



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

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

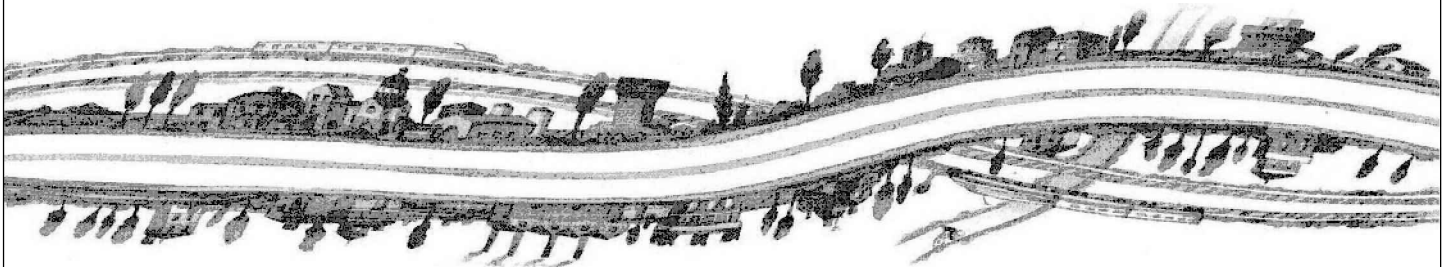
ASSE AUTOSTRADALE (COMPRESIVO DEGLI INTERVENTI LOCALI DI COLLEGAMENTO VIARIO AL SISTEMA AUTOSTRADALE)

PROGETTAZIONE STRADALE

VIABILITA' INTERFERITA

V10 - SOTTOVIA PODERALE ALLA PK 12+000

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL TRACCIATO



IL PROGETTISTA

Alpina S.p.A.
Dott. Ing. Marco Bonfanti
Ordine Ingegneri di Milano
n. A/23384

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. Pattuzzi

G										
F										
E										
D										
C										
B										
A	17.04.2012	EMISSIONE				Ing. Magagnino	Ing. Bonfanti	Ing. 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: _
1621	PD	0	V10	VCS10	0	SD	RT	01	A	

INDICE

1. INQUADRAMENTO DELL'OPERA	3
2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	5
3. DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	6

1. INQUADRAMENTO DELL'OPERA

L'opera V10 Sottovia della viabilità poderale, si colloca nell'ambito dei lavori inerenti l'autostrada regionale Cispadana collegamento autostradale di connessione tra il casello di Reggiolo Rolo sull'A22 al Casello di Ferrara Sud sull'A13, alla progressiva chilometrica 12+000.81 dell'asse autostradale.

