

COMMITTENTE:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE

**DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
DIREZIONE TECNICA - CENTRO DI PRODUZIONE MILANO**

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO-GALLARATE
QUADRUPLICAMENTO RHO-PARABIAGO E RACCORDO Y**

**OPERE PRINCIPALI – INTERFERENZE VIARIE
NRK3 - COLLEGAMENTO CARRABILE VIA V.VENETO E IS.MADDALENA –
VANZAGO
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA**

SCALA:

-

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

MDL1 12 D 26 RG NVK300 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	Ingletti	Dic.2010			Borelli			

File: MDL112D26RGNVK300001A

n. Elab.:



INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. SCOPO DEL DOCUMENTO	4
3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	6
3.1 Documenti Referenziati.....	6
3.2 Documenti CORRELATI	6
4. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	7
4.1 Andamento planimetrico	7
4.2 Andamento altimetrico	8
4.3 Sezione trasversale tipo.....	9

1. PREMESSA

Il Progetto Definitivo di *Potenziamento della Linea Rho-Arona – tratta Gallarate-Rho*, quadruplicamento Rho - Parabiago e Raccordo Y, riguarda il quadruplicamento dell'attuale linea a tre binari attraverso l'ampliamento della sede ferroviaria attuale.

In seguito a tale ampliamento, si rende necessario intervenire sulle opere di attraversamento stradale (sottovia) e sulle relative viabilità, che interferiscono con l'attuale linea, allo scopo di renderle compatibili con le maggiori dimensioni che assumerà la sede ferroviaria in seguito al potenziamento.

In particolare, per gli attuali sottovia sono previsti prolungamenti consistenti nell'estensione longitudinale della sezione trasversale per un tratto di lunghezza pari alla variazione di larghezza della sede ferroviaria comprensiva delle relative pertinenze.

Nella presente relazione vengono illustrate e descritte le caratteristiche tecniche relative al nuovo collegamento carrabile e pedonale tra via Veneto e Isola Maddalena nel comune di Vanzago.

L'intervento risponde alla prescrizione CIPE che prescriveva testualmente di Verificare la possibilità di mantenimento del collegamento viario tra Via Vittorio Veneto e la località Isola Maddalena tramite una soluzione da individuare con il contributo del Comune.

2. SCOPO DEL DOCUMENTO

L'intervento prevede la realizzazione di un ramo di viabilità per ripristinare il collegamento tra Isola Maddalena e via Veneto che viene meno con il prolungamento del sottopasso di Viale Europa. Tale collegamento avviene sopra al prolungamento del sottopasso viale Europa Unita al km 2+433.48 (SL02) e della relativa viabilità.

La nuova viabilità collega via Pregnana con via Trento, che attualmente è un strada chiusa, ed ha uno sviluppo complessivo di 107 m c.a.

