



AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

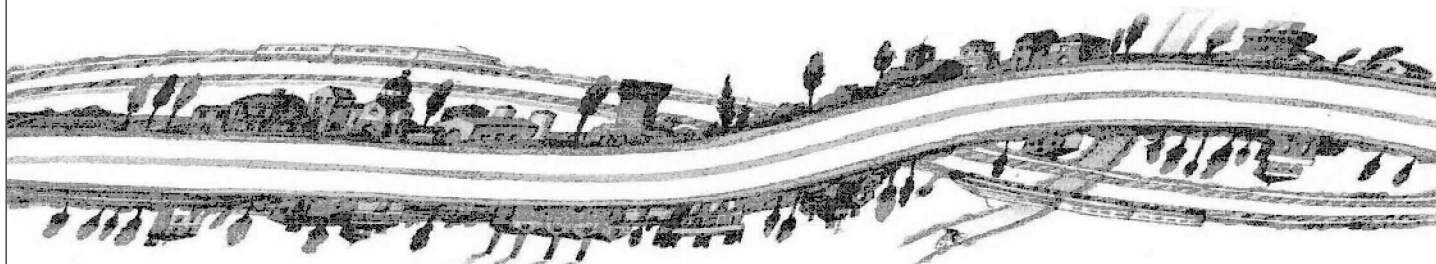
ASSE AUTOSTRADALE (COMPRESIVO DEGLI INTERVENTI LOCALI DI COLLEGAMENTO VIARIO AL SISTEMA AUTOSTRADALE)

OPERE STRUTTURALI

OPERE D'ARTE MAGGIORI - SOTTOVIA SVINCOLO E INTERCONNESSIONE

SST01 - SVINCOLO AUTOSTAZIONE DI REGGIOLO ROLO - SOTTOPASSO RAMPA B

RELAZIONE TECNICA DELL'OPERA



IL PROGETTISTA

PIACENTINI INGEGNERI S.r.l.
Ing. Luca Piacentini
Albo Ing. Bologna n° 4152



RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Emilio Salsi
Albo Ing. Reggio Emilia n° 945



IL CONCESSIONARIO

Autostrada Regionale
Cispadana S.p.A.
IL PRESIDENTE
Graziano Pattuzzi

G										
F										
E										
D										
C										
B										
A	17.04.2012	Emissione				Pasqualini	Piacentini	Salsi		
REV.	DATA	DESCRIZIONE				REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE		
IDENTIFICAZIONE ELABORATO										DATA: MAGGIO 2012
NUM. PROGR.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.	SCALA:
3087	PD	0	S01	SST01	0	OM	RT	01	A	-



INDICE

1.	GENERALITA'	3
2.	RIFERIMENTI	5
3.	OPERE D'ARTE	6
3.1.	SOTTOVIA SCATOLARE	6
3.2.	TRINCEA DI MURI AD U	8

1. GENERALITA'

Nel presente elaborato viene descritta l'opera d'arte denominata Sottopasso Rampa B, (codice wbs SST01), inserita nel contesto dello Svincolo Autostazione di Reggiolo – Rolo della Autostrada A22. Più precisamente, con l'opera in oggetto, il ramo di svincolo denominato Rampa B (codice wbs SRA02) in uscita da sud, sottopasserà l'esistente Autostrada A22 per poi dirigersi verso l'autostazione.

L'opera d'arte si compone di un sottovia scatolare in corrispondenza dell'intersezione con l'Autostrada A22, e di due trincee di muri ad U, una prima ed una dopo il sottovia.

La sezione stradale del ramo di svincolo monodirezionale e' caratterizzata da carreggiata bitumata di larghezza variabile da 8.00m a 9.50m, costituita da una corsia di marcia di larghezza 4.00m, da una corsia di emergenza di larghezza 3.00m e da una banchina pavimentata di larghezza variabile da 1.00m a 2.50m (al fine di garantire la visibilità dato l'andamento planimetrico curvilineo).

Completano la sezione trasversale stradale gli elementi redirettivi con profilo New Jersey in conglomerato cementizio armato di altezza pari ad 1.00m e larghezza alla base pari a 0.50m e gli spazi tecnici per passaggio polifore impianti, costituiti da getto in cls di larghezza min. 0.50m posti tra profilo redirettivo e paramenti verticali di sottovia e muri.

