

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. L. LACOPO

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO**

RELAZIONE

VIABILITA'

NV14 – Viabilità acc. fermata Solopaca al Km 30+950 e area di socc. e fabbr.tecn al Km 30+560

Viabilità di accesso area di soccorso e fabbricato tecnologico

Relazione tecnica

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO Ing. M. FERRONI		-

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

I F 2 R 2 2 E Z Z R H N V 1 4 0 0 0 0 2 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	G.MARZOLI	29/06/21	M.D'AMADIO	30/06/21	A.REZZI	30/06/21	IL PROGETTISTA L.LACOPO 08/10/21
B	REVISIONE PER RDV	G.MARZOLI	06/10/21	M.D'AMADIO	07/10/21	A.REZZI	07/10/21	

File: IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B

n. Elab.:

APPALTATORE:		TELESE S.c.a r.l. <small>Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata</small>		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE:				PROGETTO ESECUTIVO					
Mandatario:	Mandante:								
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.							
Titolo Documento	Relazione tecnica di viabilità			COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Titolo Elaborato	IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B			IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	2 di 13

INDICE

1	PREMESSA ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2	NV14B	5
2.1	CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA VIABILITÀ	5
2.1.1	Velocità di progetto.....	6
2.1.2	Input dati con verifica degli elementi geometrici.....	7
2.1.3	Dati di tracciamento.....	9
2.1.4	Dati altimetrici	10
2.1.5	Diagramma di visibilità.....	11
3	BARRIERE DI CONTENIMENTO STRADALI.....	12
4	DOCUMENTI REFERENZIATI	13
Figure		
	Figura 1 - Fotomosaico	3
	Figura 2 - Planimetria di progetto.....	4
	Figura 3 - Sezione tipo	5
	Figura 4 – Dettaglio pavimentazione	6
Tabelle		
	Tabella 1: Elementi planimetrici	8
	Tabella 2: Caratteristiche delle livellette	10
	Tabella 3: Caratteristiche delle curve verticali	10

\

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		PROGETTO ESECUTIVO					
Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	3 di 13

1 PREMESSA ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La presente relazione ha lo scopo di descrivere il progetto stradale che consente di collegare la SP106 tramite la viabilità NV14a e le viabilità del parcheggio FV03 della stazione di Solopaca (Km 30+950) all' Area di Soccorso e Fabbricato Tecnologico al Km 30+560 della linea FS Napoli/Bari.

Il progetto, oggetto della presente relazione, risulta sostanzialmente coerente con il Progetto Definitivo redatto nel 2017.

