



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

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

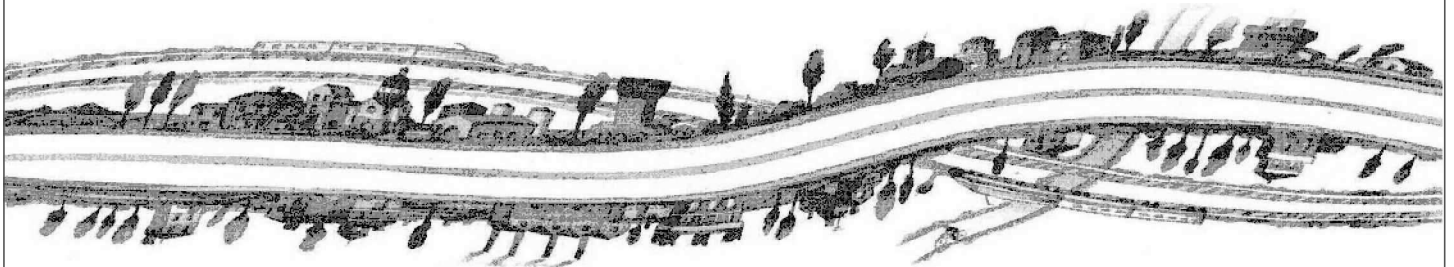
ASSE AUTOSTRADALE (COMPRESIVO DEGLI INTERVENTI LOCALI DI COLLEGAMENTO VIARIO AL SISTEMA AUTOSTRADALE)

OPERE STRUTTURALI

OPERE D'ARTE MAGGIORI - SOTTOVIA SVINCOLO E INTERCONNESSIONE

SST03 - SVINCOLO AUTOSTAZIONE DI REGGIOLO ROLO - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO SP.43 MOGLIA

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

Graziano Pattuzzi

G					
F					
E					
D					
C					
B					
A	17.04.2012	Emissione		Pasqualini	Piacentini Salsi
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. PROGR.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.
3113	PD	0	S01	SST03	0	OM	RT	01	A

DATA: MAGGIO 2012

SCALA: -



INDICE

1.	GENERALITA'	3
2.	RIFERIMENTI	5
3.	OPERE D'ARTE	6
3.1.	PROLUNGAMENTO SOTTOVIA	6
3.2.	MURI D'ALA AD U.....	8

1. GENERALITA'

Nel presente elaborato viene descritta l'opera d'arte denominata Prolungamento Sottopasso S.P.43 Moglia, (codice wbs SST03), inserita nel contesto dello Svincolo Autostazione di Reggiolo – Rolo della Autostrada A22. Più precisamente, l'opera consiste nel prolungamento da entrambe le testate di un sottovia esistente sotto l'autostrada A22 a causa dell'allargamento della sede di quest'ultima dovuto alla presenza di due nuovi rami dello Svincolo di Reggiolo – Rolo. I due nuovi rami di svincolo, che si pongono in continuità piano altimetrica con l'esistente, sono rispettivamente il Ramo SRA02 sulla Carreggiata per MO e il Ramo SRA04 sulla Carreggiata per VR.

Per ogni carreggiata, quindi, l'opera d'arte si compone di un sottovia sotto il nuovo ramo e di un muro d'ala ad U per il sostegno e contenimento del rilevato autostradale allargato.

La nuova opera mantiene la sezione libera verticale ed orizzontale dell'esistente, ed è strutturalmente indipendente da essa.

Si prevede la demolizione dei cordoli laterali esistenti sia sul sottovia che lungo i muri andatori, che permettevano il posizionamento di barriere antirumore su entrambe le carreggiate.

Anche il nuovo progetto prevede la presenza di barriere antirumore, posizionate sui nuovi cordoli laterali e sul nuovo rilevato, in dettaglio si tratta delle barriere IBA01/SBA01 sulla carreggiata per MO e delle barriere IBA02/SBA02 sulla carreggiata per VR.

