

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

### NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO-CATANIA

#### U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

#### PROGETTO DEFINITIVO TRATTA DITTAINO-CATENANUOVA VIABILITÀ

NV22 – Viabilità di accesso a SSE di Sparagogna

#### Relazione tecnica

SCALA:

-

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

RS3E 50 D 78 RH NV2200 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	R. Velotta	Dic. 2019	A. Pagano O. Triolo	Dic. 2019	F. Sparacino	Dic. 2019	D. Tiberti Dic. 2019

ITALFERR S.p.A.  
Gruppo Ferrovie dello Stato  
Direzione Tecnica  
UO Infrastrutture Sud  
Dott. Ing. Dante Tiberti  
Ordine degli Ingegneri Prov. di Napoli n. 10876



U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO  
PROGETTO DEFINITIVO  
TRATTA DITTAINO-CATENANUOVA

Relazione tecnica viabilità NV22

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3E	50	D 78 RH	NV 22 00 001	A	2 di 10

## INDICE

1	GENERALITÀ.....	3
2	PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	5
4	SEZIONI TIPO.....	6
4.1	SEZIONE TIPO IN RILEVATO.....	6
4.2	PAVIMENTAZIONE .....	7
5	DESCRIZIONE DEL TRACCIATO .....	8
5.1	ANDAMENTO PLANIMETRICO.....	8
5.2	ANDAMENTO ALTIMETRICO.....	8
6	VERIFICA VISIBILITÀ INTERSEZIONI A RASO .....	10
6.1	INTERSEZIONE CON STRADA PODERALE ESISTENTE.....	10

## 1 GENERALITÀ

Nel presente documento viene descritto l'intervento relativo alla viabilità denominata NV22 prevista nell'ambito del Progetto Definitivo della tratta Dittaino – Catenanuova di cui al Nuovo collegamento Palermo – Catania.

La viabilità in oggetto consente l'accesso a SSE di Sparagogna localizzato alla progressiva 9+450,00 della nuova linea ferroviaria.



**Fig. 1 - Stato di fatto**

La viabilità in oggetto è inquadrata funzionalmente come strada locale a destinazione particolare (§ 3.5 *D.M.* 05/11/2001).

