



**PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DEL
SOTTOVIA VALLI AL KM 99+696 DELLA LINEA BOLOGNA PADOVA ED AL
KM 172+972 DELLA LINEA FERROVIARIA LEGNAGO - MONSELICE**

Francesca Perrone, Francesco Bertuola, Giovanni Amendola – DTP VE

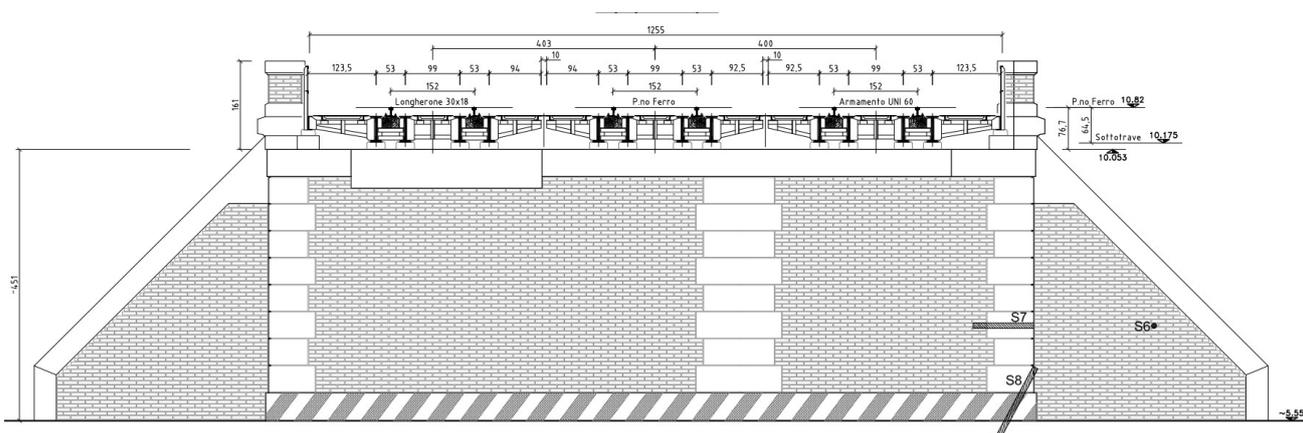


STATO DI FATTO

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Ponte a travi gemelle con elementi chiodati;

Anno di costruzione: 1907



OBIETTIVO :

LIMITARE IL RISCHIO DI COLLASSO A FATICA,

data la ciclicità dei carichi, in corrispondenza delle parti più vulnerabili suscettibili di degrado per la notevole concentrazione di tensioni

LE SPALLE E I MURI D'ALA SONO IN MURATURA E PRESENTANO **DIFFUSI SEGNI DI STRESS** (come l'impalcato ferroviario)