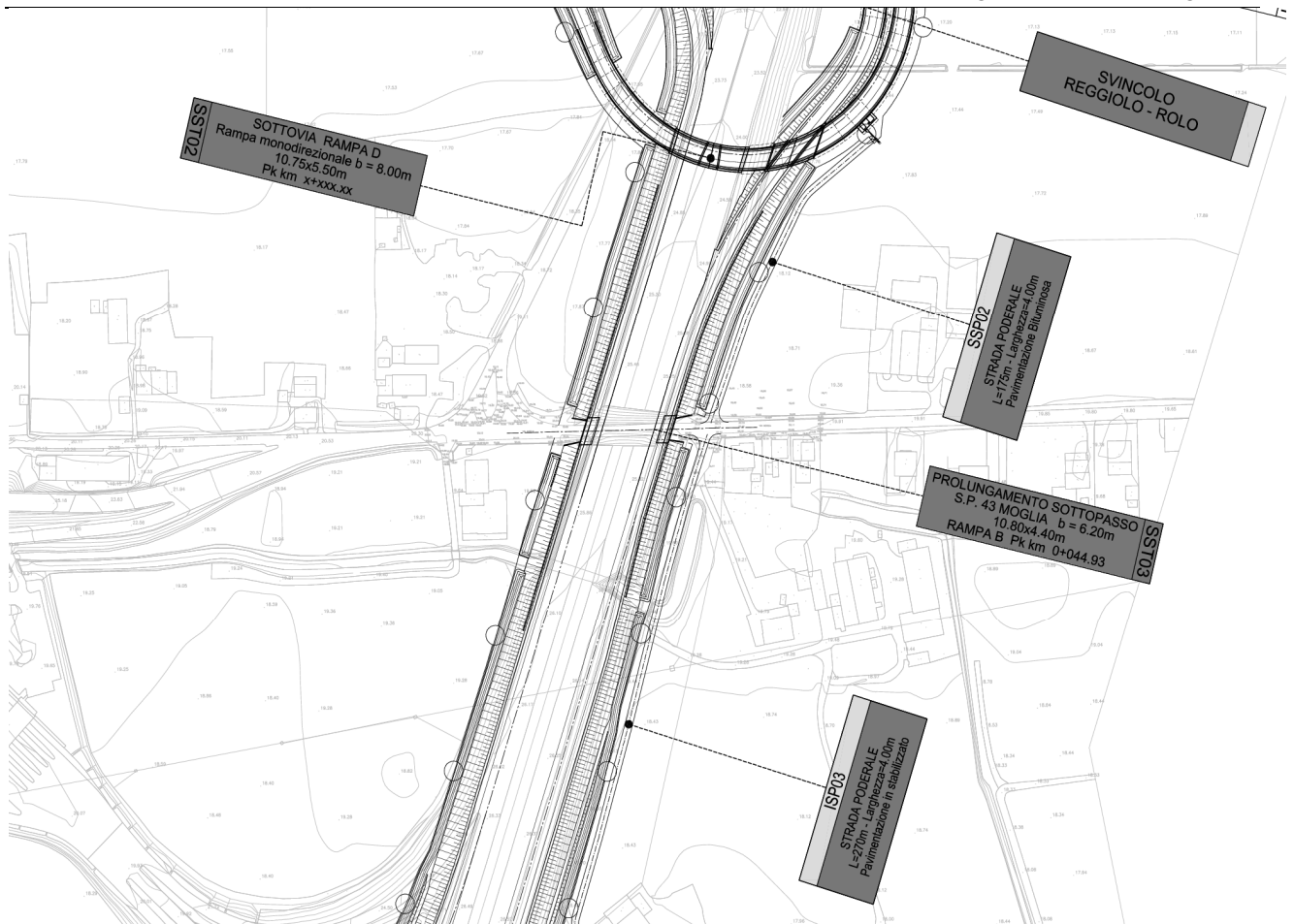


FIGURA 1.1 – SCHEMA PLANIMETRICO



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. PROLUNGAMENTO SOTTOVIA

L'opera in oggetto è un sottovia con struttura a portale costituito da due piedritti di spessore 1.60m fondati su fila di pali diam.100cm e collegati in testa da impalcato costituito da travi in c.a.p. accostate di altezza 0.50m e soletta di completamento di spessore 0.20m

Orizzontalmente, la luce libera interna del sottovia e' pari a 10.80m, la luce di calcolo dell'impalcato e' pari a 12.20m per una lunghezza travi pari a 13.00m; verticalmente i piedritti sono alti 6.10m nella carreggiata per MO e 5.78m nella carreggiata per VR, mentre il libero interno minimo rispetto alla sede stradale e' 4.50m, come nello stato attuale.