## 2 PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

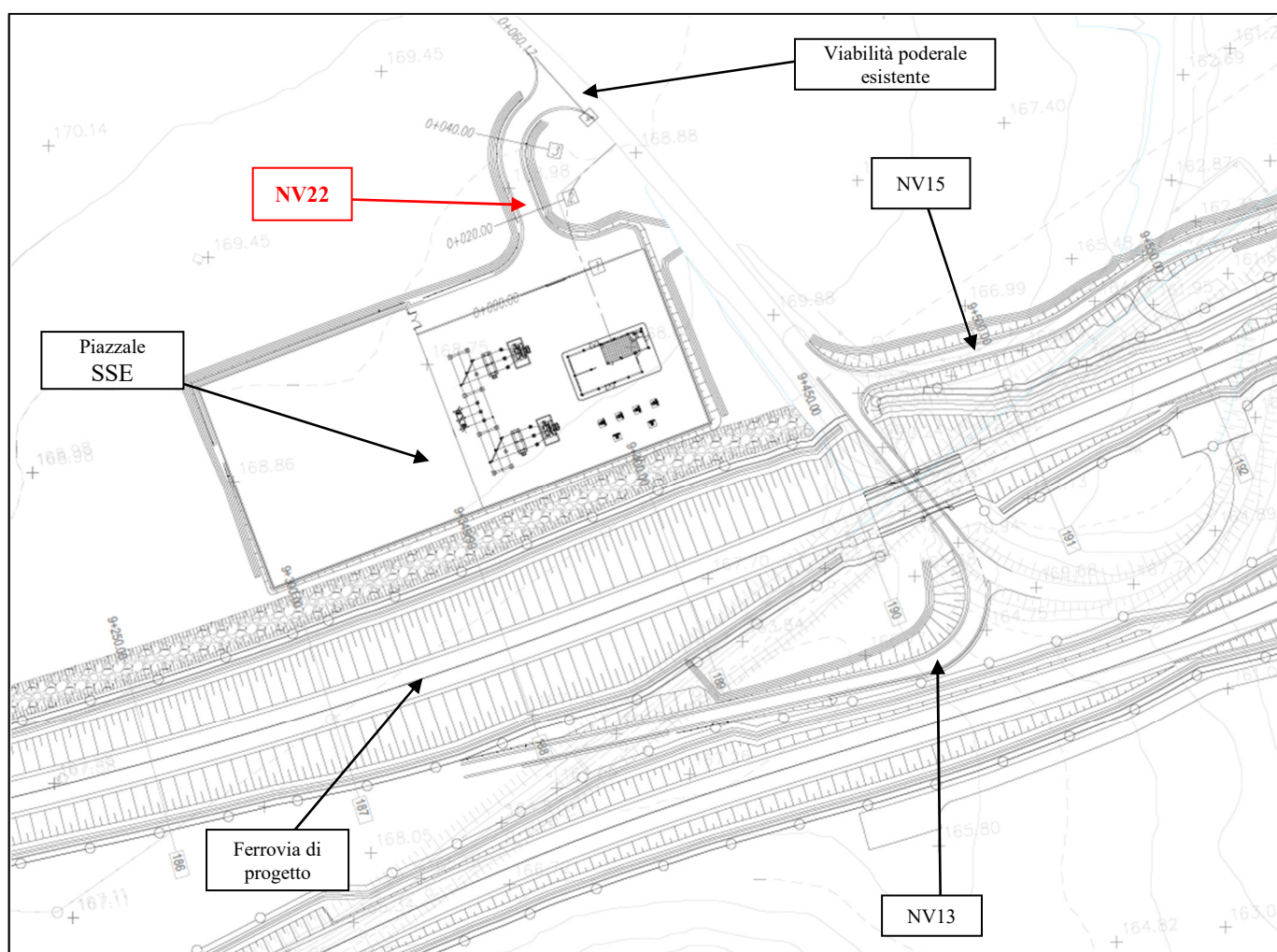
Per il progetto della viabilità sono state considerate le principali normative di riferimento riportate nel seguito:

- D.M. 5 novembre 2001 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;
- D.M. 22 aprile 2004 Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- Linee guida per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti – 21 Marzo 2006;
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 Nuovo codice della strada e s.m.i.;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- Decreto 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”;
- “Manuale di progettazione opere civili “ RFI – 22.12.2017 – RFI DTC SI MA IFS001B.

La viabilità in oggetto si presenta come viabilità di accesso privato e quindi esclusa dall'ambito di applicazione del DM 5/11/2001.

### 3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La viabilità in oggetto è una strada di nuova costruzione in progetto per consentire l'accesso a SSE di Sparagogna (progressiva ferroviaria 17+600,00) e presenta uno sviluppo di circa 60m.



**Fig. 2 – Intervento di progetto**

La viabilità si trova a nord della ferrovia di progetto ed inizia con l'innesto a "T" sulla viabilità poderale esistente.



## 4 SEZIONI TIPO

La sezione tipo è composta da unica carreggiata con una corsia da 5,00 m con banchine esterne da 0,50 m, per una larghezza complessiva di 6,00 m. La piattaforma risulta essere sempre in rilevato.

Lungo i tratti in rettifilo, la piattaforma risulta essere a doppia falda con pendenza trasversale del 2,5 %, mentre nelle sezioni in curva risulta essera a falda unica con una pendenza massima del 2,5%.

### 4.1 Sezione tipo in rilevato

Il margine esterno è composto da 0,75 m di arginello con inserimento di barriere di sicurezza tipo H1 bordo laterale. Le acque di piattaforma sono smaltite mediante l'inserimento di fossi di guardia al piede del rilevato di dimensioni 50x50x50 cm.

