COMMITTENTE



DIREZIONE INVESTIMENTI PROGRAMMA NODO DI NAPOLI

PROGETTAZIONE:



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: S.P. 265 km 10+536.580

Relazione tecnica e tecnica di sicurezza	
	SCALA:
	-

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

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
А	EMISSIONE ESECUTIVA	A,Tosiani	Lug 2015	P DiGennaro	Lug,2015	F. Cerrone	Lug. 2015	Coportorti Eug 2015
								PRR S

File: IF0F.01,D.13,RO,IF1405,001,A



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO

IF0F 01 D 13 RO IF1405 001 A 2 di 16

INDICE

1	1 PREMESSA	
2	2 SCOPO DEL DOCUMENTO	
3	3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
	3.1 ELENCO DOCUMENTI	
4	4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TR	ASVERSALE
5	5 CRITERI PROGETTUALI	
	5.1 DIAGRAMMA DELLE VELOCITÀ	Errore. Il segnalibro non è definito
6	6 ANDAMENTO PLANIMETRICO	
	6.1 ALLARGAMENTI DELLA CARREGGIATA PER ISCRIZIO	NE DEI VEICOLI IN CURVA
7	7 ANDAMENTO ALTIMETRICO	12
	7.1 VERIFICA ANDAMENTO ALTIMETRICO	
3	3 VERIFICA DI VISIBILITA'	
)	PAVIMENTAZIONE STRADALE	
1(0 BARRIERE DI SICUREZZA	
	11 SEGNALETICA STRADALE	1.4



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 3 di 16

1 PREMESSA

Nell'ambito del Progetto Definitivo della risoluzione delle opere sostitutive del raddoppio della tratta Cancello-Benevento della Linea Napoli-Bari è prevista deviazione in un tratto della ex SS 265 al fine di renderla compatibile con il viadotto ferroviario S. Michele, alla progressiva 10+536 della ferrovia di progetto.

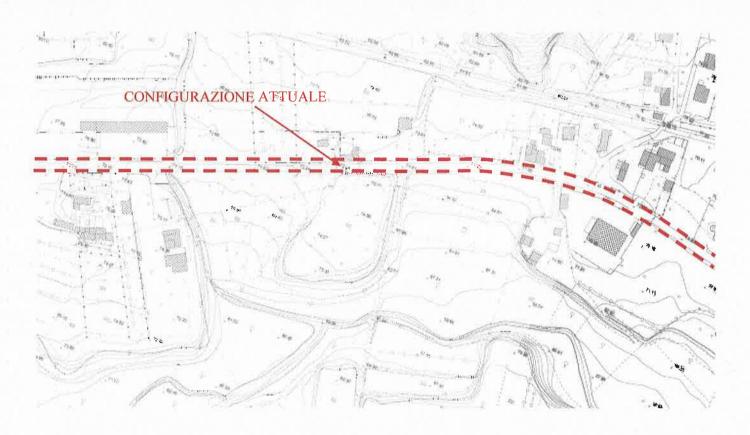


Figura 1 - Stato Attuale

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



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

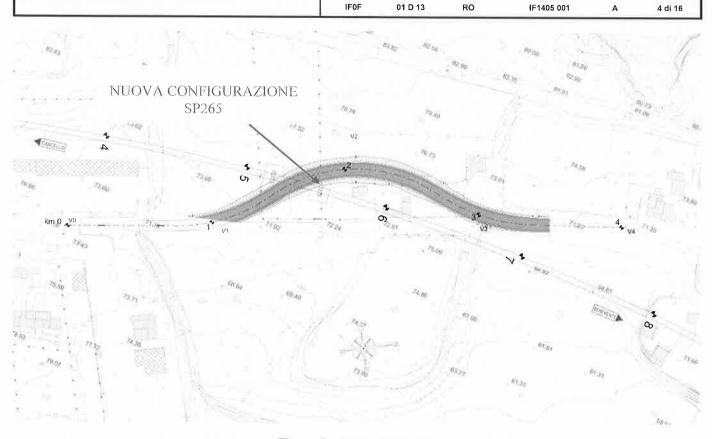


Figura 2 - Stato di Progetto



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 5 di 16

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la descrizione delle caratteristiche tecniche della variante stradale SS265 facente parte del Progetto Definitivo del raddoppio ferroviario della Linea Napoli-Bari nella tratta Cancello-Benevento.