Lo sviluppo longitudinale di ogni prolungamento e' 6.30m in retto impalcato.

La soletta e' completata da cordolo laterale di dimensione 2.42m per l'alloggio delle barriere di sicurezza e delle barriera antirumore, garantendo le adeguate larghezze operative delle barriere di sicurezza

Per le superfici controterra e sull' estradosso della soletta viene prevista adeguata impermeabilizzazione.

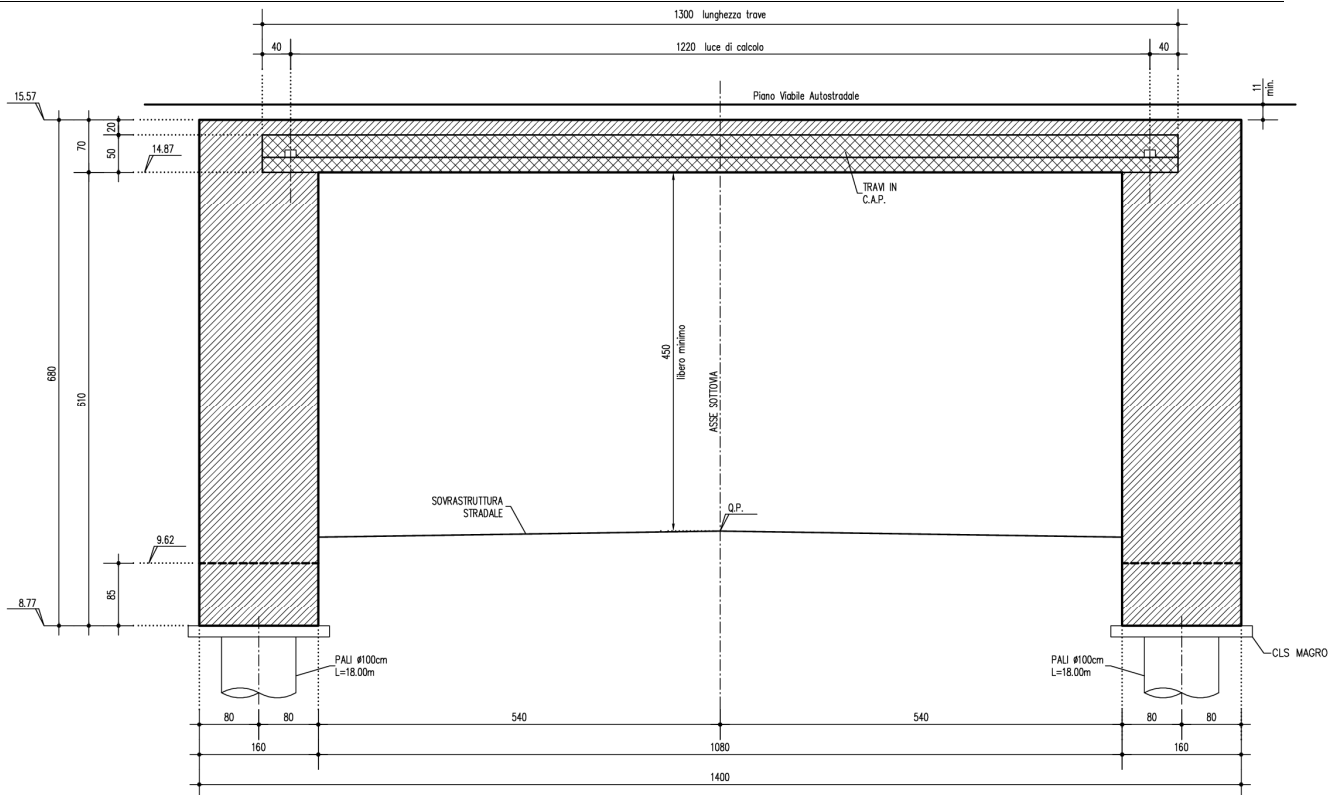


FIGURA 3.1.1 – SEZIONE TRASVERSALE SOTTOVIA

3.2. MURI D'ALA AD U

A completamento dell'opera sono previsti muri d'ala ad U in corrispondenza imbocchi del sottovia.