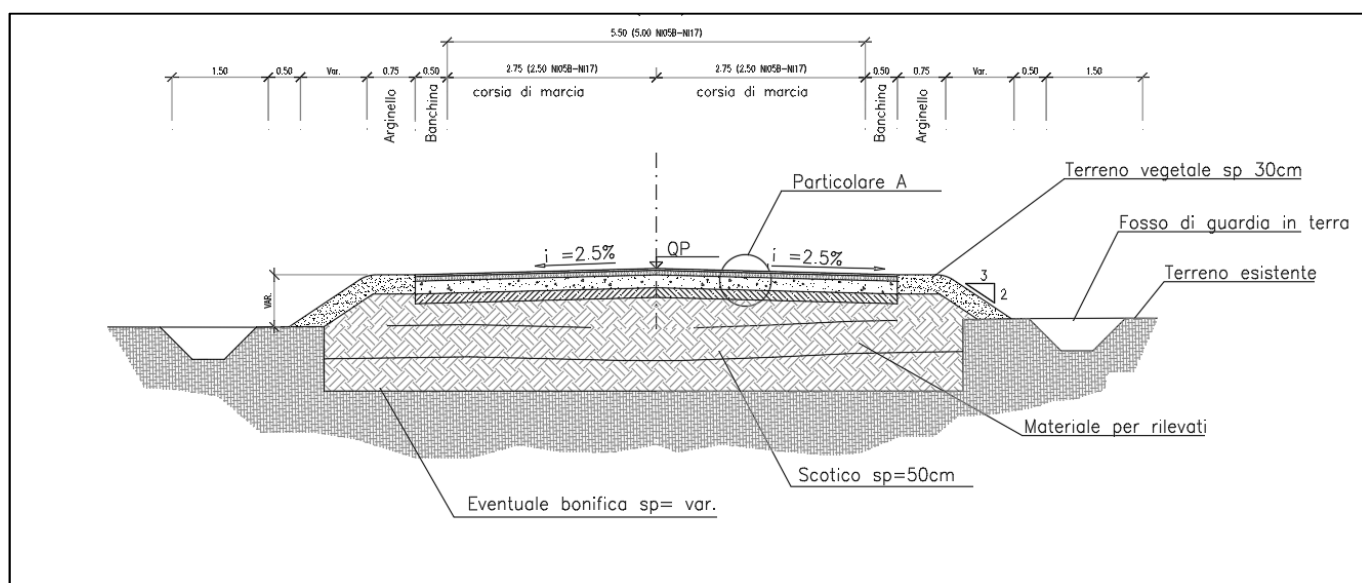


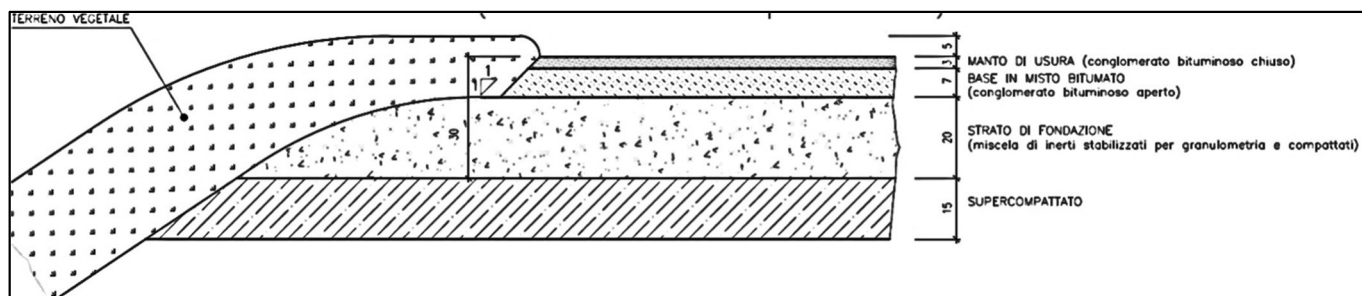
Fig. 3 - Sezione tipo in rilevato

## 4.2 Pavimentazione

La pavimentazione presenta uno spessore complessivo di 30 cm (con l'esclusione del pacchetto di supercompattato di 15 cm).

Partendo dal basso la sovrastruttura è costituita da:

- Supercompattato sp. 15 cm
- fondazione (miscela di inerti stabilizzati per granulometria e compattati) sp. 20 cm
- strato di base in misto bitumato (conglomerato bituminoso aperto) sp. 7 cm
- manto di usura (conglomerato bituminoso chiuso) sp. 3 cm



**Fig. 4 – particolare pavimentazione**

## 5 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

La tabella seguente riassume i dati principali dell'intervento.