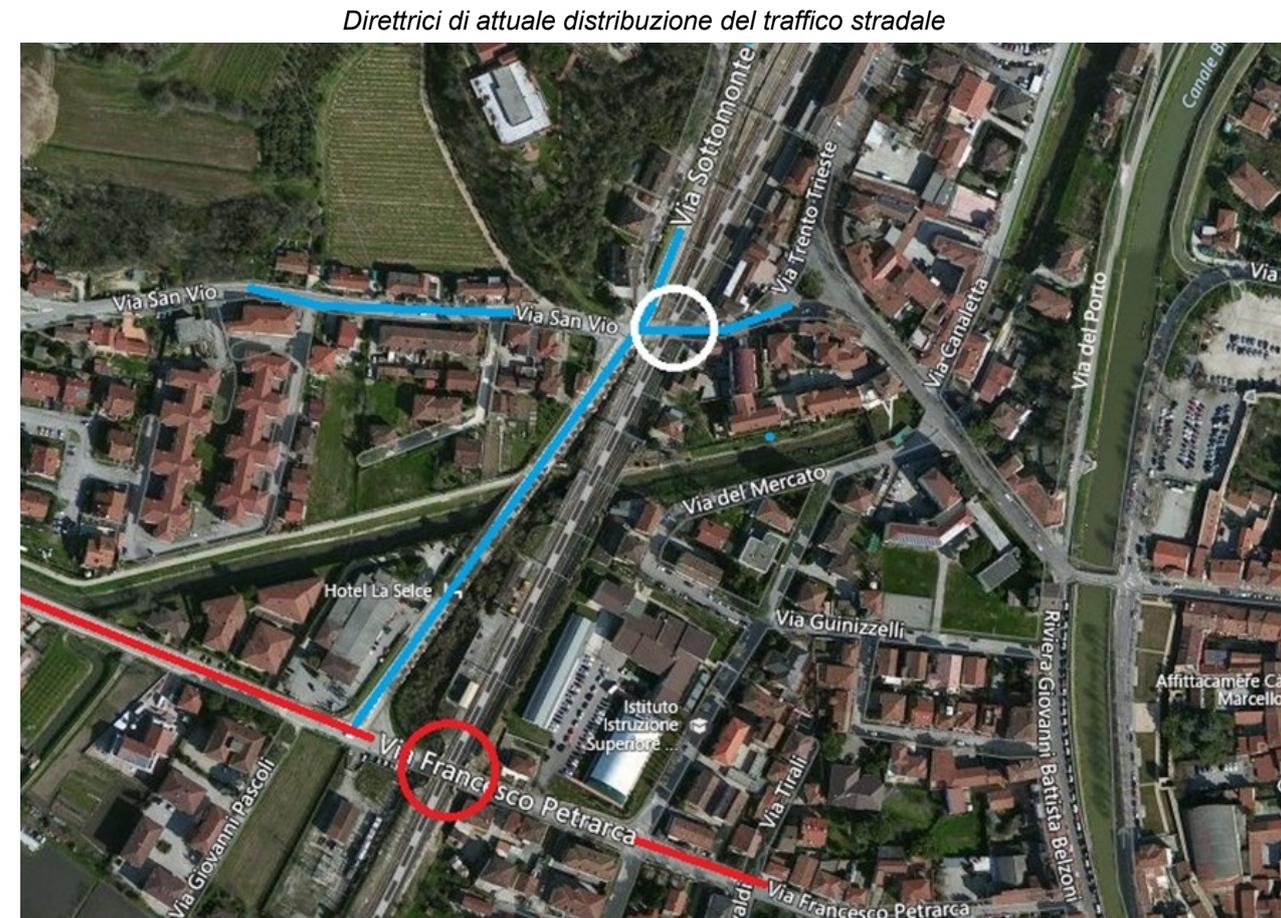
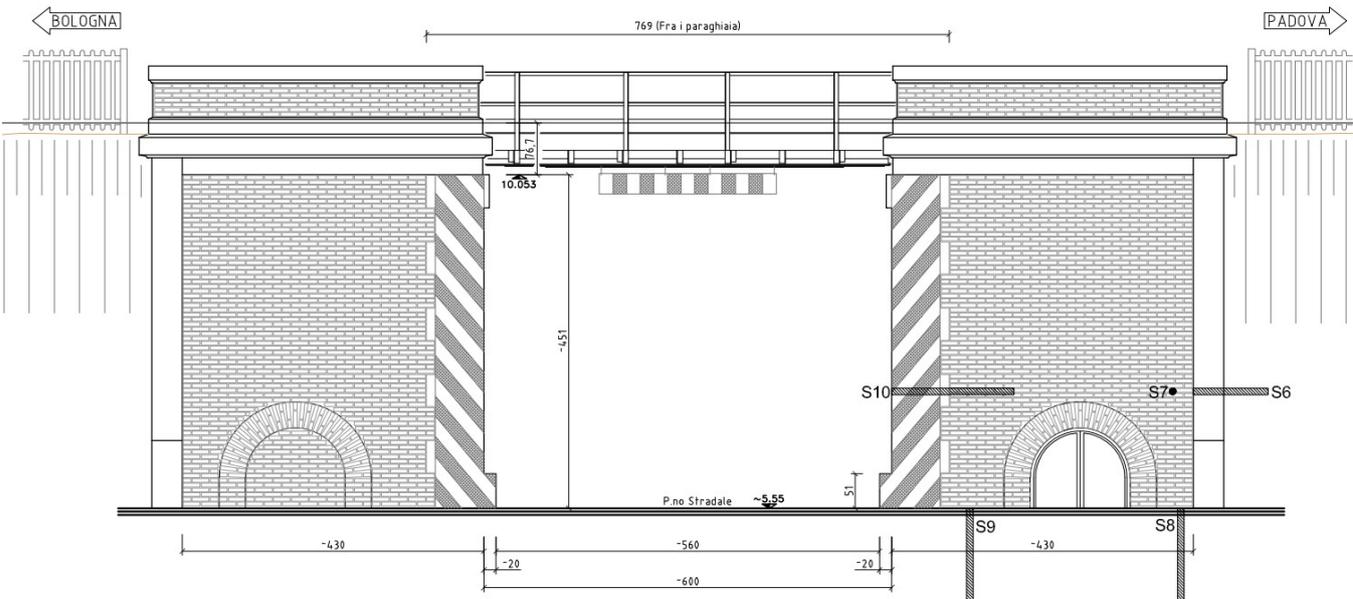
Date le dimensioni delle spalle e la presenza di abitazioni in immediata prossimità del sottopasso, sarà necessario procedere con una

DEMOLIZIONE CONTROLLATA DELLE STESSE, TRAMITE OPPORTUNI SISTEMI DI TAGLIO

OBIETTIVI

PUNTO CRITICO PER LA VIABILITA' ASSERVITA SOTTOPASSO A SEZIONE RIDOTTA:

- circa 5,63m in larghezza;
- circa 4,50m in altezza;
- privo di marciapiede e pista ciclabile



- **ALLARGAMENTO** del sottopasso
- Sviluppo di una viabilità alternativa verso ovest
- Inserimento di un **PERCORSO CICLABILE**
- Ammodernamento della rete idraulica e di sottoservizi