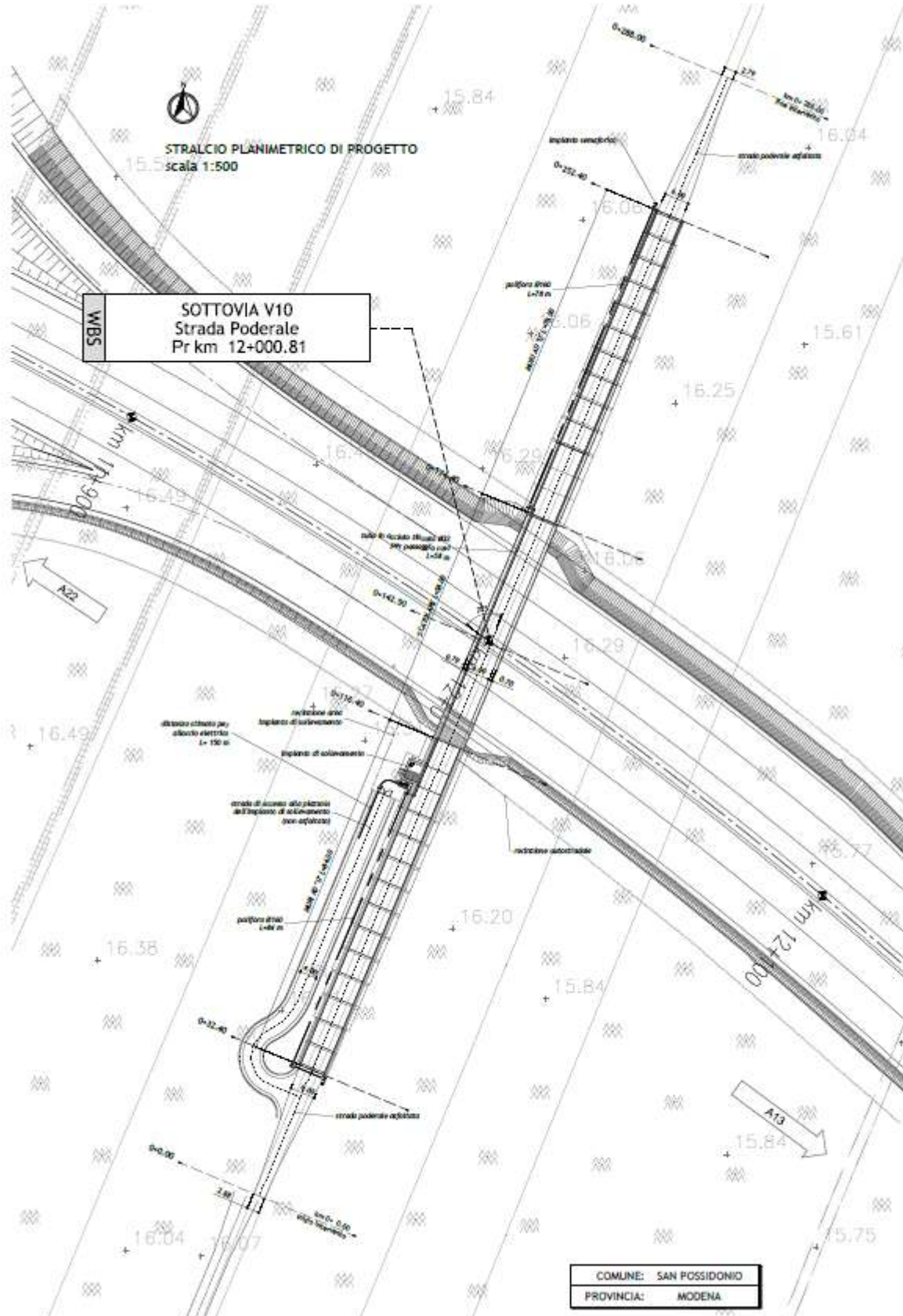
La zona interessata dall'opera, planimetricamente, si colloca nel territorio del comune di San Possidonio in provincia di Modena.

In tale zona, l'asse autostradale è caratterizzato geometricamente da una curva in destra di raggio $R=1090m$ con pendenza trasversale della piattaforma stradale del 6.47% verso il centro della curva. La quota autostradale in asse è 18.47m s.l.m.

Il tracciato stradale del sottovia ha un andamento planimetrico che forma un angolo con l'asse autostradale di 72° , altimetricamente il sottovia in oggetto è collegato su entrambi i lati nord e sud al piano stradale della viabilità poderale esistente

L'intervento in esame inteso come opera coordinata, ha quindi lo scopo di garantire la continuità alla strada poderale, anche dopo la costruzione dell'autostrada. Tale manufatto di tipologia tombino scatolare è ubicato al di sotto del piano viabile dell'autostrada e sarà raccordato come anticipato precedentemente alla viabilità esistente su entrambi i lati.

PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO



2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I calcoli e le disposizioni esecutive sono conformi alle norme attualmente in vigore elencate nell'elaborato PD_0_0000_0000_GE_KT_01 - ELENCO NORMATIVE DI RIFERIMENTO.

3. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il tracciato stradale in esame, il cui caposaldo iniziale è posto a sud dell'asse autostradale, presenta un unico rettilineo di lunghezza pari a 288.00m, dove è posizionato il tombino scatolare di sottopasso all'autostrada.

Il profilo longitudinale del tracciato stradale, presenta una prima livelletta di pendenza pari a 1,22% raccordata all'altimetria della viabilità esistente seguita da un raccordo verticale di raggio R=250m, da una seconda livelletta di pendenza pari al -10.00%, da un secondo raccordo verticale di raggio R=500m, da una terza livelletta di pendenza pari allo 0.2%, da un terzo raccordo verticale di raggio R=500m, da una quarta livelletta di pendenza pari a +10,00%, da un quarto raccordo verticale di raggio R=250m, da una quinta livelletta di pendenza pari a -1.89%, che si raccorda all'altimetria della viabilità esistente.