<b>Inquadramento funzionale</b>	Strada locale a destinazione particolare	
<b>Sezione tipo</b>	(0,50+2,50+2,50+0,50)	
<b>Sviluppo</b>	60	m
<b>Raggio planimetrico minimo</b>	15	m
<b>Pendenza longitudinale massima</b>	2,20	%
<b>Pendenza trasversale monofalda massima</b>	2,50	%

Tab. 1 - Dati principali dell'intervento

### 5.1 Andamento planimetrico

Si riporta di seguito il tabulato di tracciamento planimetrico.

**NV22**  
**Elementi planimetrici**

Num.	Elem.	Progressiva Lunghezza	Raggio In. Raggio Fn.	Parametro A Scostamento		COORDINATE		Azimuth	Deviazione	
						E	N			
1	Rett.	0+000.00 28.01	-	-	I	2488058.334	4158532.089	376.93c	0.00c	
						F	2488048.404	4158558.278		376.93c
2	Clot.	0+028.01 6.67	-	10.000	I	2488048.404	4158558.278	376.93c	14.15c	
						F	2488046.512	4158564.656		391.07c
3	Curva	0+034.68 11.46	15.00	-	I	2488046.512	4158564.656	391.07c	48.64c	
						F	2488049.190	4158575.514		39.71c
						C	2488061.365	4158566.752		
						V	2488045.670	4158570.623		
4	Clot.	0+046.14 6.67	15.00	10.000	I	2488049.190	4158575.514	39.71c	14.15c	
						F	2488053.830	4158580.281		53.86c
5	Rett.	0+052.80 7.37	-	-	I	2488053.830	4158580.281	53.86c	0.00c	
						F	2488059.348	4158585.167		53.86c
		0+060.17								

Tab. 2 – Tabulato andamento planimetrico

Lungo i tratti in rettilineo, la piattaforma risulta essere a doppia falda con pendenza trasversale del 2,5 %, mentre nelle sezioni in curva risulta essere a falda unica con una pendenza massima del 2,5%.

### 5.2 Andamento altimetrico

Si riporta di seguito il tabulato di tracciamento altimetrico.

**NV22**  
**Elementi altimetrici**

1	LIVELLETTA		Distanza:	16.21	Sviluppo:	16.21	Diff.Qt.:	0.00	Pendenza (h/b):	0.000000
	ESTREMI LIVELLETTA		Prog.1	0+000.00	Quota 1	168.50	Prog.2	0+010.71	Quota 2	168.50
	VERTICI LIVELLETTA		Prog.1	0+000.00	Quota 1	168.50	Prog.2	0+016.21	Quota 2	168.50



Relazione tecnica viabilità NV22

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3E	50	D 78 RH	NV 22 00 001	A	9 di 10

**NV22**  
**Elementi altimetrici**

2	PARABOLA		Distanza:	11.00	Sviluppo:	11.00				
	Raggio:	500.000	Lunghezza	11.00	A:	2.200				
	ESTREMI		Prog.1	0+010.71	Quota 1	168.50	Prog.2	0+021.71	Quota 2	168.62
	VERTICE		Prog	0+016.21	Quota	168.50				
3	LIVELLETTA		Distanza:	16.29	Sviluppo:	16.29	Diff.Qt.:	0.36	Pendenza (h/b):	2.200000
	ESTREMI LIVELLETTA		Prog.1	0+021.71	Quota 1	168.62	Prog.2	0+028.47	Quota 2	168.77
	VERTICI LIVELLETTA		Prog.1	0+016.21	Quota 1	168.50	Prog.2	0+032.50	Quota 2	168.86
4	PARABOLA		Distanza:	8.06	Sviluppo:	8.06				
	Raggio:	500.000	Lunghezza	8.06	A:	1.612				
	ESTREMI		Prog.1	0+028.47	Quota 1	168.77	Prog.2	0+036.53	Quota 2	168.88
	VERTICE		Prog	0+032.50	Quota	168.86				
5	LIVELLETTA		Distanza:	27.67	Sviluppo:	27.67	Diff.Qt.:	0.16	Pendenza (h/b):	0.588441
	ESTREMI LIVELLETTA		Prog.1	0+036.53	Quota 1	168.88	Prog.2	0+060.17	Quota 2	169.02
	VERTICI LIVELLETTA		Prog.1	0+032.50	Quota 1	168.86	Prog.2	0+060.17	Quota 2	169.02

**Tab. 3 – Tabulato andamento altimetrico**

## 6 VERIFICA VISIBILITÀ INTERSEZIONI A RASO

Nel rispetto di quanto riportato al paragrafo 4.6 del DM 19/04/2006, per ogni intersezione presente lungo il tracciato sono state effettuate le verifiche di visibilità.