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 delle barriere di sicurezza;
- Le caratteristiche della segnaletica stradale;



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 6 di 16

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 geometricheper 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)

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	I LOTTO VARIANTE	IO TRAT FUNZIOI ALLA	TA CANCEL NALE CANC LINEA ROM	LO – BENEVEN CELLO - FRAS MA NAPOLI V OGETTO DEFIN	SSO TE	
S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580	COMMESSA IF0F	LOTTO 01 D 13	CODIFICA RO	DOCUMENTO IF1405 001	REV.	FOGLIO 7 di 16

4 INQUADRAMENTO FUNZIONALE E SEZIONE TRASVERSALE

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

L'intervento, che consiste in una variante plano-altimetrica della sede esistente per uno sviluppo complessivo di circa 400 m, è stato inquadrato come adeguamento di viabilità esistente ai sensi del D.M. 05/11/2001

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, per il tratto in trincea è stata adottata una sezione trasversale stradale con soluzione base composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia con una corsia di larghezza pari a 3.50 m, banchine laterali da 1.00 m, per una larghezza della piattaforma stradale pari a 8.00 m.

Lungo i lati sono previste cunette di larghezza pari a 0.50 m, la larghezza della sede è pari a 9.00m.

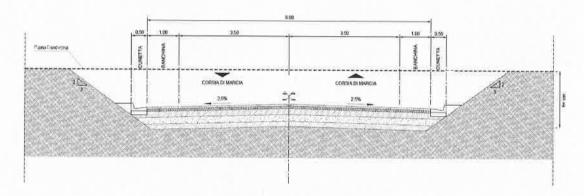


Figura 3 - Sezione Tipo Trincea

Invece per quanto riguarda il tratto in rilevato si avrà soluzione base composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia con una corsia di larghezza pari a 3.50 m, banchine laterali da 1.00 m, per una larghezza della piattaforma stradale pari a 8.00 m. Lungo entrambi i lati sono previsti arginelli di larghezza pari a 0.50 m, per una larghezza della sede stradale pari a 9.00 m.

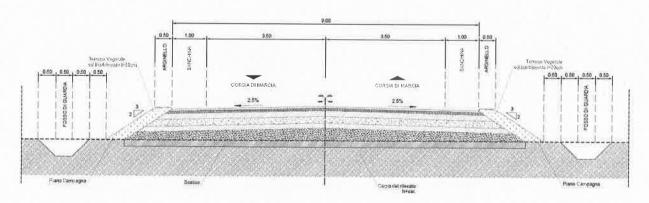


Figura 4 – Sezione Rilevato



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 8 di 16

5 CRITERI PROGETTUALI

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

- franco minimo da intradosso impalcato a sede stradale maggiore di 5,00 m;
- posizione delle pile del viadotto;



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 9 di 16

6 ANDAMENTO PLANIMETRICO

L'andamento planimetrico ha origine con un rettifilo di lunghezza pari a L=61,688 m che si connette ad un raccordo circolare di raggio R=106,00 m mediante una clotoide di parametro A=52,499 in entrata. Successivamente tale curva si connettte mediante un flesso di parametro A=46,400 in entrata e parametro A=46,400 in uscita a un raccordo circolare di raggio R=100,000. Mediante un 'altro flesso di paramentro A= 47,376 in uscita e parametro A= 43,376 in entrata a un raccordo circolare di raggio R=118,000. Il tracciato termina con un rettifilo di lunghezza L=50,249 m unito alla curva precedente mediante una clotide di parametro A=56,886 . Il rettifilo corrisponde alla fine del tracciato.

