

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA

U.O. COORDINAMENTO NO CAPTIVE E INGEGNERIA DI SISTEMA

PROGETTO DEFINITIVO

**METROFERROVIA DI RAGUSA
LOTTO 1B - NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI**

**INFRASTRUTTURA FERROVIARIA
TRACCIAMENTO
Tabulato di tracciamento e verifiche cinematiche**

SCALA:

-

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

RS3Y 1B D 10 TT IF0008 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Eusepi	Luglio 2021	S. Lanza	Luglio 2021	S. Vanfiori	Luglio 2021	L. Bernardini Luglio 2021

File: RS3Y.1B.D.10.TT.IF0008.001.A

n. Elab.:

COORDINAMENTO NO CAPTIVE E INGEGNERIA DI SISTEMA
DIP. ING. LORENZO BERNARDINI
Ordine degli Ingegneri di Viterbo, N. 419
ITALFERR S.p.A.

TRACCIAMENTO - Tabulato di tracciamento e
verifiche cinematiche

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Y	1B	D 10 TT	IF 0008 001	A	2 di 5

Indice

1.	PREMESSA	3
2.	TABULATI	4
2.1.	NUOVA STAZIONE DI CISTERNAZZI / OSPEDALE – KM 300+637LS	4
3.	VERIFICHE CINEMATICHE	5
3.1.	NUOVA STAZIONE DI CISTERNAZZI / OSPEDALE – KM 300+637LS	5

1. PREMESSA

Il 23 Gennaio 2017 è stato siglato un Protocollo d'Intesa tra RFI, Regione Sicilia e Comune di Ragusa con il quale è stato istituito un gruppo di lavoro congiunto finalizzato alla realizzazione della "Metropolitana di superficie" nel territorio del comune di Ragusa, con la previsione della realizzazione di nuovi impianti per il servizio ferroviario passeggeri e l'adeguamento di impianti esistenti.

In data 15 Gennaio 2018 è stata sottoscritta la convenzione tra il Comune di Ragusa e la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la realizzazione dell'intervento "Riqualficazione della periferia storica di Ragusa: ripristinare accessibilità e connessione con la città moderna attraverso la Ferrovia Urbana".

In particolare, la realizzazione degli interventi proposti è finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Maggiore competitività del trasporto ferroviario rispetto al trasporto collettivo su gomma;
- Maggiore accessibilità al sistema ferroviario;
- Sviluppo del servizio metropolitano nella zona urbana di Ragusa.

Le fermate della nuova linea "Metroferrovia" sono state concepite come un sistema omogeneo che si sviluppa sul territorio comunale.

In tutti gli interventi di fermata lungo la linea si è previsto di far interagire l'infrastruttura ferroviaria con l'area urbana, su cui si attesta, per creare aree di interesse per la comunità, come piccole piazze.

In tale intervento, è prevista la realizzazione della nuova stazione Cisternazzi/Ospedale.

Il presente documento riporta i tabulati di tracciamento planimetrico e altimetrico nonché le verifiche cinematiche fatte nel rispetto del "Manuale di progettazione d'armamento" (cod. RFI DTCSI M AR 01 001 1 A del 13.09.2019) redatto da RFI.

TRACCIAMENTO - Tabulato di tracciamento e verifiche cinematiche

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Y	1B	D 10 TT	IF 0008 001	A	4 di 5

2. TABULATI

2.1. NUOVA STAZIONE DI CISTERNAZZI / OSPEDALE – KM 300+637LS

Di seguito il tabulato di tracciamento planimetrico:

Elemento	Tipo	Progressiva km	Est	Nord	Raggio [m]	Velocità della curva [km/h]	H [mm]	RP [m]	Δ
Rettilineo		0+000,000	2491898,284	4084203,536					
Rettilineo		0+141,116	2492039,096	4084212,79					
	I_Tr	0+141,116	2492039,096	4084212,79					
RP	Tr_I	0+167,784	2492065,707	4084214,538				40	0,036364
	I_Cu	0+181,116	2492079,037	4084214,928					
	I_Cu	0+181,116	2492079,037	4084214,928					
Curva	PCI	0+218,114	2492116,019	4084216,011	550	75	80	73,89	0,134336
	I_Tr	0+255,001	2492152,813	4084212,13					
	I_Tr	0+255,001	2492152,813	4084212,13					
RP	Tr_I	0+268,336	2492166,074	4084210,732				40	0,036364
	I_Re	0+295,001	2492192,477	4084206,972					
Rettilineo		0+295,001	2492192,477	4084206,972					
Rettilineo		0+539,318	2492434,354	4084172,531					

Di seguito il tabulato di tracciamento altimetrico:

Progressiva vertice	Quota vertice	PF vertice	Raggio [m]	Pendenza	Sviluppo	Progressiva iniziale	PF iniziale	Progressiva finale	PF iniziale
0+000,000	577,735	577,735		0,0073					
0+48,539*	578,089	578,105	-3090	0,0073	20,014	0+38,531	578,016	0+58,546	578,227
0+104,13*	578,855	578,816	2000	0,0138	25,16	0+91,551	578,682	0+116,711	578,87
0+367,501	579,171	579,313	-2000	0,0012	47,584	0+343,705	579,143	0+391,289	579,766
0+453,743	581,327	581,305	2250	0,0250	20,1	0+443,694	581,076	0+463,794	581,489
0+539,318	582,702	582,702		0,0161					

* Per limitare lo sviluppo dell'intervento e quindi i costi e garantire comunque un adeguato sviluppo dei raccordi verticali, si segnala che la livelletta tra i vertici di progr. km 0+048.539 e km 0+104.13 presenta una lunghezza L=33m inferiore al valore limite minimo ($L_{min}=V_{max}/1.8=41.67m$), ma pur sempre maggiore del limite eccezionale ($L_{min}=30m$).

TRACCIAMENTO - Tabulato di tracciamento e verifiche cinematiche

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Y	1B	D 10 TT	IF 0008 001	A	5 di 5

3. VERIFICHE CINEMATICHE

Parametri di riferimento (cfr. RFI DTCSI M AR 01 001 1 A del 13.09.2019):

		RANGO	A	B
l(mm)	Insufficienza della sopraelevazione		92	122
E(mm)	Eccesso di sopraelevazione		110	110
Anc(m/sec²)	Accelerazione non compensata		0,6	0,8
dl/dt (mm/sec)	Variazione dell'insufficienza di sopraelevazione		38	54
ψ (m/sec³)	Contraccolpo		0,25	0,35
dD/dt (mm/sec)	Variazione della sopraelevazione		54	57
ω (rad/sec)	Velocità di rotazione		0,036	0,038

3.1. NUOVA STAZIONE DI CISTERNAZZI / OSPEDALE – KM 300+637LS

V	Va	Vb	R (m)	h (mm)	RP(m)	Anc(m/sec ²)		l(mm)		dl/dt (mm/sec)		ψ (m/sec ³)		dD/dt (mm/sec)		ω (rad/sec)		pendenza raccordo
						A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
75	75	79	550	80	40	0,2663	0,3527	40,68	53,90	21,19	22,32	0,1387	0,1935	41,6667	43,8889	0,0278	0,0293	2