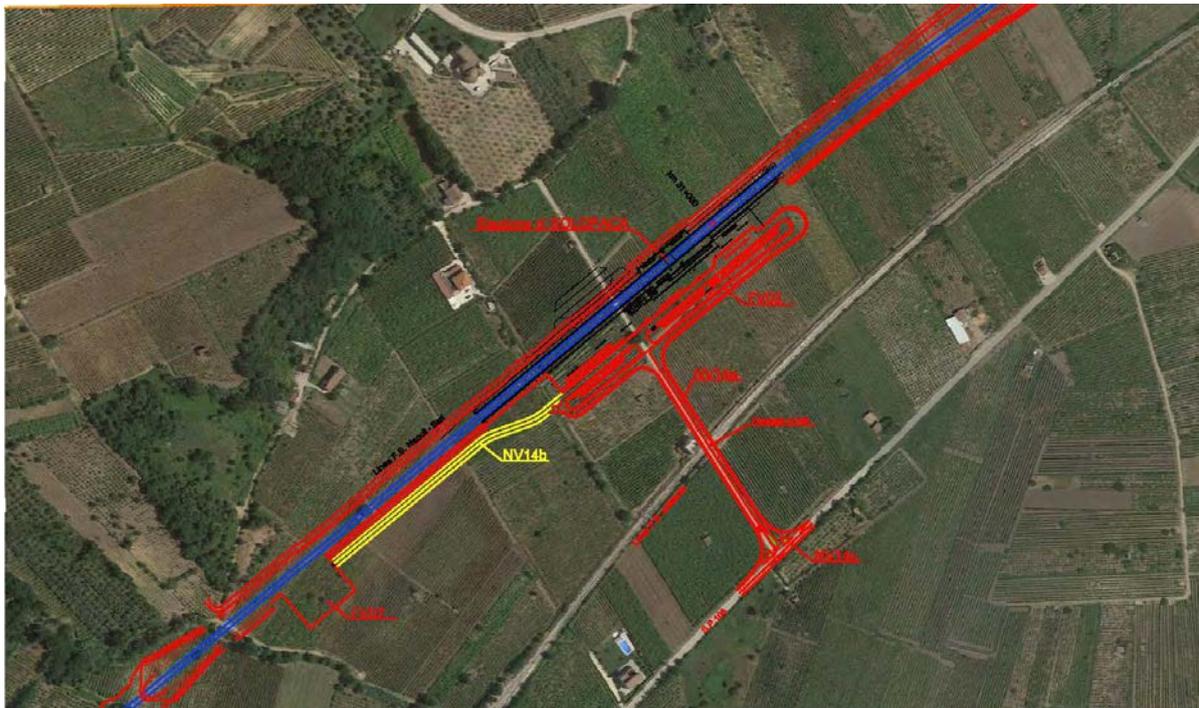


Figura 1 - Fotomosaico

Di seguito si riporta la planimetria di progetto dell'intervento.

APPALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTAZIONE:

Mandatario:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità

Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	4 di 13



Figura 2 - Planimetria di progetto

APPALTATORE:	TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE:		PROGETTO ESECUTIVO					
Mandatario:	Mandante:	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	6 di 13
Titolo Documento	Relazione tecnica di viabilità						
Titolo Elaborato	IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B						

La pavimentazione è composta da 5 cm di usura, 5 cm di binder, 8 cm di strato di base, 25 cm di strato di fondazione con inerti stabilizzati all'acqua e compattati e 30 cm di super compattato Md= 50 MPa.

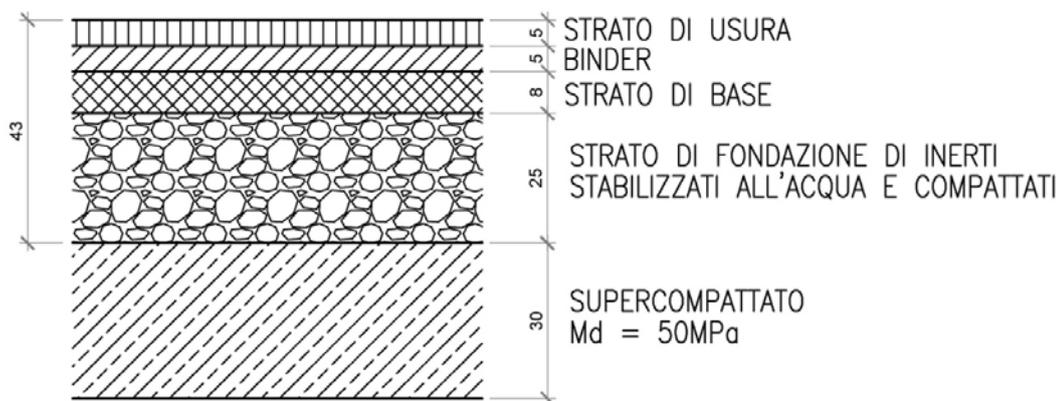


Figura 4 – Dettaglio pavimentazione

2.1.1 Velocità di progetto

La verifica della correttezza della progettazione stradale prevede che venga redatto il diagramma delle velocità per ogni senso di circolazione. Esso è la rappresentazione grafica dell'andamento della velocità di progetto in funzione della progressiva dell'asse stradale.

Tale diagramma viene utilizzato per la verifica dell'omogeneità di un tracciato planimetrico in base a delle limitazioni di velocità imposte dalla norma nel passaggio da un elemento al successivo con curvatura diversa.