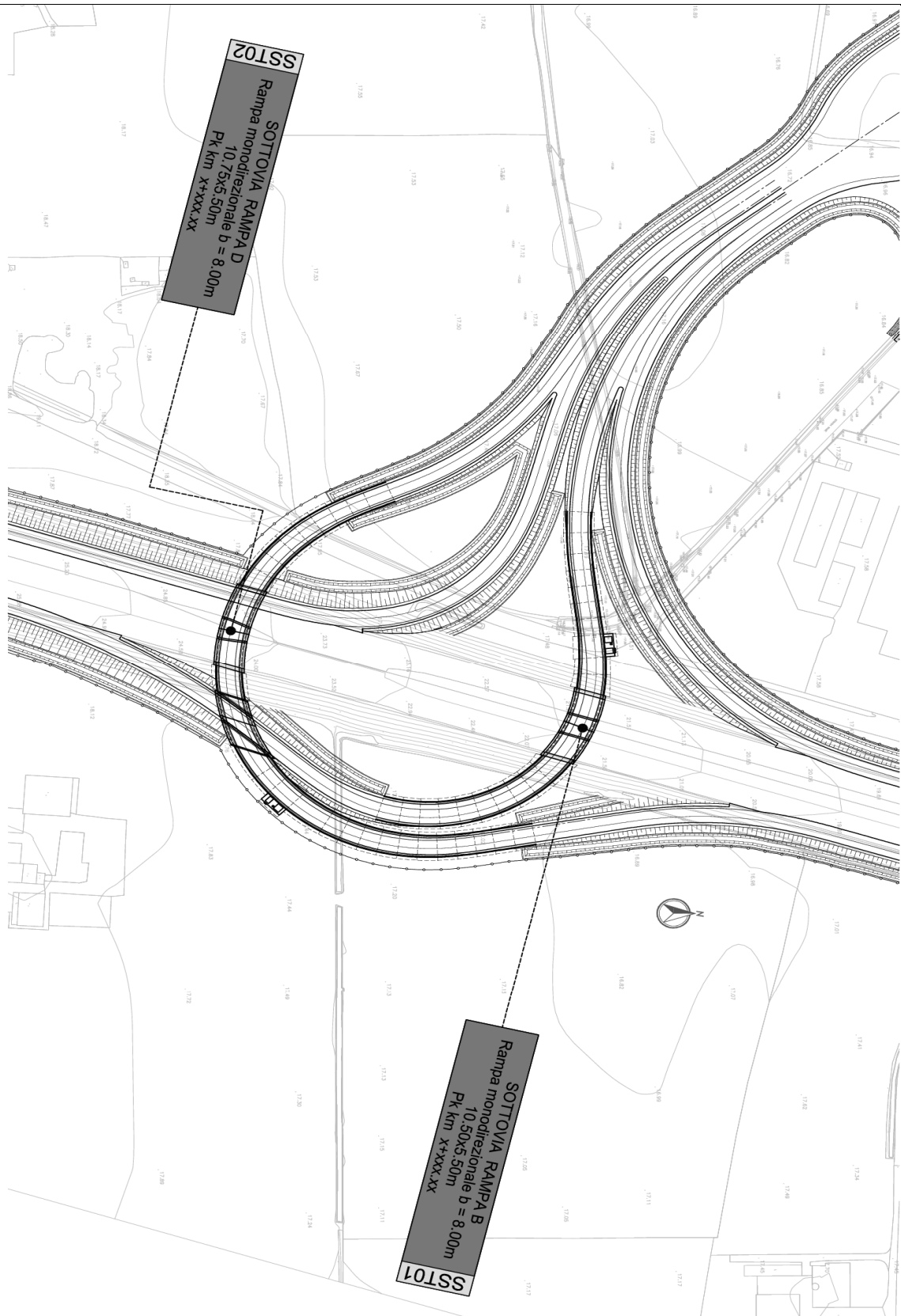


FIGURA 1.1 – SCHEMA PLANIMETRICO



2. RIFERIMENTI

Si riporta di seguito i riferimenti agli elaborati relativi ai criteri utilizzati nella progettazione della parte strutturale dell'intervento in oggetto:

- " Elenco delle normative di riferimento" PD_0_000_00000_GE_KT_01_A;
- " Tabella materiali e classi di esposizione calcestruzzo" PD_0_000_00000_GE_TB_01_A;
- " Vita utile e classi d'uso delle opere" PD_0_000_00000_GE_KT_02_A.

3. OPERE D'ARTE

3.1. SOTTOVIA SCATOLARE

L'opera di attraversamento in oggetto è un sottovia scatolare a sezione rettangolare a singola canna con dimensioni interne pari a 11.50m di larghezza e 6.90m di altezza. Lo sviluppo longitudinale complessivo dei conci e' circa 36.40m. Lo spessore della soletta superiore e dei piedritti e' pari a 1.10m, mentre la soletta inferiore presenta spessore pari a 1.20m.