Il sottopassaggio all'autostrada con tombino scatolare avviene con la seconda livelletta, il punto di minimo altimetrico si trova al di fuori del tratto in manufatto scatolare sul lato sud dell'autostrada ed ha quota 10.79m slm.

La strada poderale ha una larghezza di 6 m all'interno del sottopassaggio (muri ad "U" + scatolare) che si rastrema all'esterno del manufatto per andarsi a raccordare con la viabilità esistente. Gli elementi marginali sono costituiti da due arginelli di 75 cm ed un rivestimento di terreno vegetale di spessore 40 cm. La strada ha una pavimentazione costituita da uno strato di binder di spessore 10 cm e da uno strato di misto granulare stabilizzato dello spessore di 15 cm la cui superficie è impregnata da emulsione bituminosa posato su un rilevato realizzato di spessore medio 20 cm realizzato con terre stabilizzate a calce. Alla base del rilevato è previsto uno scotico dello spessore di 20 cm.

La pendenza trasversale è costante con due falde con pendenza 2,5% verso l'esterno in tutto il tratto.

Il tombino scatolare presenta una lunghezza complessiva di 58.00 m le dimensioni interne sono in retto pari a 6.00x6.10m, con uno spessore della soletta superiore pari a 0.60 m, della soletta inferiore pari a 0.80 m e dei piedritti laterali pari a 0.70m.

Il franco altimetrico minimo è di 5.10m (sull'imbocco nord); il ricoprimento, ovvero la distanza tra la quota del piano stradale autostradale nella configurazione con piattaforma a 3 corsie più emergenza e l'estradosso della soletta superiore, è variabile da un massimo di 3.06 m sul ciglio sinistro, ad un minimo di 0.60 m sul ciglio destro, in corrispondenza dell'asse autostradale il ricoprimento è pari a 1.76 m.

Fanno parte dell'intervento in oggetto anche i tratti con muri ad u collegati allo stesso manufatto, che presentano nel lato nord uno sviluppo complessivo in asse pari a 78.00m, e nel lato sud in asse pari a 84.00m.

La quota di falda è a circa 50 cm sotto il livello di campagna ad una quota di circa 15,79m slm.