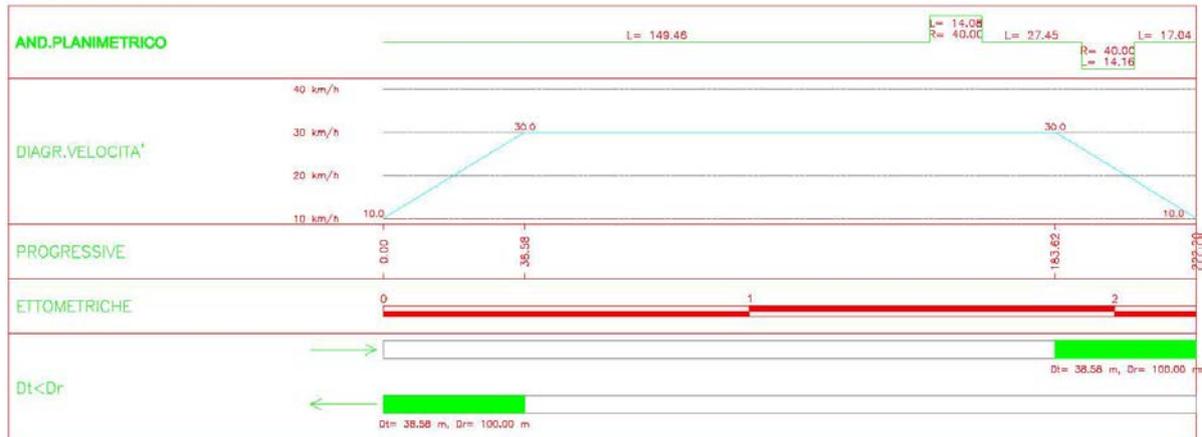
L'obiettivo teorico che si dovrebbe raggiungere è che la velocità dovuta al comportamento dell'utente sia identica alla velocità di progetto, ovvero che il comportamento dell'utente sia condizionato dalla percezione del tracciato stradale.

Per il progetto geometrico dell'andamento plano-altimetrico è stato adottato un valore di velocità di progetto pari a 10/30 km/h. Il diagramma corrispondente a tali velocità sono riportati nella figura seguente.

APPALTATORE:	TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Titolo Documento	Relazione tecnica di viabilità	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Titolo Elaborato	IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B	IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	7 di 13

DIAGRAMMA DI VELOCITA' E VERIFICHE

Scala 1: 1000.000



Sulla base di tale valore sono stati verificati gli elementi planimetrici ed altimetrici tenendo conto dei criteri progettuali utilizzati.

2.1.2 Input dati con verifica degli elementi geometrici

Sulla base di quanto previsto la progettazione degli elementi piano altimetrici della viabilità è stata eseguita utilizzando il D.M. 05/11/2001 come riferimento.

In particolare, tra il rettilineo e l'innesto sulla viabilità del parcheggio FV03 sono stati inseriti due raccordi circolari di raggio 40.00 m. senza l'inserimento di curve a raggio variabile (clotoidi).

Il soddisfacimento delle suddette condizioni è riportato in forma grafica sulla tabella di input di seguito riportate.

CURVA 1

Tipo raccordo <input type="radio"/> Centro Conservato <input checked="" type="radio"/> Raggio Conservato Angolo di dev. = 22.412489g u.c.	Impostazione Normative Decreto Ministeriale 5/11/2001 Strada tipo: D. asse-cigli B = 0.000 m Strada <input checked="" type="checkbox"/> Utilizza Verifica Contraccollo Esatta	Velocità da usare nelle verifiche <input type="radio"/> Vmin: 10 Km/h <input type="radio"/> Vmax: 30 Km/h <input checked="" type="radio"/> Velocità Curva: 30 Km/h <input type="radio"/> Velocità personalizzata: 60 Km/h
Arco Primitivo Colore... Rag. 40.000 Arco 14.082 Tang. 7.115 Cor. 14.010 xc 94245.133 yc 299538.930	Valori ricalcolati Arco Rag. 40.000 Arco 14.082 Tang. 7.115 Cor. 14.010 AngV 0.352 Saet 0.618 xc 94245.133 yc 299538.930	Controlli con Velocità Curva Sv min 20.833 Rmin 3.088 R* 28.159 R2.5 47.562 R* 1150.000 i 0 2.794 %

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B	COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV.14.0.0.001	REV. B	FOGLIO 8 di 13