ACCORDO CIRC. n. 1 aggio: -105.723 orda: 44.007 ERTICE ENTRO OTOIDE IT.A: 43.711 n.L: 6.174	Azimut: D Fattore Forma: Tan,K.: E1 Azimut: Tang.: Freccia: E1 E	2472477,798 2472477,798 91,1975c 1,00 8,702 2472486,576	Deviazione: Scost.: N1 Deviazione: Ang.: Biset : N1 N	4549864,250 4549864,250 7,8490c 0,268 4549927,330	Lunghezza: Tau: E2 Lunghezza:	2472486,576 2472486,576 26,069 7,8490c 2472489,104	N2 Progress.*	0.000 4549927.330 4549927.330 63,688 4549953.258 89,757
COTOIDE ACCORDO CIRC, n. 1 aggio: -105,723 STREMI ACCORDO CIRC, n. 1 aggio: -105,723 STREMI ERTICE ENTRO COTOIDE IT.A: 43,711 n.L: 6,174	Azimut: Azimut: Fattore Forma: Tan,K.: E1 Azimut: Tang,: Freccia: E1 E E	2472477,798 2472477,798 91,1975c 1,00 8,702 2472486,576 99,0464c 22,493 2,314 2472489,104 2472489,441	N1 N1 Deviazione: Scost.: N1 Deviazione: Ang.; Biset: N1	4549864.250 4549864.250 7.8490c 0.268 4549927.330 26,6906c 26,6906c	E2 E2 Lunghezza: Tau: E2	2472486,576 2472486,576 26,069 7,8490c 2472489,104	N2 N2 Progress.:	4549927,33 4549927,33 63,68 4549953.25
ar,A: 52,499 an,L: 17,394 ACCORDO CIRC, n. 1 aggio: -105,723 orda: 44,006 STREMI ERTICE ENTRO OTOIDE ar,A: 43,711 n.L: 6,174	Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut:	1.00 8,702 2472486,576 99.0464c 22,493 2,314 2472489,104 2472489,441	Scost.: N1 Deviazione: Ang., Biset: N1	0.268 4549927.330 26,6906c 26,6906c 2,366	Tau: E2 Lunghezza:	7,8490c 2472489,104	N2	4549953.25
ar,A: 52,499 an,L: 17,394 ACCORDO CIRC, n. 1 aggio: -105,723 orda: 44,006 STREMI ERTICE ENTRO OTOIDE ar,A: 43,711 n.L: 6,174	Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut: Azimut:	1.00 8,702 2472486,576 99.0464c 22,493 2,314 2472489,104 2472489,441	Scost.: N1 Deviazione: Ang., Biset: N1	0.268 4549927.330 26,6906c 26,6906c 2,366	Tau: E2 Lunghezza:	7,8490c 2472489,104	N2	4549953.25
ACCORDO CIRC. n. 1 aggio: -105.723 orda: 44.001 STREMI ERTICE ENTRO OTOIDE ir.A: 43.711 n.L: 6.174	Azimut: Tang.: Freccia: E1 E E Azimut:	2472486.576 99.0464c 22.493 2.314 2472489.104 2472489.441	Deviazione: Ang.: Biset : N1	26,6906c 26,6906c 2,366	Lunghezza:			
aggio: -105,723 orda: 44,007 BTREMI ERTICE ENTRO OTOIDE Ir.A: 43,711 In.L: 6,174	Tang.: Freccia: E1 E E Azimut:	22,493 2,314 2472489,104 2472489,441	Ang. Biset N1 N	26,6906c		44,325	Progress.:	
aggio: -105,723 orda: 44,007 BTREMI ERTICE ENTRO OTOIDE Ir.A: 43,711 In.L: 6,174	Tang.: Freccia: E1 E E Azimut:	22,493 2,314 2472489,104 2472489,441	Ang. Biset N1 N	26,6906c		44,325	Progress.:	89.75