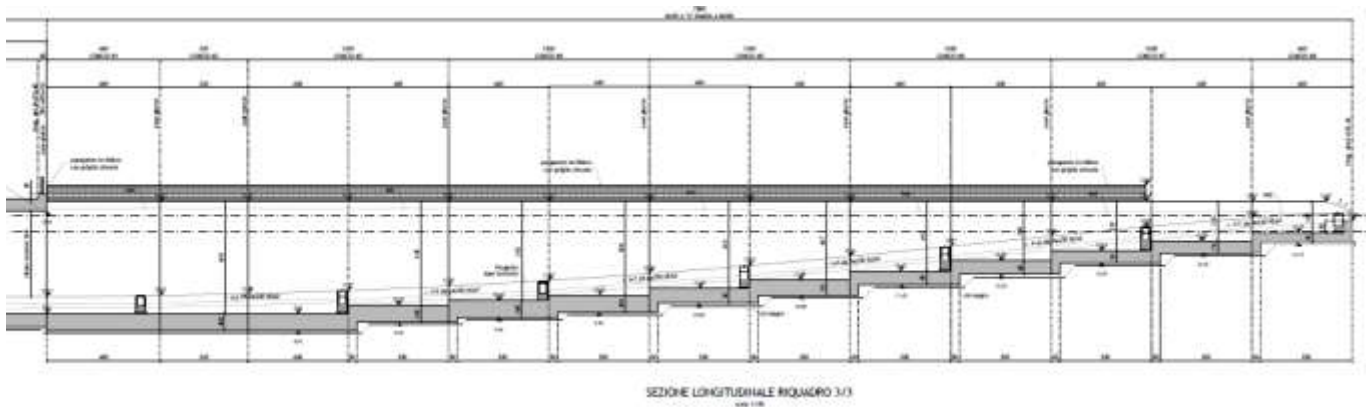
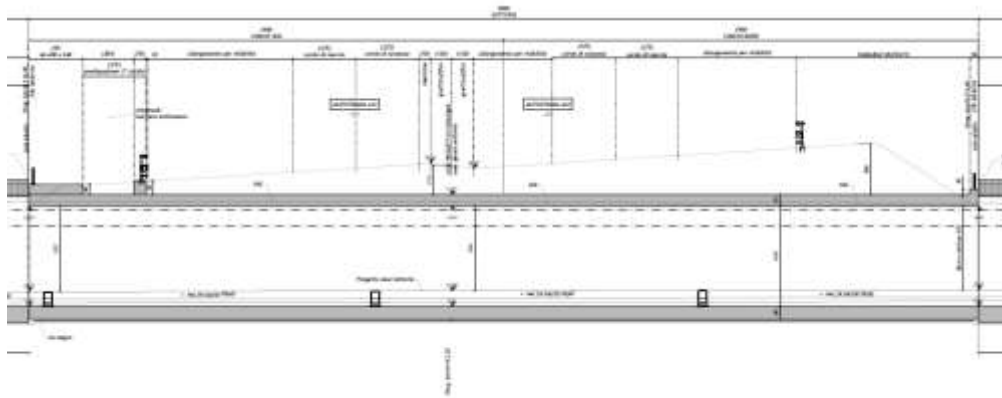
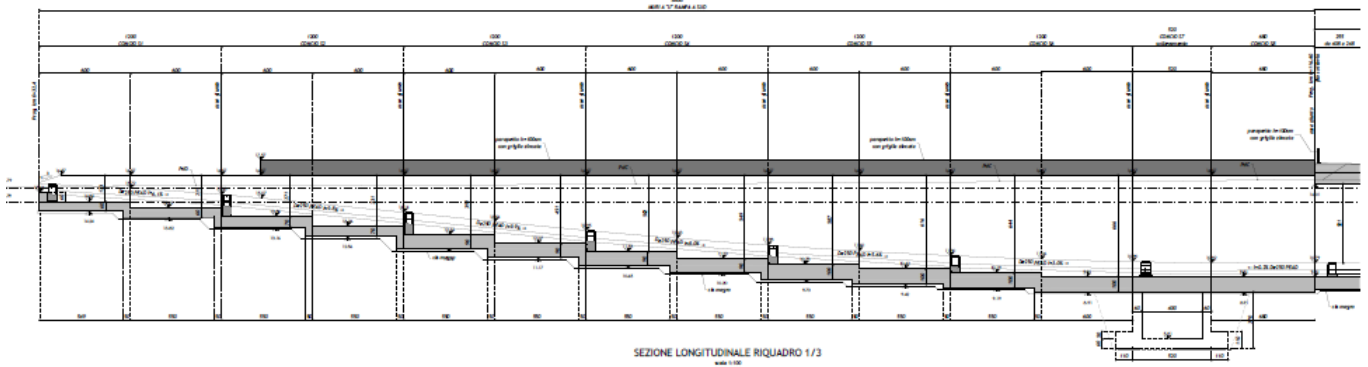
Lo scolo delle acque avviene tramite una serie di caditoie poste su entrambi i lati collegate da dei collettori fognari che convogliano l'acqua all'impianto di sollevamento posto nelle immediate vicinanze dell'imbocco sud.

L'impianto di sollevamento si trova in una area recintata a sud dell'autostrada e ad ovest del sottovia, ed è raggiungibile tramite un strada di servizio non asfaltata di larghezza 4 m dal lato sud.