CURVA 2

Tipo raccordo <input type="radio"/> Centro Conservato <input checked="" type="radio"/> Raggio Conservato Angolo di dev. = 22.530496g u.c.	Impostazione Normative Decreto Ministeriale 5/11/2001 Strada tipo D. asse-cigli B = 0.000 m Strada <input checked="" type="checkbox"/> Utilizza Verifica Contraccolpo Esatta	Velocità da usare nelle verifiche <input type="radio"/> Vmin 10 Km/h <input type="radio"/> Vmax 30 Km/h <input checked="" type="radio"/> Velocità Curva 30 Km/h <input type="radio"/> Velocità personalizzata 60 Km/h
Arco Primitivo Colore ... Rag. 40.000 Arco 14.156 Tang 7.153 Cor. 14.083 xc 94244.138 yc 299623.504	Valori ricalcolati Arco Rag. 40.000 Arco 14.156 Tang 7.153 Cor. 14.083 AngV 0.354 Saet 0.625 xc 94244.138 yc 299623.504	Controlli con Velocità Curva Sv min 20.833 ■ Rmin 3.088 ■ R* 28.159 R2.5 47.562 R' 1150.000 i 0 2.794 ‰

Tabella 1: Elementi planimetrici

Come si evince dalle tabelle sopra descritte, lo sviluppo delle curve è inferiore a quello previsto dalle norme, ma è dovuto all'angolo di deviazione molto piccolo, alla bassa velocità, alla presenza dell'innesto sulla viabilità del parcheggio FV03 e quindi ininfluenza.

APPALDATORE:	TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO				
PROGETTAZIONE:		PROGETTO ESECUTIVO				
Mandataria:	Mandante:					
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.				
Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B		IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B
						FOGLIO
						9 di 13

2.1.3 Dati di tracciamento

Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 149.465			
Coordinate P.to Iniziale X:	94104.682	Coordinate P.to Finale X:	94219.535
Y:	299474.020	Y:	299569.667
Lunghezza	: 149.465		

Curva 2 ProgI 149.465 - ProgF 163.547			
Coordinate vertice X:	94225.003	Coordinate I punto Tg X:	94219.535
Coordinate vertice Y:	299574.220	Coordinate I punto Tg Y:	299569.667
		Coordinate II punto Tg X:	94231.705
		Coordinate II punto Tg Y:	299576.608
Tangente 1 :	7.115	Centro originale X:	94245.133
Tangente 2 :	7.115	Centro originale Y:	299538.930
Angolo al vertice :	177.587511g	Raggio originale :	40.000

Arco ProgI 149.465 - ProgF 163.547			
Coordinate vertice X:	94225.003	Coordinate I punto Tg X:	94219.535
Coordinate vertice Y:	299574.220	Coordinate I punto Tg Y:	299569.667
Coordinate centro curva X:	94245.133	Coordinate II punto Tg X:	94231.705
Coordinate centro curva Y:	299538.930	Coordinate II punto Tg Y:	299576.608
Raggio :	40.000	Angolo al vertice :	22.412489g
Tangente :	7.115	Sviluppo :	14.082
Saetta :	0.618	Corda :	14.010

Rettifilo 3 ProgI 163.547 - ProgF 191.002			
Coordinate P.to Iniziale X:	94231.705	Coordinate P.to Finale X:	94257.566
Y:	299576.608	Y:	299585.825
Lunghezza	: 27.455		

Curva 4 ProgI 191.002 - ProgF 205.158			
Coordinate vertice X:	94264.304	Coordinate I punto Tg X:	94257.566
Coordinate vertice Y:	299588.226	Coordinate I punto Tg Y:	299585.825
		Coordinate II punto Tg X:	94269.792
		Coordinate II punto Tg Y:	299592.814
Tangente 1 :	7.153	Centro originale X:	94244.138
Tangente 2 :	7.153	Centro originale Y:	299623.504
Angolo al vertice :	177.469504g	Raggio originale :	40.000

Arco ProgI 191.002 - ProgF 205.158			
Coordinate vertice X:	94264.304	Coordinate I punto Tg X:	94257.566
Coordinate vertice Y:	299588.226	Coordinate I punto Tg Y:	299585.825
Coordinate centro curva X:	94244.138	Coordinate II punto Tg X:	94269.792
Coordinate centro curva Y:	299623.504	Coordinate II punto Tg Y:	299592.814
Raggio :	40.000	Angolo al vertice :	22.530496g
Tangente :	7.153	Sviluppo :	14.156
Saetta :	0.625	Corda :	14.083