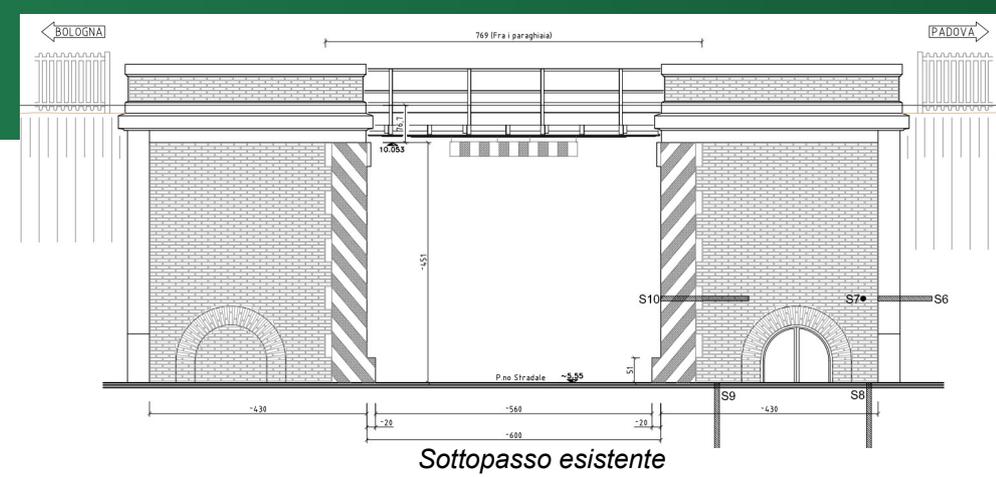
ELIMINAZIONE DEL P.L.
su Via S.Vio in Stazione di Monselice
con importanti ricadute in termini di sicurezza

SOVRAPASSO DI PROGETTO

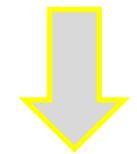
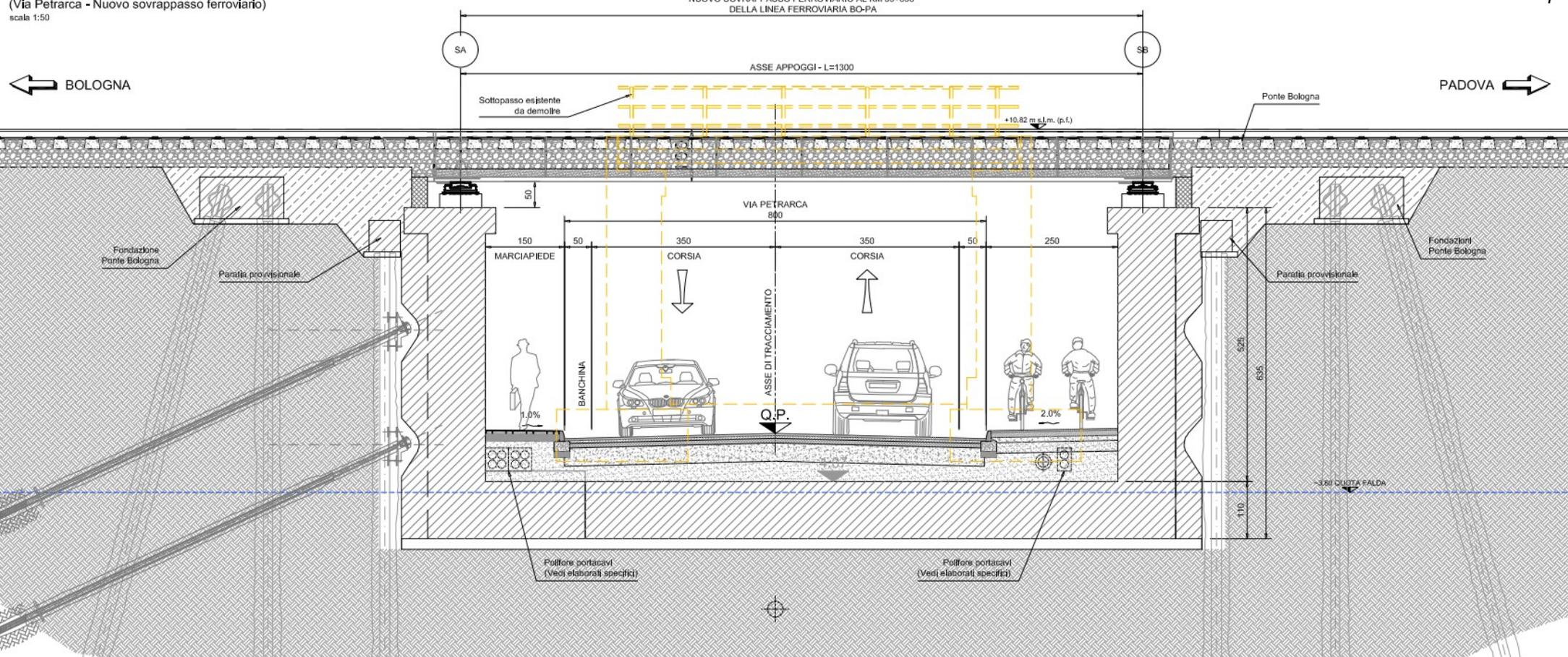
LARGHEZZA TRASVERSALE da 5,6m a 12m