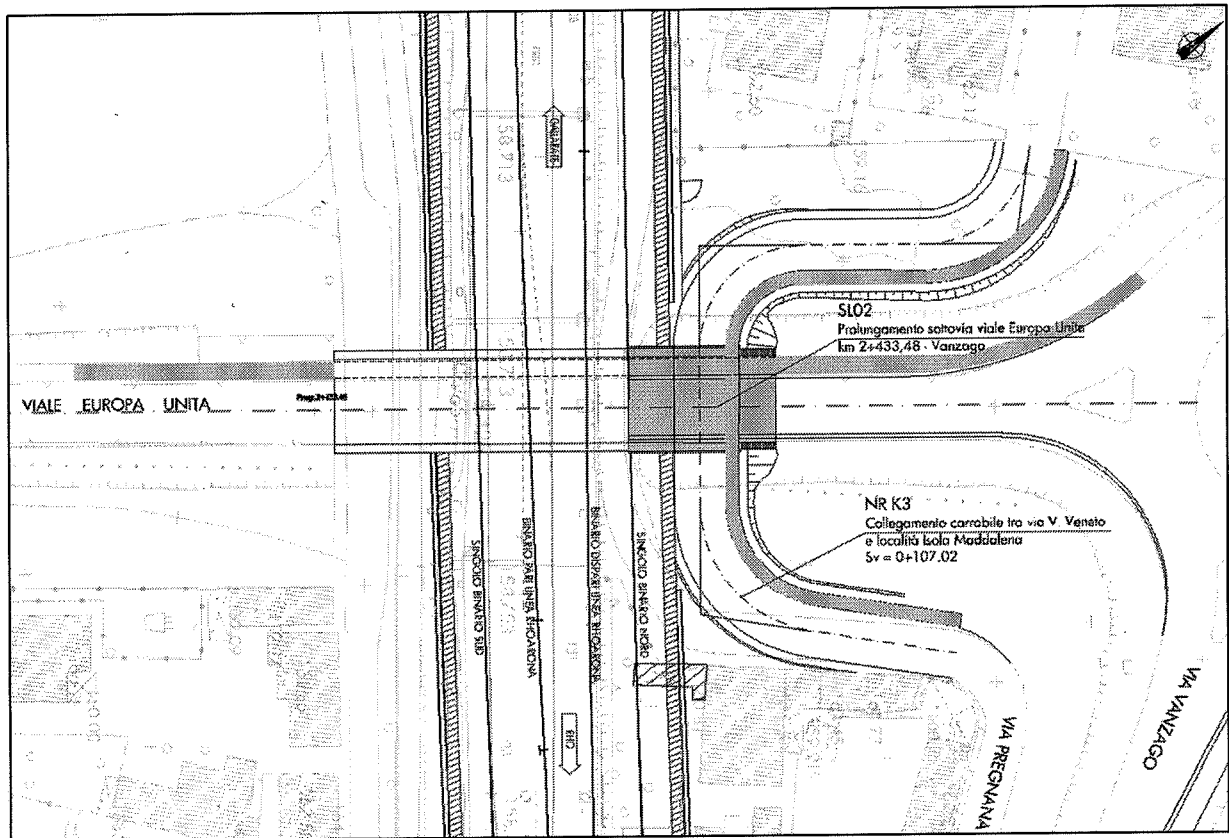


FIGURA 1: Planimetria di progetto

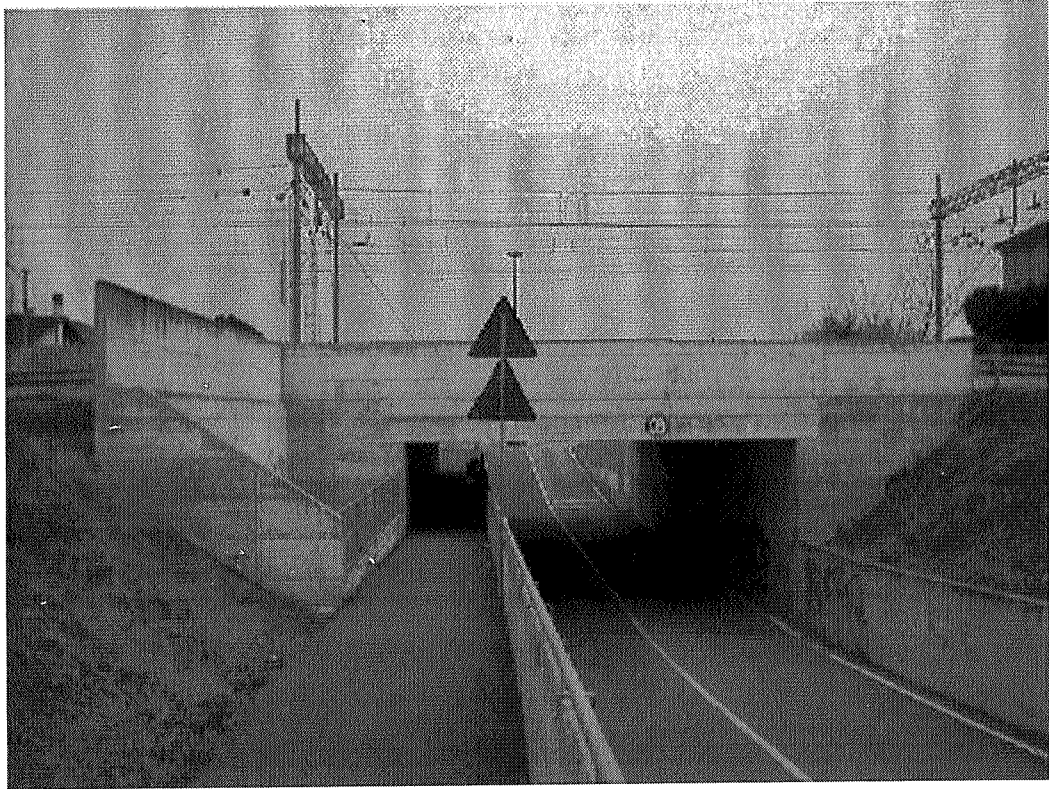


FOTO 1: Sottopasso di Viale Europa

3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

3.1 DOCUMENTI REFERENZIATI

Le normative e prescrizioni cui viene fatto riferimento sono le seguenti:

- D.M. 05/11/2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- C.N.R. 15/04/1983 n°90 – Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane.
- D.M. 11/06/1999 – Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza.
- Decreto 19/04/2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali
- Prescrizioni CIPE

3.2 DOCUMENTI CORRELATI

I documenti correlati sono:

- Planimetria e sezioni tipo (scale varie) Cod.: MDL112D26PZNVK300001A
- Adeguamento viabilità esistente - profilo e sezioni trasversali (1:200) Cod.: MDL112D26B9SL0200002A