L'altezza interna netta minima dello scatolare è stata valutata al fine di ottenere sia il franco minimo di 5.50m sia un ricoprimento minimo della fondazione pari a circa 0.95m per pacchetto stradale e impianto smaltimento acque meteoriche.

Per le superfici controterra e sulla soletta superiore viene prevista adeguata impermeabilizzazione.

La soletta superiore e' completata da cordoli ai lati delle carreggiate per l'alloggio delle barriere di sicurezza.

I due cordoli laterali, di dimensione 1.82m sono completati sul filo esterno da parapetti pedonali.

Verranno comunque sempre rispettate le adeguate larghezze operative delle barriere di sicurezza.

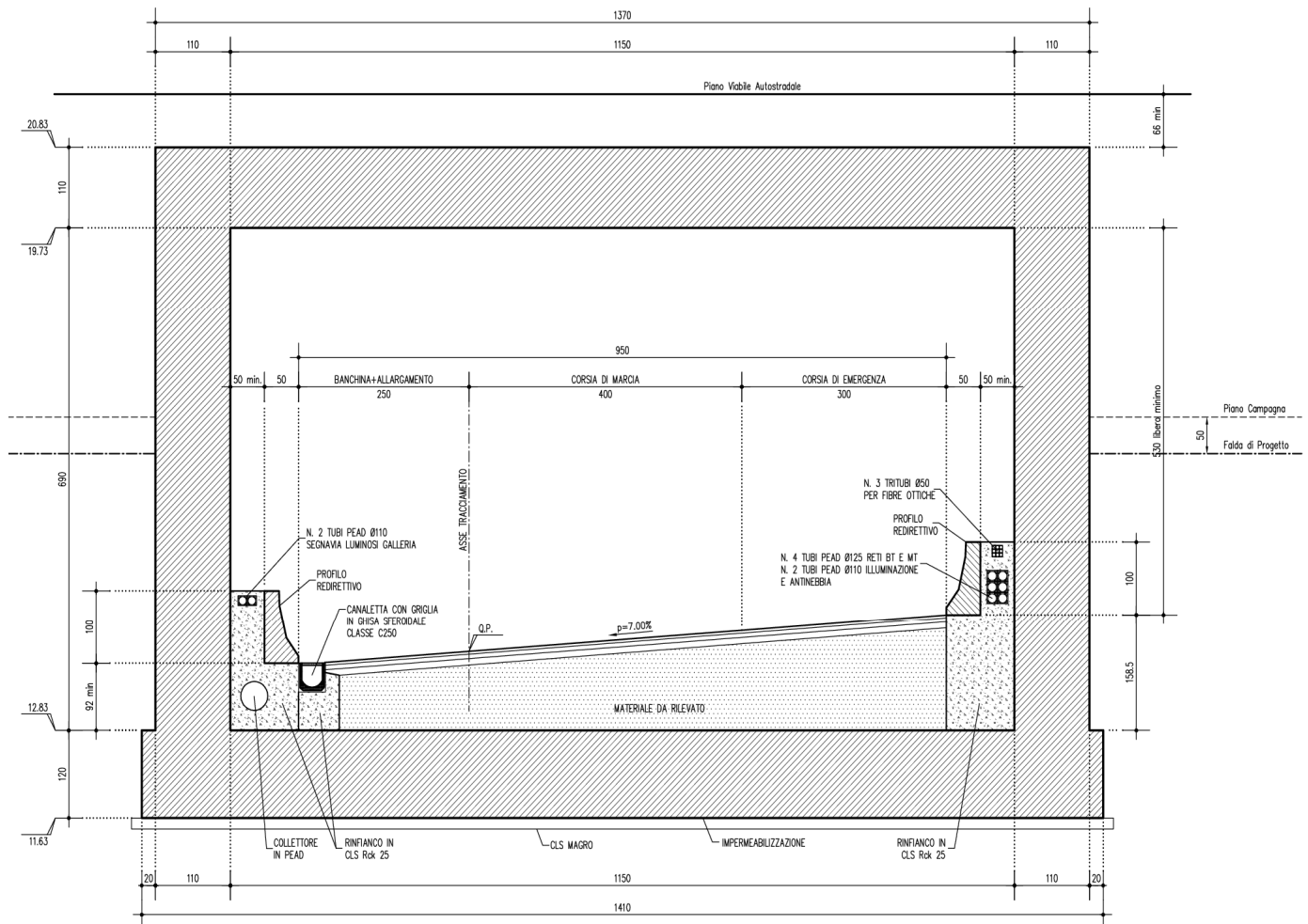


FIGURA 3.1.1 – SEZIONE TRASVERSALE SOTTOVIA SCATOLARE

3.2. TRINCEA DI MURI AD U

Prima e dopo il sottovia scatolare e' previsto il completamento dell'opera tramite trincee di muri ad U denominate Trincea Rampa Nord quella in adiacenza alla carreggiata per VR e Trincea Rampa Sud quella in adiacenza alla carreggiata per MO.