2 CORSIE da 3,5m con banchina 0,5m

MARCIAPIEDE da 1,5m + **PISTA CICLABILE** da 2,5m



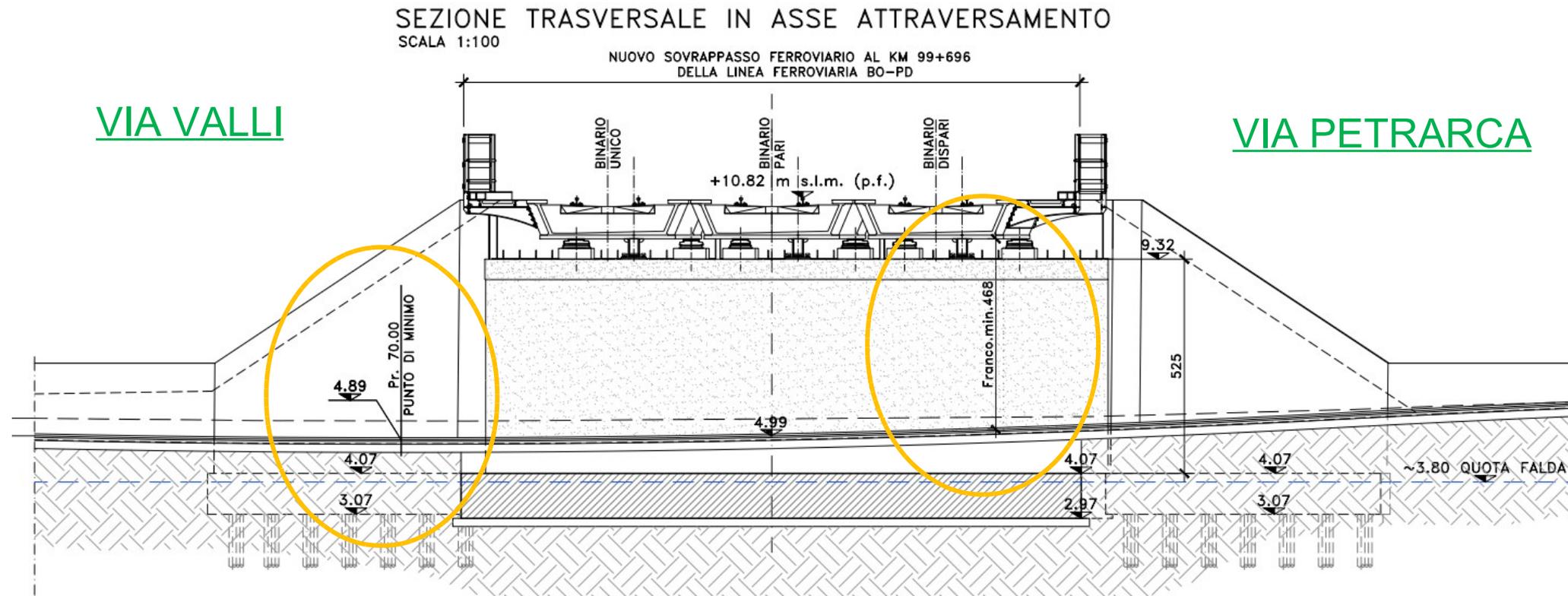
SEZIONE TIPO S3
(Via Petrarca - Nuovo sovrappasso ferroviario)
scala 1:50



**NOTEVOLE
AUMENTO
DELLA SICUREZZA
PER GLI UTENTI**

SOVRAPASSO DI PROGETTO

- FRANCO ALTIMETRICO ESISTENTE tra piano strada e intradosso impalcato è circa pari a 4,50m;
- Non è possibile alzare la livelletta ferroviaria per la presenza limitrofa di marciapiedi di stazione e degli scambi;
- La sostituzione con impalcati in acciaio a cassone porta ballast, comporta un aumento della portata teorica e AUMENTO DELLO SPESSORE P.F./INTRADOSSO da 65cm a 100cm



Risulta necessario abbassare la livelletta stradale in corrispondenza del sottopasso di circa 45cm; il punto di minimo idraulico è stato portato sul lato di Via Valli al fine di miniizzare gli impatti sugli accessi carrabili e pedonali di Via Petrarca

IL PROGETTO NEL SUO COMPLESSO

DURATA TOT= 385 g.n.c.
(20/05/2019 – 07/06/2020)

MACROFASE 0

74 g.n.c.
(20/05/2019 – 01/08/2019)