### 6.1 Intersezione con strada poderale esistente

L'intersezione tra la viabilità NV22 e la viabilità poderale esistente è del tipo a "T", regolata con il segnale di STOP, posto sulla NV22.

La velocità di riferimento è di  $v = 50$  km/h. Essendo la manovra regolata da stop, il tempo di manovra  $t$  è pari a 6 secondi. Pertanto  $D = v \times t$  risulta pari a 83 m.

Dalla costruzione dei triangoli di visibilità si evidenzia che la visibilità è garantita.

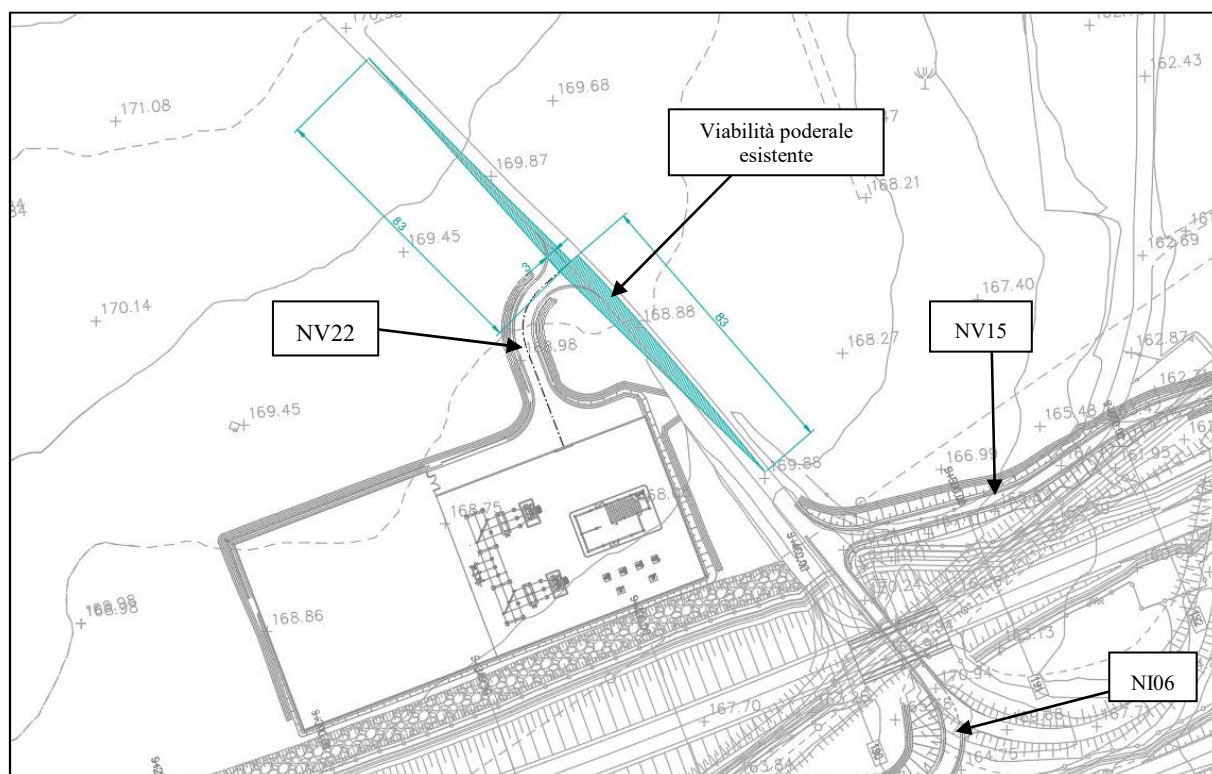


Fig. 5 - Triangoli visibilità intersezione a "T" - Viabilità poderale esistente