La geometria planoaltimetrica dei muri è stata determinata in funzione delle caratteristiche del rilevato autostradale che sostengono e delimitano.

Su entrambi i lati i muri d'ala presentano elevazione con direzione planimetrica divergente rispetto all'allineamento dei piedritti del sottovia.

Inoltre l'elevazione è 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 dei muri è pari a 8.50m ; la platea di fondazione è prevista con spessore variabile da 0.85m a 0.60m in funzione dell'altezza dell'elevazione, anch'essa variabile da 0.55m a 5.35m.

Per le superfici controterra viene prevista adeguata impermeabilizzazione.

In testa ai muri è prevista l'installazione della recinzione, che si prevede in continuità con quella corrente al piede del rilevato autostradale.

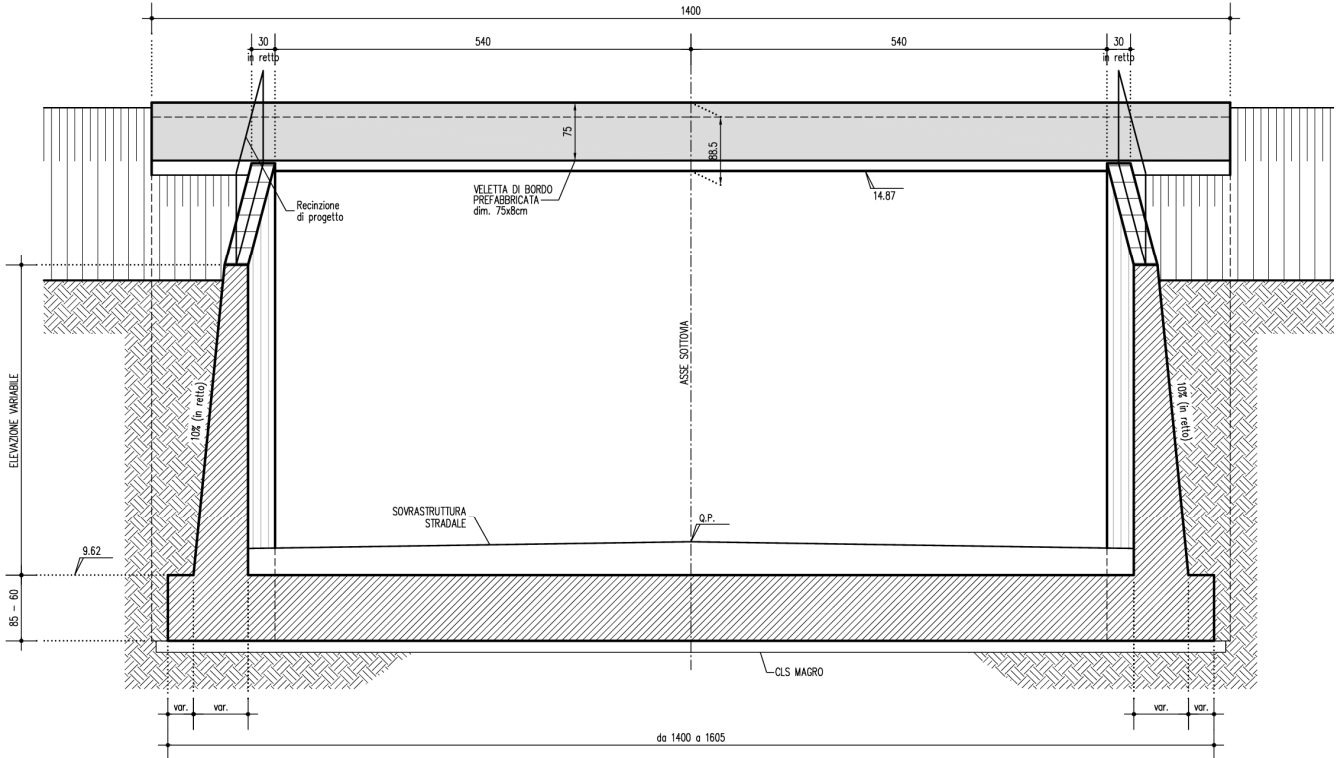


FIGURA 3.2.1 – SEZIONE TRASVERSALE MURI AD U