Attività preliminari:
OOPP in area FS
Sottoservizi

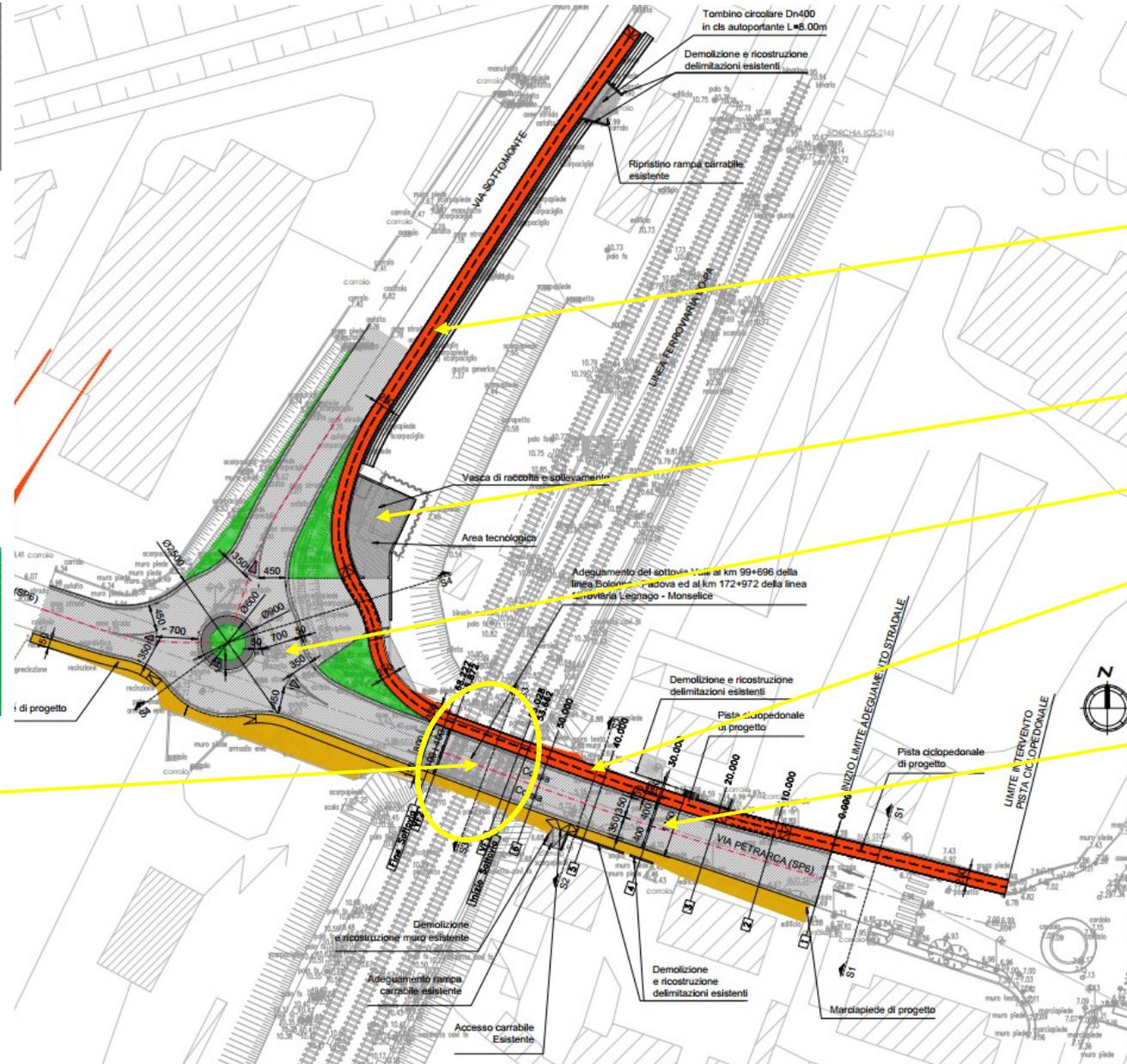
**SOTTOPASSO STRADALE
APERTO**

MACROFASE 1

230 g.n.c.
(01/08/2019 – 16/03/2020)

NUOVO SOTTOPASSO con
ampliamento della
sezione trasversale

**CHIUSURA SOTTOPASSO
STRADALE**



MACROFASE 2

83 g.n.c.
(17/03/2020 – 07/06/2020)

PISTA CICLOPEDONALE
in via Sottomonte fino al
Canale Scolo Carmine Superiore;

VASCA DI SOLLEVAMENTO;

ROTATORIA STRADALE;

PISTA CICLOPEDONALE in via
Petrarca fino alla rotatoria
esistente su Via G. Matteotti;

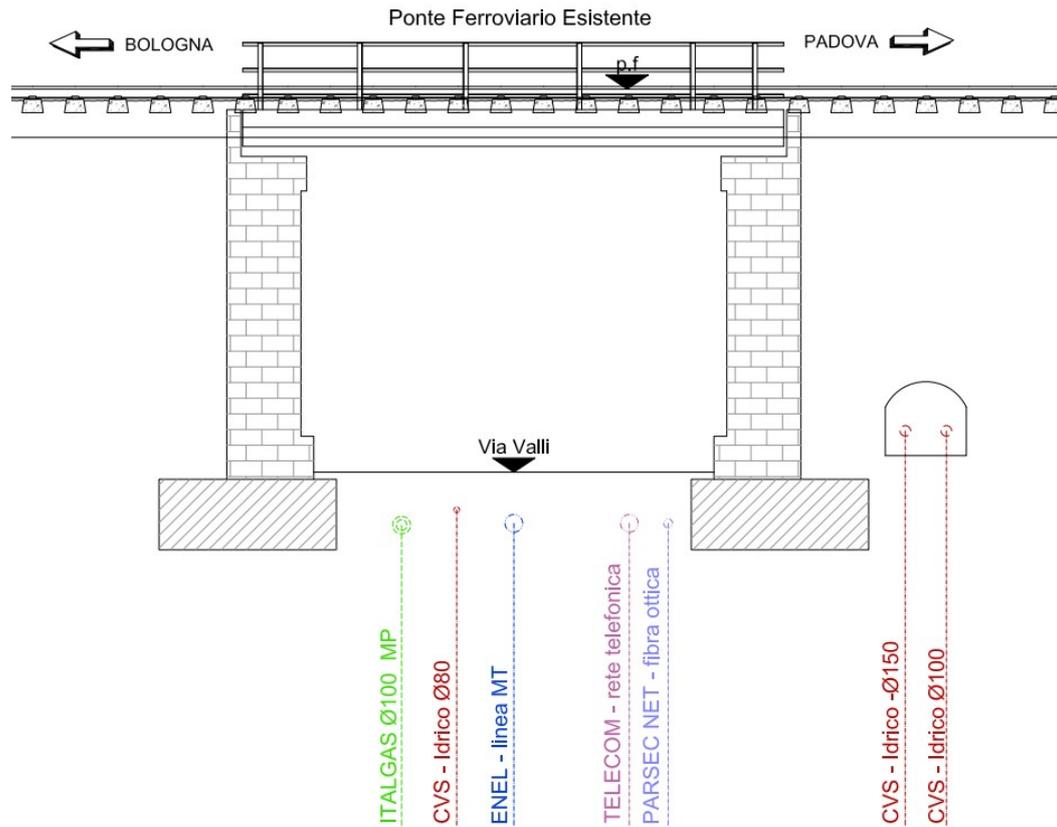
ADEGUAMENTO ALTIMETRICO
di Via Petrarca con mantenimento
degli accessi pedonali e carrabili.

