15 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	15 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	R0	IF3006 001	A	15 di 15								

## 7 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Per la pavimentazione stradale è prevista una configurazione di spessore complessivo pari a 20 cm costituita da un unico strato di terra stabilizzata tipo Siena:



- Strato in terra di Siena: 20 cm;

## 8 BARRIERE DI SICUREZZA

Nell'ambito dell'intervento in progetto, il corpo stradale si sviluppa in gran misura in rilevato ed essendo l'altezza dello stesso superiore a 1.00 m dalla progressiva Km 0+0.00 alla progressiva Km 0+75.00, si è ritenuto opportuno prevedere una barriera di sicurezza bordo rilevato N1.