Rettifilo 5 ProgI 205.158 - ProgF 222.203			
Coordinate P.to Iniziale X:	94269.792	Coordinate P.to Finale X:	94282.869
Y:	299592.814	Y:	299603.745
Lunghezza	: 17.044		

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B	COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV.14.0.0.001	REV. B	FOGLIO 10 di 13

2.1.4 Dati altimetrici

N.	Progressiva	Quota	Parziale	Parziale R.	i [x100]	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.	P <= PM
0	-45.520000	62.705201	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Si
1	-0.302728	62.773027	45.217272	42.342355	0.150000	0.067826	45.217323	42.342403	Si
2	173.705081	61.032949	174.007809	161.135208	-1.000000	-1.740078	174.016509	161.143265	Si
3	212.202500	60.263000	38.497419	18.501060	-2.000002	-0.769949	38.505118	18.504760	Si
4	222.202532	60.263000	10.000032	0.001357	0.000000	0.000000	10.000032	0.001357	Si

Tabella 2: Caratteristiche delle livellette

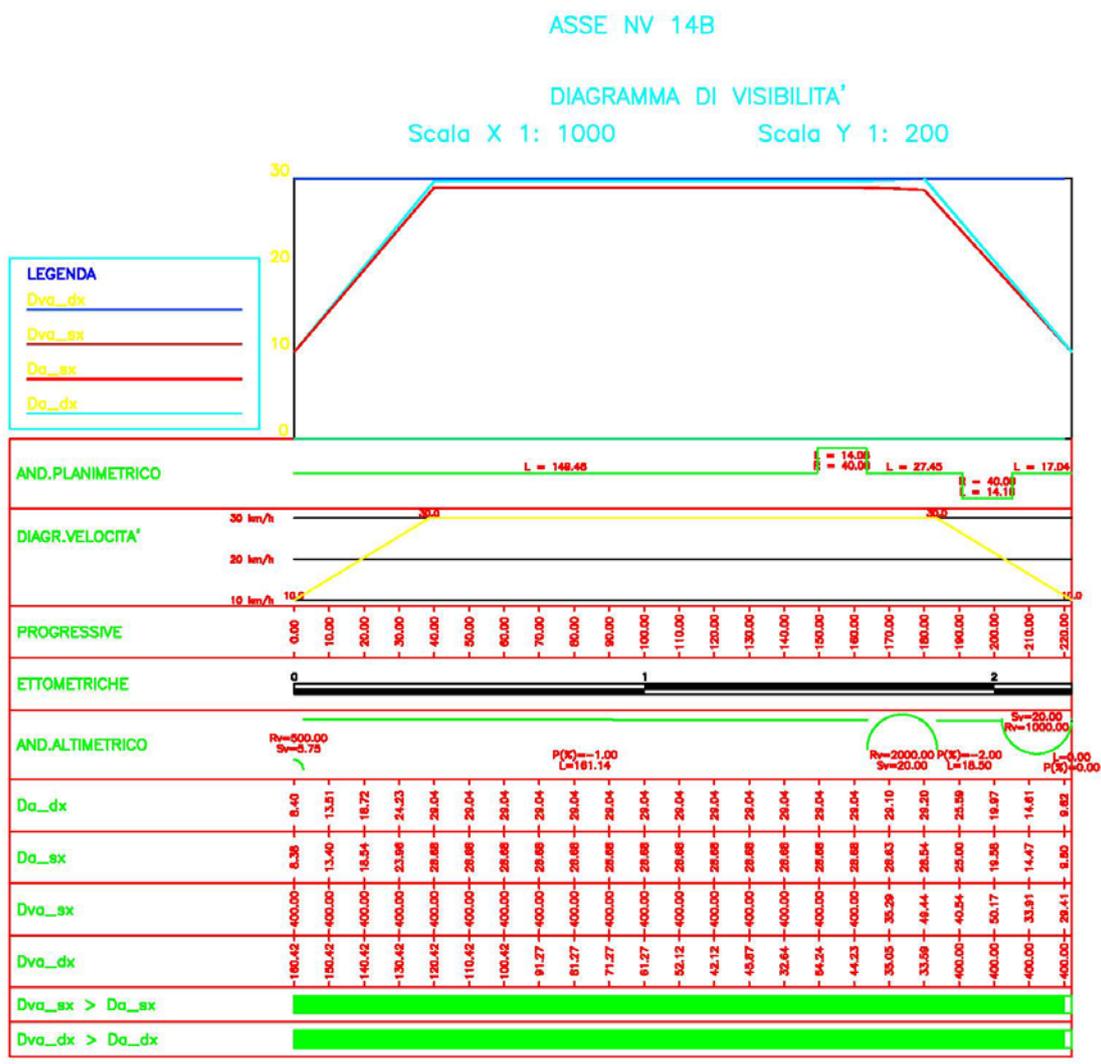
Per P si intende la Pendenza longitudinale di progetto mentre PM è la Pendenza Massima ammissibile da normativa (16%).