**APERTURA NUOVO
SOTTOPASSO
STRADALE AL 05/05/2020**

MACROFASE 0 – ATTIVITA' PRELIMINARI

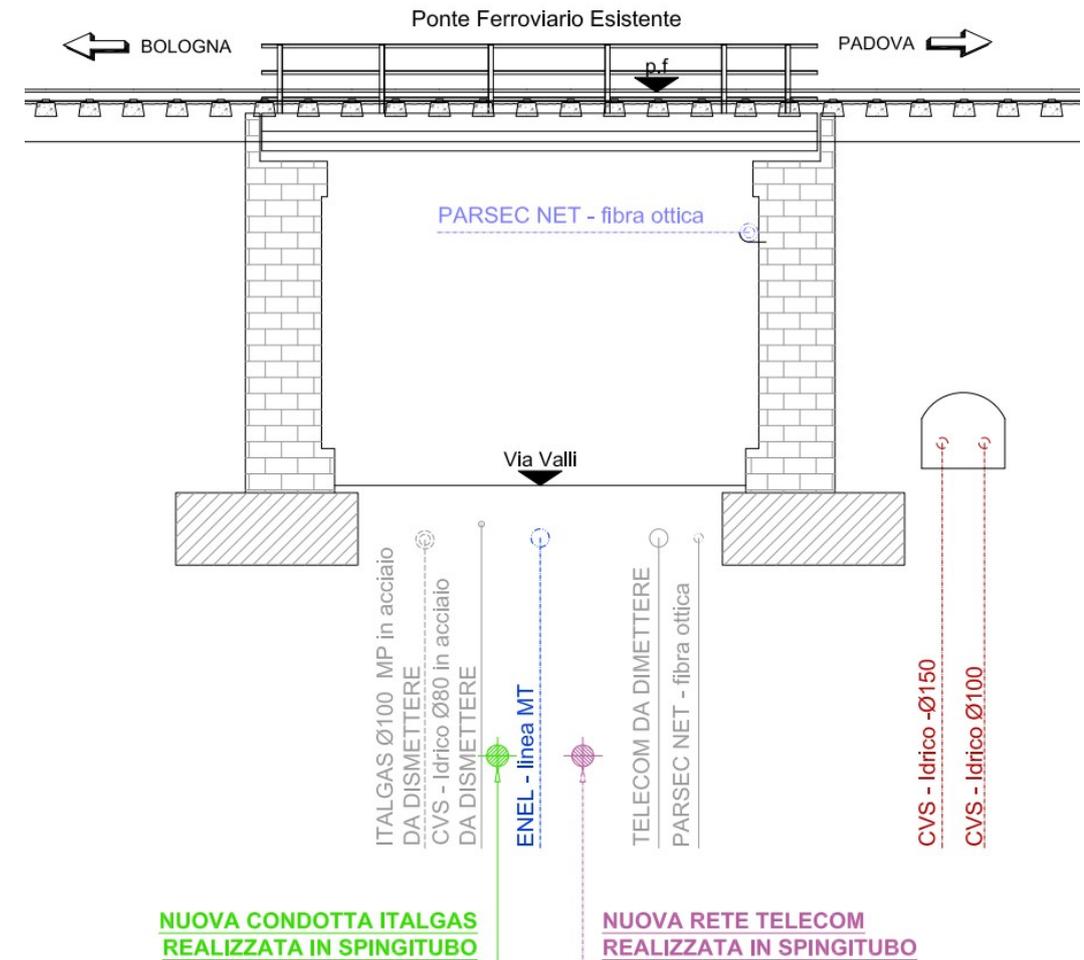
74g

STATO DI FATTO



OOPP IN AREA FS

SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI INTERFERENTI