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

4.1 ANDAMENTO PLANIMETRICO

Di seguito si riportano le caratteristiche planimetriche:

ELEMENTI PLANIMETRICI						Rif.to Dis.:		Pagina Nr. 1	
Num.	Elem.	Progressiva Lunghezza	Raggio In. Raggio Fn.	Parametro A Scostamento	COORDINATE		Azimuth	Deviazione	
					X	Y			
1	Rett.	0+000.000	-	-	I	240733.593315	923442.712926	251.969621c	0.000000c
		16.973			F	240721.226216	923431.088336	251.969621c	
2	Curva	0+016.973	15.000	15.000	I	240721.226216	923431.088336	251.969621c	90.071455c
		21.223			F	240701.751542	923430.171573	342.041076c	
					C	240710.952793	923442.017964		
					V	240711.880819	923422.304028		
3	Rett.	0+038.195	-	-	I	240701.751542	923430.171573	342.041076c	0.000000c
		17.873			F	240687.636447	923441.134957	342.041076c	
4	Curva	0+056.068	12.000	12.000	I	240687.636447	923441.134957	342.041076c	100.000000c
		.18.850			F	240685.520335	923457.973071	42.041076c	
					C	240694.997448	923450.612070		
					V	240678.159334	923448.495958		
5	Rett.	0+074.918	-	-	I	240685.520335	923457.973071	42.041076c	0.000000c
		13.999			F	240694.107373	923469.028677	42.041076c	
6	Curva	0+088.916	-12.000	-12.000	I	240694.107373	923469.028677	42.041076c	-91.094152c
		17.171			F	240693.240811	923484.747813	350.946924c	
					C	240684.630260	923476.389678		
					V	240700.504472	923477.264789		
7	Rett.	0+106.087	-	-	I	240693.240811	923484.747813	350.946924c	0.000000c
		0.936			F	240692.589193	923485.419109	350.946924c	
		0+107.023							

4.2 ANDAMENTO ALTIMETRICO

L'andamento altimetrico prevede una livelletta massima di 1,61% .

I raccordi altimetrici sono eseguiti con archi di parabola quadratica ad asse verticale di equazione:

$$y = bx - ax^2$$

dove:

$$a = \frac{\Delta i}{100 \times 2L} = \frac{1}{2R_v}$$

$$b = \frac{i_1}{100}$$

a = parametro della parabola

Δi = variazione di pendenza in percento delle livellette da raccordare

R_v = raggio del cerchio osculatore nel vertice A della parabola

L = lunghezza dell'arco di parabola

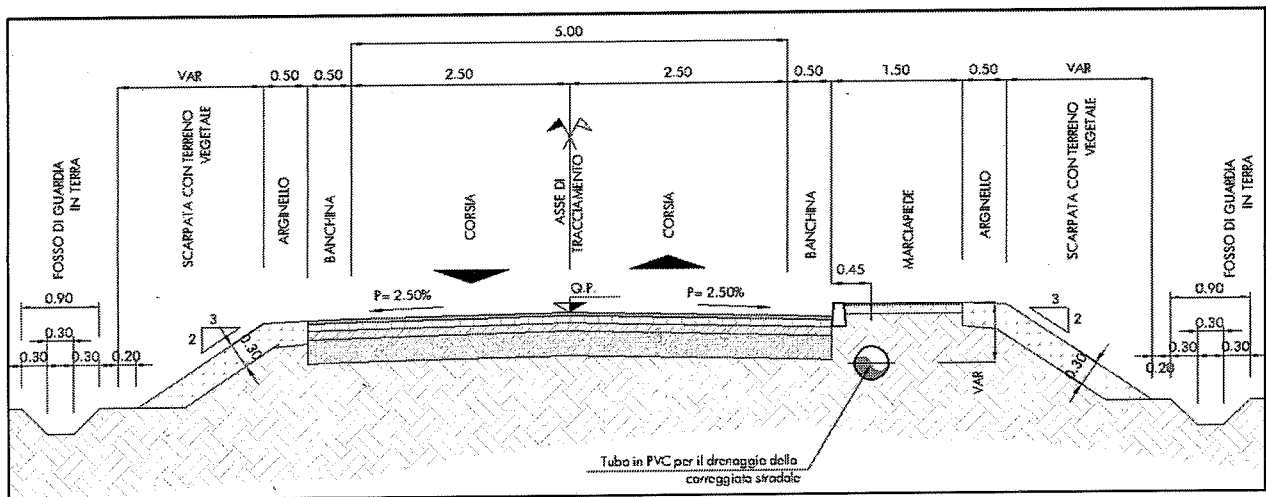
Di seguito si riportano le caratteristiche altimetriche:

ELEMENTI ALTIMETRICI		Rif.to Dis.:		Pagina Nr.		1			
1	LIVELLETTA	Distanza:	36.133	Sviluppo:	36.138	Diff.Qt.:	0.585	Pendenza (h/b):	1.618224
	ESTREMI LIVELLETTA	Prog.1	0+000.000	Quota 1	156.895	Prog.2	0+028.851	Quota 2	157.362
	VERTICI LIVELLETTA	Prog.1	0+000.000	Quota 1	156.895	Prog.2	0+036.133	Quota 2	157.480
2	PARABOLA	Distanza:	14.564	Sviluppo:	14.565				
	Raggio:	900.000	Lunghezza	14.564	A:	1.618			
	ESTREMI	Prog.1	0+028.851	Quota 1	157.362	Prog.2	0+043.415	Quota 2	157.480
	VERTICE	Prog.	0+036.133	Quota	157.480				
3	LIVELLETTA	Distanza:	70.889	Sviluppo:	70.889	Diff.Qt.:	0.000	Pendenza (h/b):	0.000000
	ESTREMI LIVELLETTA	Prog.1	0+043.415	Quota 1	157.480	Prog.2	0+107.023	Quota 2	157.480
	VERTICI LIVELLETTA	Prog.1	0+036.133	Quota 1	157.480	Prog.2	0+107.023	Quota 2	157.480

4.3 SEZIONE TRASVERSALE TIPO

La sezione prevede una larghezza complessiva di 6.00 m, con due corsie da 2.50 m, banchine da 0.50 m ed un marciapiede da 1.50 m.

La pendenza trasversale varia da un minimo di -2.50% ad un max di 3.50%

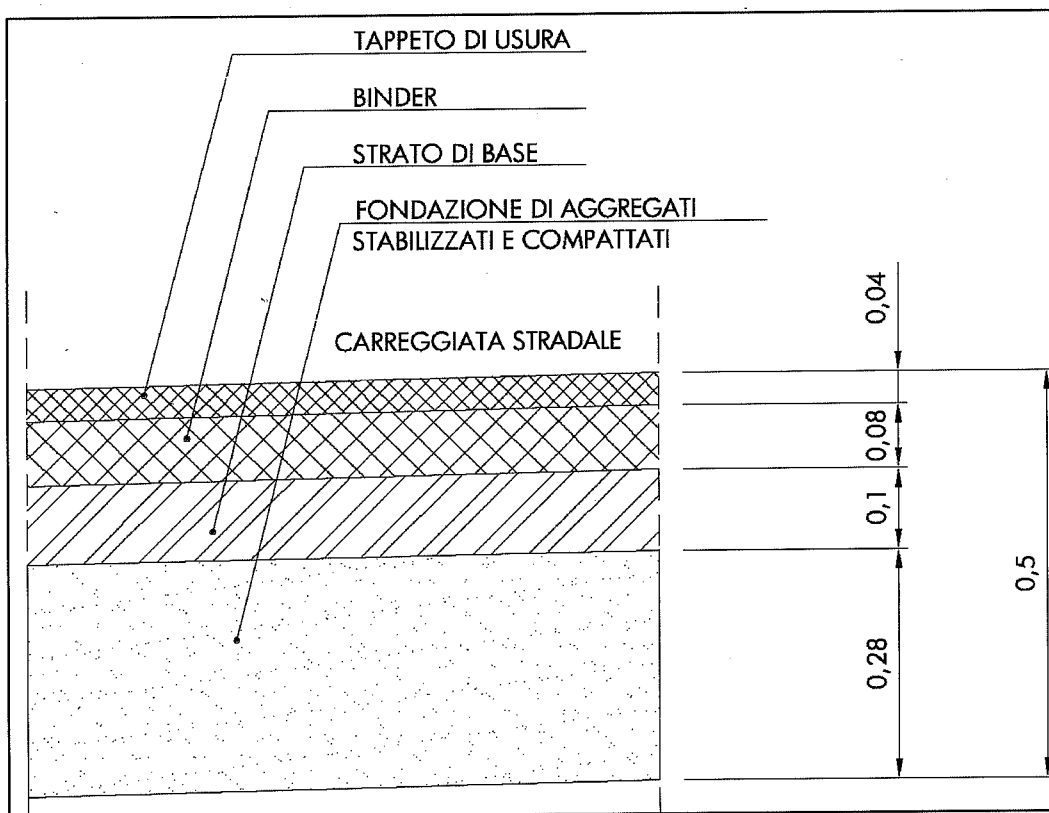


Sezione trasversale tipo

Il pacchetto stradale prevede i seguenti strati:

- ✓ Usura 4 cm
- ✓ Binder 8 cm
- ✓ Strato di base 10 cm
- ✓ Fondazione di aggregati stabilizzati e compattati 28 cm.

Per un totale pari a 50 cm.



Dettagli pavimentazione