N.	Tipo	Raggio Ver.	Delta i	Sviluppo	Prog. Iniziale	Prog. Finale	Parziale R.	Sorp.	Vel.	Raggio min.	R.>Rm
1	Parabolico	500.000000	1.150000	5.749918	-3.177645	2.572189	5.749834	No	11.3	20.000000	Si
2	Parabolico	2000.000000	1.000002	19.997701	163.707397	183.702765	19.995368	No	30.0	115.740741	Si
3	Parabolico	1000.000000	-2.000002	19.998683	202.203825	222.201175	19.997350	No	20.4	53.518519	Si

Tabella 3: Caratteristiche delle curve verticali

APPALTATORE:	TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI						
PROGETTAZIONE:		RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO						
Mandataria:	Mandante:	II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Titolo Documento	Relazione tecnica di viabilità		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Titolo Elaborato	IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B		IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	11 di 13

2.1.5 Diagramma di visibilità



APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO												
Titolo Documento Relazione tecnica di viabilità Titolo Elaborato IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.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>IF2R</td> <td>2.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>NV.14.0.0.001</td> <td>B</td> <td>12 di 13</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	12 di 13
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	12 di 13								

3 BARRIERE DI CONTENIMENTO STRADALI

La viabilità di progetto NV14b (Nuova viabilità di accesso all'Area di Soccorso e Fabbricato Tecnologico al Km 30+560) è stata inquadrata come Strada per l'accesso alle uscite/accessi laterali contenute nel documento RFI "Manuale di Progettazione Parte II - Sezione 4.

La viabilità di progetto è caratterizzata e dimensionata da una velocità di progetto di 30 Km/h, come indicato nella planimetria di segnaletica.

Inoltre rientra nelle zone da proteggere, come previsto dal D.M. 18 febbraio 1192, n. 223 e successivi aggiornamenti e modifiche

Di conseguenza per tutta la lunghezza della strada si prevede di munire il lato sinistro della sezione di una barriera di sicurezza di classe H4 bordo rilevato di L= 200.00 m da prog. 0+00 a prog. 0+200 provvisto di rete antilancio ed il lato destro di classe H1 bordo rilevato di L= 181.50 m da prog.0+16 a prog 0+197.5. Sono previsti 4 terminali di classe P1 all'inizio e alla fine delle suddette barriere.

Dal momento che trattasi di viabilità di proprietà di RFI, l'accesso, è regolamentato da una sbarra automatica per il personale di servizio.

APPALTATORE:		TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandante:	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO PROGETTO ESECUTIVO					
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.						
Titolo Documento	Relazione tecnica di viabilità	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Titolo Elaborato	IF2R.2.2.E.ZZ.RH.NV.14.0.0.002.B	IF2R	2.2.E.ZZ	RH	NV.14.0.0.001	B	13 di 13

4 DOCUMENTI REFERENZIATI

Il progetto è stato redatto in riferimento alle seguenti normative:

- D. L.vo 30/04/1992 n. 285: “Nuovo codice della strada”;
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada”;
- D.M. 05/11/2001: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. 22/04/2004: “Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»”;
- D.M. 19/04/2006: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.M. 18/02/1992: “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza”;
- D.M. 03/06/1998: “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”.