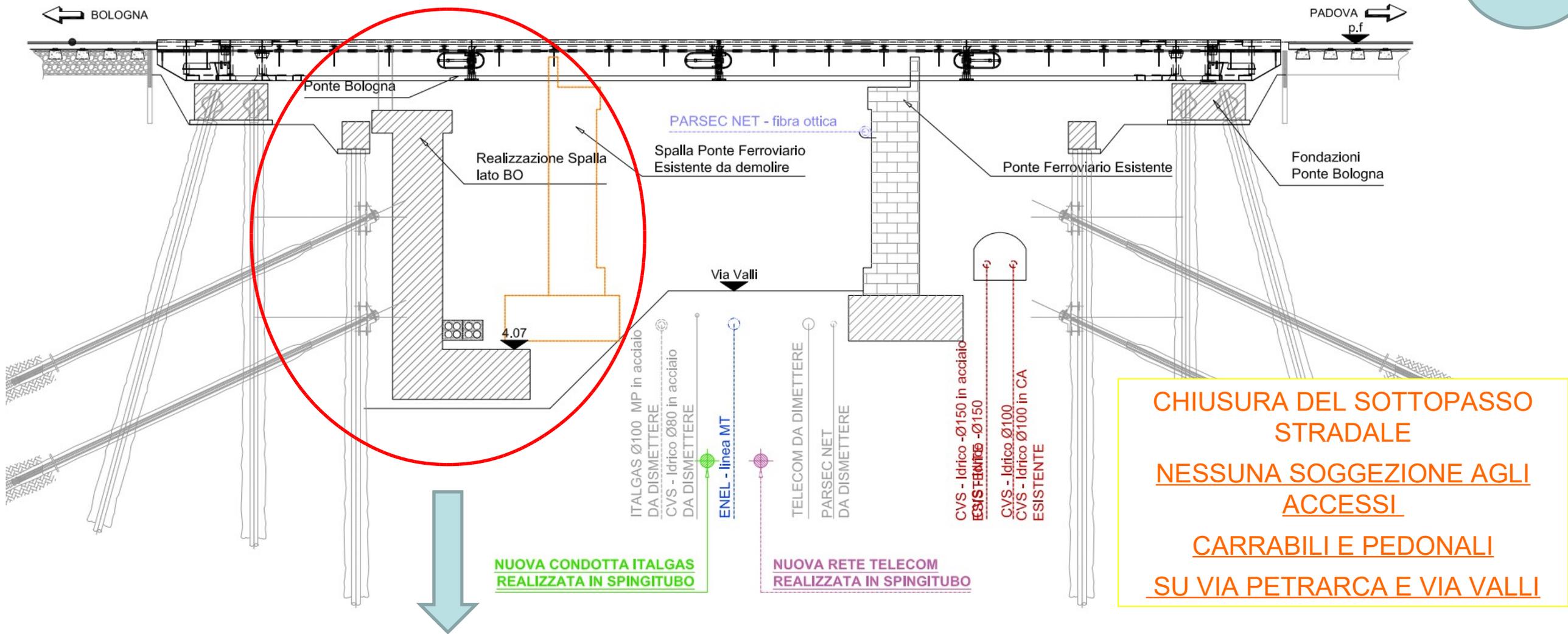


SOTTOPASSO STRADALE SEMPRE APERTO

ad eccezione di un week end

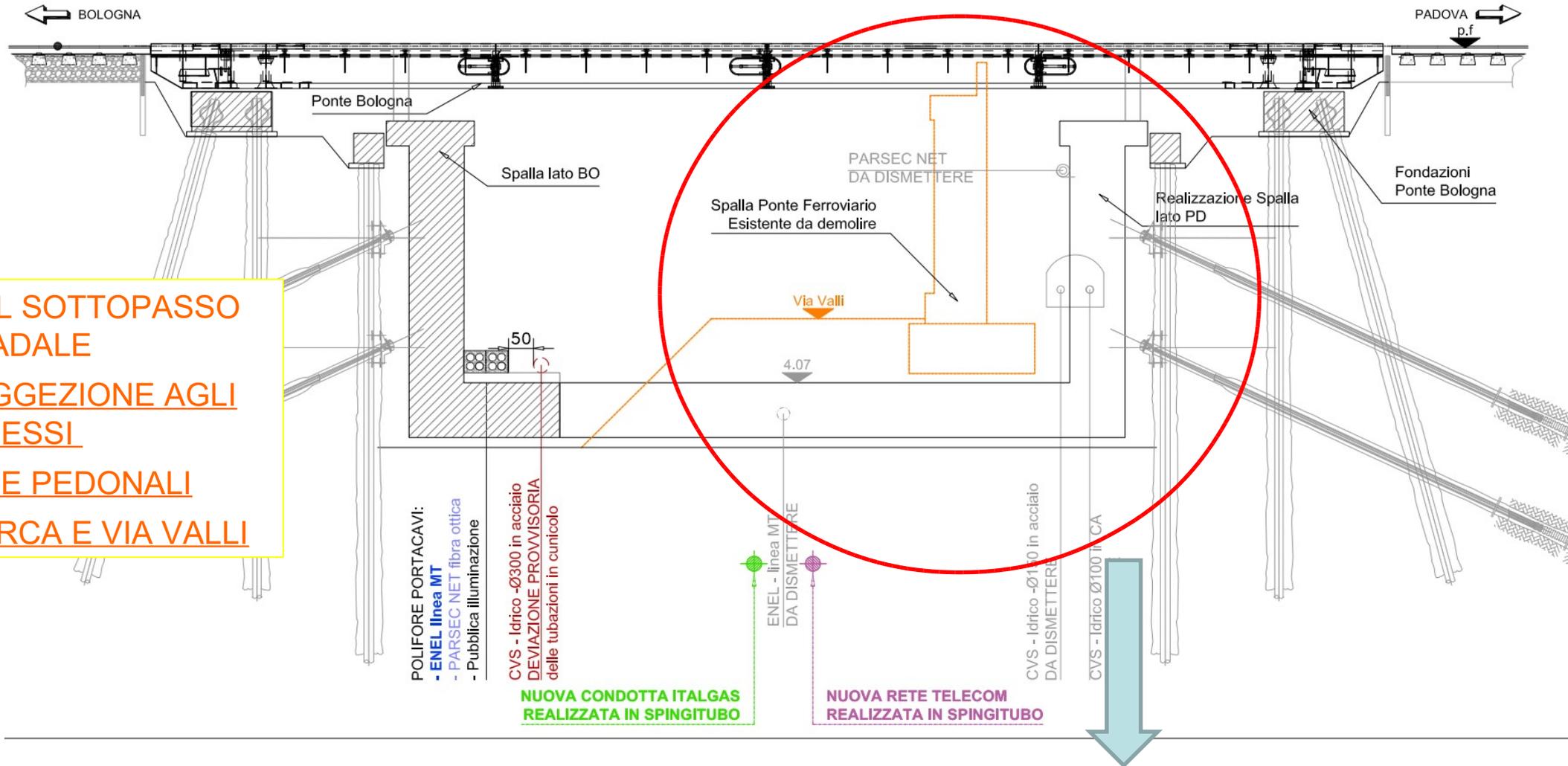
(sab. 01/06/2019 – lun 03/06/2019 ore 05:00) per motivi di sicurezza;