orda: 44,00° ETREMI ERTICE ENTRO OTOIDE Ir.A: 43,711 n.L: 6,174	Freccia: E1 E E Azimut:	2,314 2472489,104 2472489,441	Biset N1 N	2 366				
ERTICE ENTRO OTOIDE ir.A: 43,711 n.L: 6,174	E E Azimut:	2472489,441	N	4549953.259				
r.A: 43.711 n.L: 6.174			1	4549975.749 4549954.842	E2	2472480.593	N2	4549996.42
r.A: 43.711 n.L: 6.174		105 7071						
n.L: 6.174			Deviazione:	3.7747c	Lunghezza	10,030	Progress.:	134.08:
	Tan K.:	0.60 3.859	Scost.:	0.043	Tau	3,7747c		
STREMI	E1	2472480.593	N1	4549996 429	E2	2472476_315	N2	4550005.49
.OTOIDE	Azimut:	129,5118c	Deviazione:	-4.3786c	Lunghezza:	11.005	Progress.	144.112
n.A. 43,711 n.L. 6,774			Scost.:	0.055		4,3786c	0.44	
TREMI		2472476,315	N1	4550005.499	E2	2472471_657	N2	4550015.46
ACCORDO CIRC. n. 2	Azimut:	125 13320	Deviazione:	GE E442a	Lunghezza:	102.005	Progress.:	455.44
ggio: 100,000	Tang_:	56,531	Ana	65,5113c	Lungnezza.	102,905	Progress	155,117
TREMI ERTICE ENTRO	E1 :	2472471,657 2472449,915	N1 N	14 873 4550015 467 4550067 649 4550053 928	E2	2472483,414	N2	4550113.186
OTOIDE	Azimut	59.6219c	Devissione:	.4.5075c	Lunghozza	11 220	Dragrana :	258.022
r.A: 44.189	Fattore Forma:	0,60	Scost.;			4.5075c	Progress	258,022
TREMI			N1	4550113.186	E2	2472490.516	N2	4550122.008
	To	EE 444E						
	Fattore Forma:	0.60					Progress.:	269.350
r.A: 44.189	Tan K	3,216					310	4550128 464
C r	ggio: 100,000 rda: 98,424 TREMI RTICE NTRO DTOIDE A: 44,189 TREMI TREMI DTOIDE A: 44,189 DTOIDE A: 44,189	ggio: 100,000 Tang,: da: 98,424 Freccia; TREMI RTICE E NTRO E DTOIDE Azimut: .A: 44,189 Fattore Forma; TREMI E1 DTOIDE Azimut: .A: 44,189 Fattore Forma; .A: 44,189 Fattore Forma; .A: 44,189 Fattore Forma; .A: 5,145 Tan,K.:	aglo: 100,000 Tang.: 56,531 rda: 98,424 Freccia: -12,947 TREMI E1 2472471,657 E 2472449,915 E 2472563,965 DTOIDE Azimut: 59,6219c AA: 44,189 Fattore Forma; 0,60 LL: 6,974 Tan,K.; 4,359 TREMI E1 2472483,414 DTOIDE Azimut: 55,1145c AA: 44,189 Fattore Forma; 0,60 AA: 44,189 Fattore Forma; 0,60 AL: 5,145 Tan,K.; 3,216	100,000 Tang.: 56,531 Ano.: Riset.: Tang.: 56,531 Ano.: Riset.: TREMI E1 2472471,657 N1 RISET.: NTRO E 2472449,915 N NTRO E 2472563,965 N DEVIATION E 2472483,414 N1 DTOIDE Azimut: 59,6219c Deviazione: Scost.: Tang. Cang. Can	100,000 Tang.: 56,531 Ano.: 65,5113c	100,000 Tang.: 56,531 Ano.: 65,5113c Biset : 14,873 Ano.: 14,873 Ano.:	100,000 Tang.: 56,531 Ano.: 65,5113c Riset.: 14,873 Ano.: 65,5113c Riset.: 14,873 Ano.: 65,5113c Riset.: 14,873 Ano.: 65,5113c An	100,000 Tang.: 56,531 Ano.: 65,5113c Riset.: 14,873 TREMI E1 2472471,657 N1 4550015,467 E2 2472483,414 N2