La geometria altimetrica del tratto di muri adiacente al sottovia è stata determinata in funzione delle caratteristiche del rilevato autostradale che sostengono e delimitano.

Inoltre l'elevazione e' caratterizzata da paramento verticale per la facciata rivolta verso la strada e da paramento inclinato 1/10 per la facciata rivolta contro il rilevato, permettendo così l'allargamento della sezione resistente in funzione dell'altezza, a partire dal minimo di 0.30m in testa.

Lo sviluppo longitudinale della Trincea Rampa Nord è pari a 80.90m lungo asse tracciamento ; la platea di fondazione e' prevista con spessore variabile da 1.10m a 0.50m in funzione dell'altezza dell'elevazione, anch'essa variabile da 1.57m a 7.78m.

Lo sviluppo longitudinale della Trincea Rampa Sud è pari a 87.62m lungo asse tracciamento ; la platea di fondazione e' prevista con spessore variabile da 1.10m a 0.50m in funzione dell'altezza dell'elevazione, anch'essa variabile da 1.45m a 8.10m.

In corrispondenza del concio S3 è alloggiato l'impianto di raccolta, trattamento e sollevamento delle acque meteoriche.

Per le superfici controterra viene prevista adeguata impermeabilizzazione.

In testa ai muri è prevista la presenza di un parapetto di altezza 1.10m con griglia zincata.

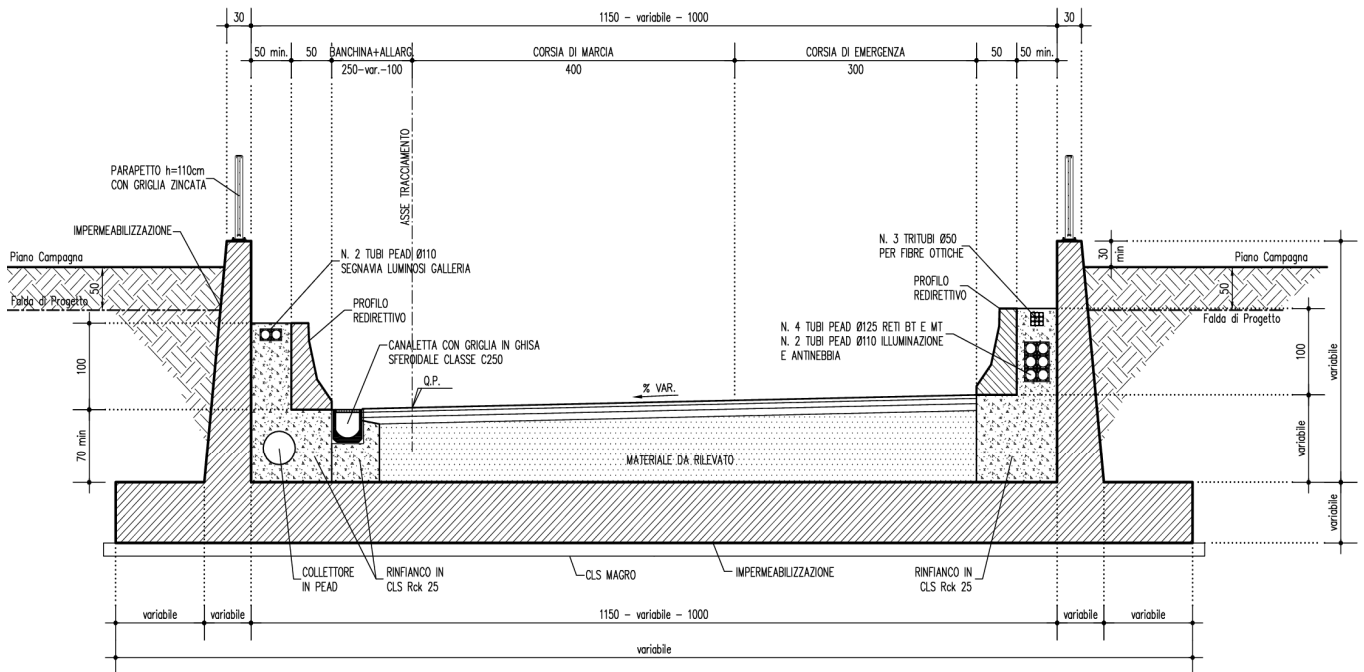


FIGURA 3.2.1 – SEZIONE TRASVERSALE TRINCEA DI MURI AD U