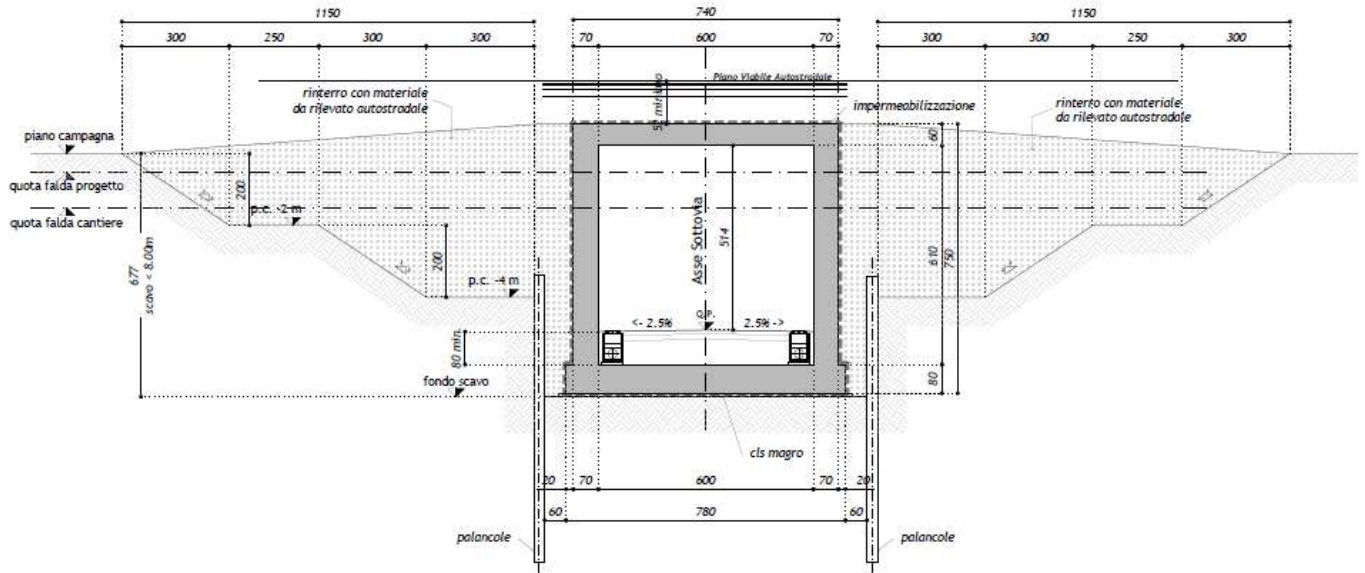
E' prevista l'installazione di un impianto semaforico costituito da n. 2 lanterne poste alle estremità del sottovia per la segnalazione di eventuali malfunzionamenti dell'impianto di sollevamento.

Per i sottovia di tipo poderale non è previsto né l'impianto di illuminazione né l'utilizzo di profili redirettivi. Per i dettagli relativi ai parapetti e alle recinzioni si rimanda agli elaborati tipologici.

SEZIONE LONGITUDINALE

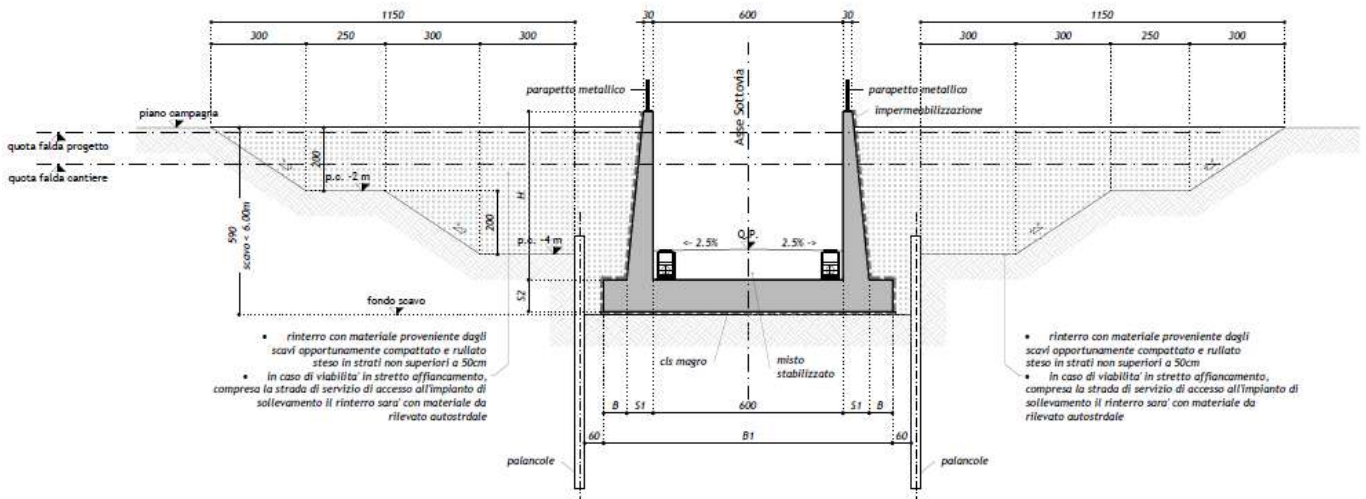


SEZIONI TRASVERSALI



SEZIONE TRASVERSALE TIPICA SCATOLARE
 SCAVO $\leq 8.00\text{m}$

scala 1:100



SEZIONE TRASVERSALE TIPICA MURI AD "U"
 SCAVO $\leq 6.00\text{m}$

scala 1:100