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 10 di 16

9	RACCORDO CIRC. n. 3	Azimut:	57.8864c	Deviazione:	27.5871c	Lunghezza:	52.000	Progress.:	277.710
	Raggio: -120.0 Corda: 51.5	95 Freccia:	26,415 2,806	Biset.:	27.5871c 2.873				
	VERTICE CENTRO	E1 E E	2472495.827 2472512.054 2472401.139	11.	4550128.464 4550149.307 4550202.182	E2	2472518.029	N2	4550175.037
10	CLOTOIDE	Azimut:	85.4735c	Deviazione:	4.2502c	Lunghezza:	12.818	Progress.:	329.710
	Par.A: 51.8 Tan.L: 7.8		orma: 0.60 4.932	Scost.:	0.062	Tau:	4.2502c		
	ESTREMI	E1	2472518.029	N1	4550175.037	E2	2472520.413	N2	4550187.630
11	RETTIFILO	Azimut:	89.7237c	Deviazione:	0.0000c	Lunghezza:	60.263	Progress.:	342.52
	ESTREMI VERTICE	E1 E1	2472520.413 2472520.413		4550187.630 4550187.630	E2 E2	2472530.098 2472530.098		4550247.109 4550247.109
	1							Progress.:	402.792

La successione degli elementi planimetrici è stata definita nel rispetto delle prescrizioni per gli adeguamenti delle viabilità esistenti contenute nel D.M. 05/11/2001.

V= 50 km/h è la velocità di progetto con la quale è stato verificato il tracciato

Raggio (m)	qi %	qf %	(Km/h)	raccordo	Α	L (m)	ΔR (m)	C1 semp.	C1 comp.	C2	СЗ	esito verifica
106	-2,50	5,00	50	ingresso	52,449	25,952	0,265	52,500	47,957	46,993	35,333	OK
100	5,00	0,00	50	uscita	46,400	20,311	0,162	52,500	44,066	38,370	35,333	OK
100	0,00	5,00	50	ingresso	46,400	21,530	0,193	52,500	44,523	37,268	33,333	OK
100	5,00	0,00	50	uscita	47,376	22,445	0,210	52,500	44,523	37,268	33,333	OK
118	0,00	5,00	50	ingresso	47,376	19,021	0,128	52,500	43,136	40,483	39,333	OK
110	5.00	-2,50	50	uscita	56,886	27,424	0,266	52,500	47,532	49,582	39,333	OK

C1 semp = formula semplificata del 1° criterio per la verifica del parametro A (limitazione al contraccolpo)

C1 comp = formula completa del 1° criterio per la verifica del parametro A (limitazione al contraccolpo)

C2 = formula del 2° criterio per la verifica del parametro A (sovrapendenza longitudinale delle linee di estremità della carreggiata)

C3 = formula del 3° criterio per la verifica del parametro A (ottico)



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

COMMESSA LÖTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO

IFOF 01 D 13 RO IF1405 001 A 11 di 16

6.1 Allargamenti della carreggiata per iscrizione dei veicoli in curva

Neli tratti in curva, il valore dell'allargamento delle corsie prescritto per consentire l'iscrizione dei veicoli è pari a:

E = K / R

dove K=45;

R [m] è il raggio esterno della corsia.

dove R [m] è il raggio esterno della corsia (per R > 40 m si può assumere, nel caso di strade ad unica carreggiata a due corsie, il valore del raggio uguale a quello dell'asse della carreggiata). Se l'allargamento E, così calcolato, è inferiore a 20 cm le corsie conservano le larghezze che hanno in rettifilo.

- Curva C1 R = 106 m: E = 45/106 = 0,424 m;
- Curva C2 R = 100 m: E = 45/100 = 0.45 m;
- Curva C3 R = 118 m: E = 45/118 = 0.381 m.

Tali valori valgono per singola corsia, l'allargamenro totale viene sviluppato interamente sulla corsia interna.



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 12 di 16

7 ANDAMENTO ALTIMETRICO

L'andamento altimetrico ha origine con una livelletta di pendenza pari a i=-1,735 % a cui segue un raccordo parabolico concavo di raggio R=1800 m al termine del quale è presente una livelletta di pendenza i=2,484 % che, attraverso un raccordo parabolico convesso di raggio R=1500,000 m. si connette ad una livelletta di pendenza i= -3,135 che connette ad un raccordo parabolico concavo di raggio R=2000 che a sua volta si connette ad una livelletta di pendenza pari a i=-0,573 che corrisponde al tratto finale.

7.1 Verifica andamento altimetrico

La successione degli elementi altimetrici è stata verificata prendendo a riferimento quanto riportato dalla Bozza al Decreto Ministeriale 21/03/2006 - Adeguamento alle strade esistenti.

