

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI



PROGETTISTA:



DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE

Ing. PIETRO MAZZOLI

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche  
Dott. 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 - Viabilità locale km 12+269

Relazione tecnica e di sicurezza

APPALTATORE	SCALA:
 Consorzio CFT II Direzione del Progetto Corrado Bianchi 11-05-2018	-

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

IF1N 01 E ZZ RO IF1605 001 A

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



File: IF1N.0.1.E.ZZ.RO.IF.16.0.5.001.A.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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>2 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	2 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	2 di 12								

## 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	TABULATO DI TRACCIAMENTO PLANIMETRICO.....	9
<b>6</b>	<b>ANDAMENTO ALTIMETRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAZIONE STRADALE.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>BARRIERE DI SICUREZZA.....</b>	<b>12</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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>3 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	3 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	3 di 12								

## 1 PREMESSA

Nell'ambito del Progetto Esecutivo è prevista la ricucitura di una viabilità locale al km 12+259 mediante la realizzazione di un tratto di raccordo all'interno di un manufatto scatolare integrato nella spalla lato Canello del viadotto ferroviario VI03 "Sant'Agata dei Goti".

La Viabilità al km 12+259 è una strada locale a destinazione particolare di ambito extraurbano e come tale non è soggetta alle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di cui al D.M. 05/11/2001.

L'intervento ha una lunghezza complessiva di 56 m e si sviluppa interamente in rettilineo.

Il profilo prevede il semplice raccordo tra la livelletta orizzontale della stradina locale lato binario dispari e la quota del piazzale privato a servizio delle abitazioni lato binario pari.



**Figura 1 - Stato Attuale**



   	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>5 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	5 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	5 di 12								

## 2 SCOPO DEL DOCUMENTO E VINCOLI PROGETTUALI

Scopo del presente documento è la descrizione delle caratteristiche tecniche della viabilità al km 12+259, facente parte del Progetto Esecutivo del raddoppio ferroviario della Linea Napoli-Bari nella tratta Canello-Benevento.

La Viabilità al km 12+259 è una strada locale a destinazione particolare di ambito extraurbano e come tale non è soggetta alle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” di cui al D.M. 05/11/2001. Per questo motivo non è stato necessario eseguire le verifiche indicate dalla norma e nella progettazione sono state seguite unicamente indicazioni di “buona prassi”.

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

- franco minimo da intradosso soletta superiore scatolare e sede stradale minimo di 5.00 m;
- attacchi di inizio e fine tracciato con le quote altimetriche della viabilità locale esistente e il piazzale a servizio della abitazioni private late binario pari.

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;
- La verifica delle distanze di visuale libera;
- 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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>6 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	6 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	6 di 12								

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi per la progettazione stradale sono i seguenti:

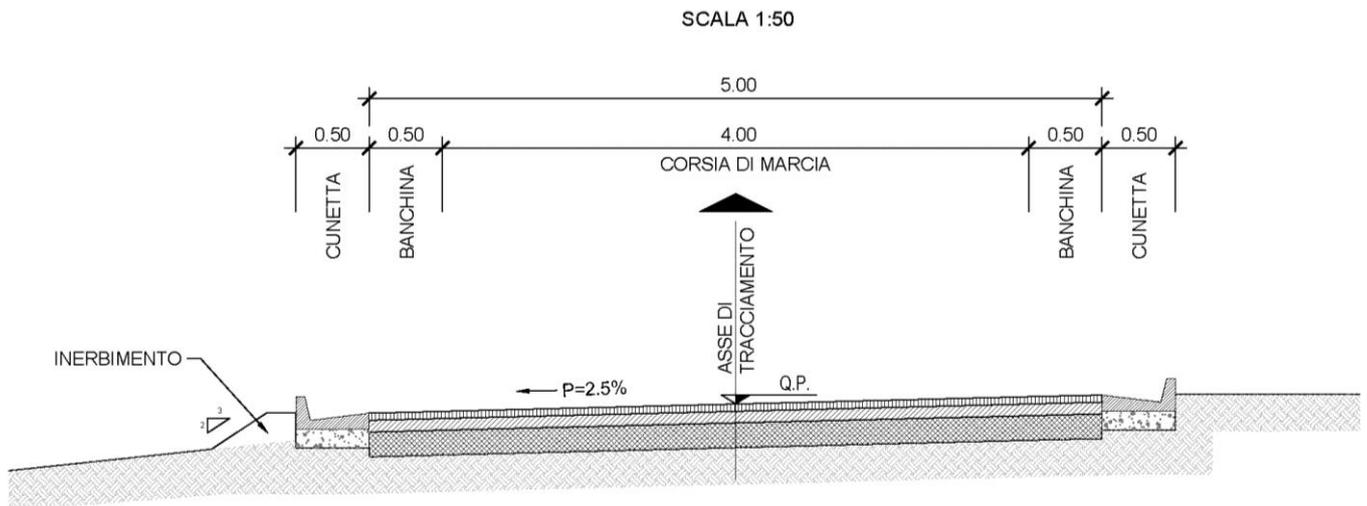
- D.M. Infrastrutture 5.11.2001 n.5 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. Infrastrutture 22.04.2004 “Modifica del D. 5.11.2001”;
- D.L.vo 30.04.1992 n.285 “Nuovo codice della strada” e successive modifiche ed integrazioni;
- D.P.R. 16.12.1992 n.495 “Regolamento di esecuzione 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>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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>7 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	7 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	7 di 12								

## 4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE

L'infrastruttura stradale può essere assimilata a una Strada locale a destinazione particolare di ambito extraurbano e come tale non è soggetta alle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (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 con un'unica corsia di marcia di larghezza pari a 4,00 m, banchine laterali da 0.50 m e cunette laterali da 0,50 m. La pendenza trasversale è unica (strada monofalda) e rivolta verso sinistra.