La verifica, eseguita per la velocità di progetto di 50 Km/h è di seguito riportata.

VERIFICA PUNTUALE DELLE DISTANZE DI VISIBILITA'

Verifiche dei vincoli altimetrici

			V1	V2	V3
Velocità di progetto (Km/h)	V	Km/h	50	50	50
raggio altimetrico	R	m	900	1100	1200
Pendenza long. dietro	p1	%	-1,860	6,690	-7,670
Pendenza long. Avanti	p2	%	6,690	-7,670	-1,050
Pendenza media o di verifica	lji	%	2,415	-0,490	-4,360
differenza di pendenza	Δί	%	8,550	14,360	6,620
altezza centro fari h	h	m	0,50	0,50	0,50
fascio luminoso		deg	1,00	1,00	1,00
altezza occhio conducente	h1	m	1,10	1,10	1,10
altezza dell'ostacolo	h2	m	0,10	0,10	0,10
sviluppo curva	L	m	76,76	156,89	79,32
distanza di visibilità da verificare	D	m	53	59	58
tipo raggio			CONCAVO	CONVESSO	CONCAVO
raggio altimetrico minimo	R	m	892,0	934,1	1112,3
VERIFICA			OK	OK	OK



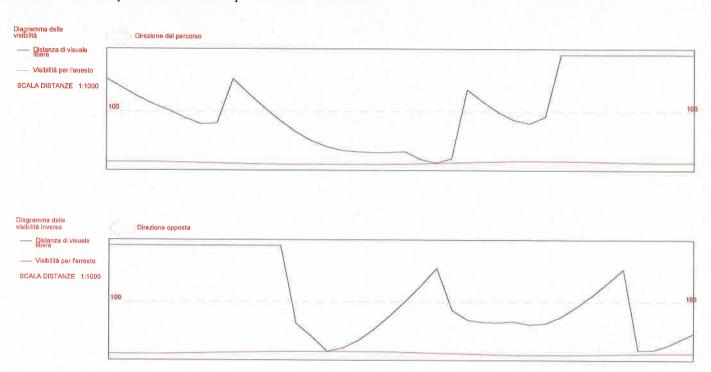
S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 13 di 16

8 VERIFICA DI VISIBILITA'

Di seguito si riporta il diagramma di visibilità su cui sono riportate le distanze di visibilità per l'arresto (in rosso e blu) e le distanze di arresto (in marrone e celeste). La distanza di visibilità per l'arresto è sempre maggiore della distanza di arresto pertanto la verifica può ritenersi soddisfatta.





S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 14 di 16

9 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Per la pavimentazione stradale 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. Strato di Base in conglomerato bituminoso: 17 cm;
- 4. Strato di Fondazione in misto stabilizzato Compattato : 20 cm;
- 5. Strato di Fondazione in misto stabilizzato Compattato : 20 cm;
- 6. Strato Anticapillare di Fondazione : 15 cm;

10 BARRIERE DI SICUREZZA

Poiché nell'ambito dell'intervento in progetto il corpo stradale si sviluppa in trincea ed in rilevato con altezza inferiore ad 1 m, non sono state previste barriere di sicurezza.

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 e verticale conforme alle prescrizioni contenute nel Nuovo Codice della Strada

La segnaletica verticale prevede segnali di prescrizione, 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 consono all'ambiente stradale.

Le verifiche per la sicurezza sono state fatte tenendo conto della velocità di progetto di 50 Km/h, pertanto per questa viabilità dovrebbe essere previsto un limite amministrativo pari a 40 Km/h

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



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV,
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 15 di 16

INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI CONNESSI CON LE ESIGENZE DI SIGUREZZA

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, siano sostanzialmente riconducibili ai seguenti:

- 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.



S.P. 265 ex S.S. n°265 km 10+536.580

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF0F
 01 D 13
 RO
 IF1405 001
 A
 16 di 16

11.1 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 di sezione stradale mantenendo inalterate le dimensioni della piattaforma evitando quindi pericolose variazioni di larghezza.
- 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 canalette realizzate secondo normativa e della segnaletica orizzontale e verticale;