**Figura 3 – Sezione tipo**

Il tracciato si sviluppa a raso del p.c. e all'interno del manufatto scatolare.

Nel primo tratto di raccordo con la viabilità esistente (dalla pk 0+00 alla pk 0+12,5) la sezione è semplificata: la banchine non sono indicate e mancano le canalette.

In questo tratto si ha la transizione tra la sezione larga 3,35 m della strada esistente e quella larga 5,00 m del tratto di nuova realizzazione

  	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>8 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	8 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	8 di 12								

## 5 ANDAMENTO PLANIMETRICO

### 5.1 GENERALE

La viabilità è una Strada locale a destinazione particolare di ambito extraurbano, non soggetta alle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” (D.M. 05/11/2001) e per questo motivo non sono state effettuate le verifiche planimetriche.

L'asse è costituito da un unico rettilineo di lunghezza pari a 56 m.

  	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>9 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	9 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	9 di 12								

## 5.2 TABULATO DI TRACCIAMENTO PLANIMETRICO

Dati generali sul tracciato 12+259					
Progressiva Iniziale (m): 0.0000			Lunghezza (m) : 56.0000		
Progressiva Finale (m): 56.0000					
Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 56.0000					
Coordinate P.to Iniziale X:		151725.8986	Coordinate P.to Finale X:		151775.6373
Y:		353182.7975	Y:		353157.0669
Lunghezza	:	56.0000	Azimut	:	333

  	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>10 di 12</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	10 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	10 di 12								

## 6 ANDAMENTO ALTIMETRICO

La viabilità è una Strada locale a destinazione particolare di ambito extraurbano, non soggetta alle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” (D.M. 05/11/2001) e per questo motivo non sono state effettuate le verifiche altimetriche.

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	58,01	0,00	0,00	0,00
1	41,06	58,01	0,00	0,00	41,06
2	46,86	58,18	3,00	0,17	5,80
3	56,00	58,18	0,00	0,00	9,14

RACCORDI VERTICALI						
N.	Tipo	Rv [m]	Di [%]	Sv [m]	Pki [m]	Pkf [m]
1	Par	150	3,00	4,50	38,81	43,31
2	Par	150	-3,00	4,50	44,61	49,11

I raccordi verticali sono costituiti da archi di parabola quadratica ad asse verticale.

Per i raggi minimi è stato verificato che nessuna parte del veicolo (eccetto le ruote) ha contatti con la superficie stradale e quindi il rispetto dei seguenti valori di riferimento:

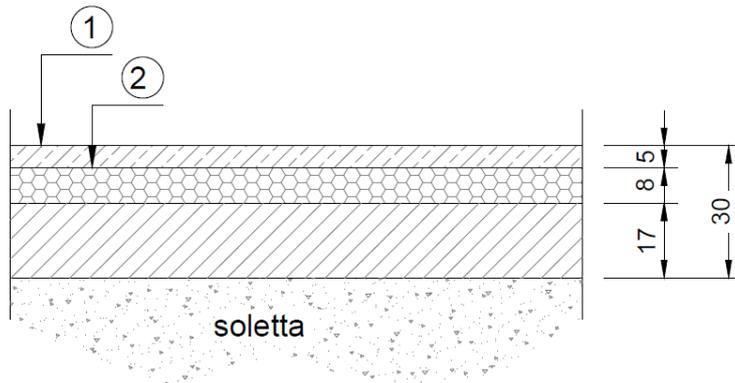
Rvmin,dosso= 20 m

Rvmin,sacca= 40 m

	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>11 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	11 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	11 di 12								

## 7 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Per la pavimentazione stradale è prevista una configurazione di spessore complessivo pari a 30 cm costituita dai seguenti strati:



- ① Usura in conglomerato bituminoso
- ② Binder in conglomerato bituminoso
- ③ Base in conglomerato bituminoso

- Strato di usura in conglomerato bituminoso: 4 cm;
- Strato di Binder in conglomerato bituminoso: 5 cm;
- Strato di Base in conglomerato bituminoso: 8 cm;
- Strato di Fondazione in misto stabilizzato Compattato : 20 cm.

   	<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 - Viabilità locale</b> <b>km 12+269 - 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>RO</td> <td>IF1605 001</td> <td>A</td> <td>12 di 12</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	12 di 12
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	IF1605 001	A	12 di 12								

## 8 BARRIERE DI SICUREZZA

Nell'ambito dell'intervento in progetto, il corpo stradale si sviluppa a raso e pertanto si è ritenuto di non prevedere barriere di sicurezza.