PL sempre APERTO per interruzione traffico ferroviario



AREA OPERATIVA DI CANTIERE
LIBERA DA SOTTOSERVIZI

AREA DI CANTIERE SEDE DI SOTTOSERVIZI
ESISTENTI NON INTERFERENTI



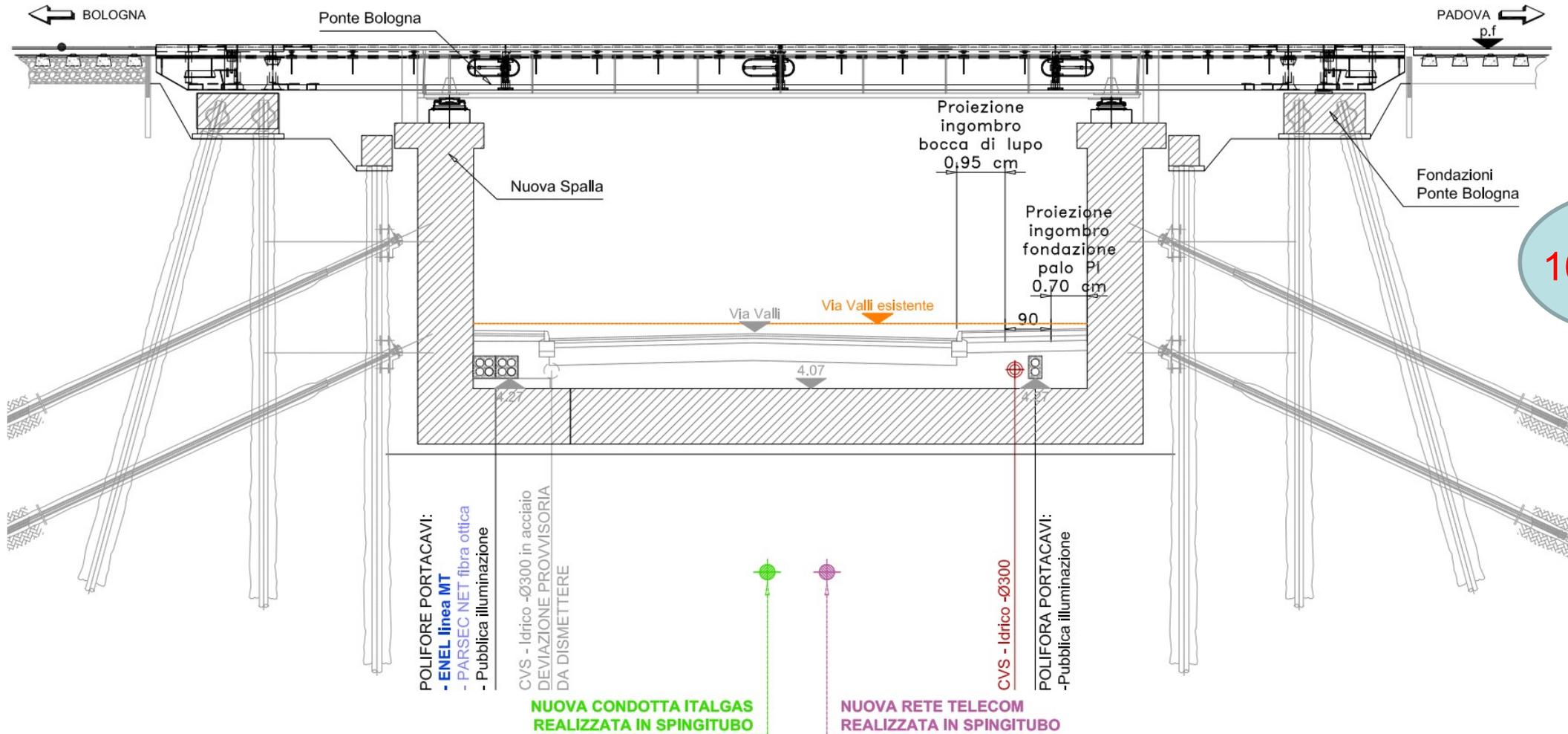
CHIUSURA DEL SOTTOPASSO STRADALE
NESSUNA SOGGEZIONE AGLI ACCESSI
CARRABILI E PEDONALI
SU VIA PETRARCA E VIA VALLI

AREA DI CANTIERE SEDE DI NUOVI SOTTOSERVIZI

AREA OPERATIVA DI CANTIERE LIBERA DA SOTTOSERVIZI

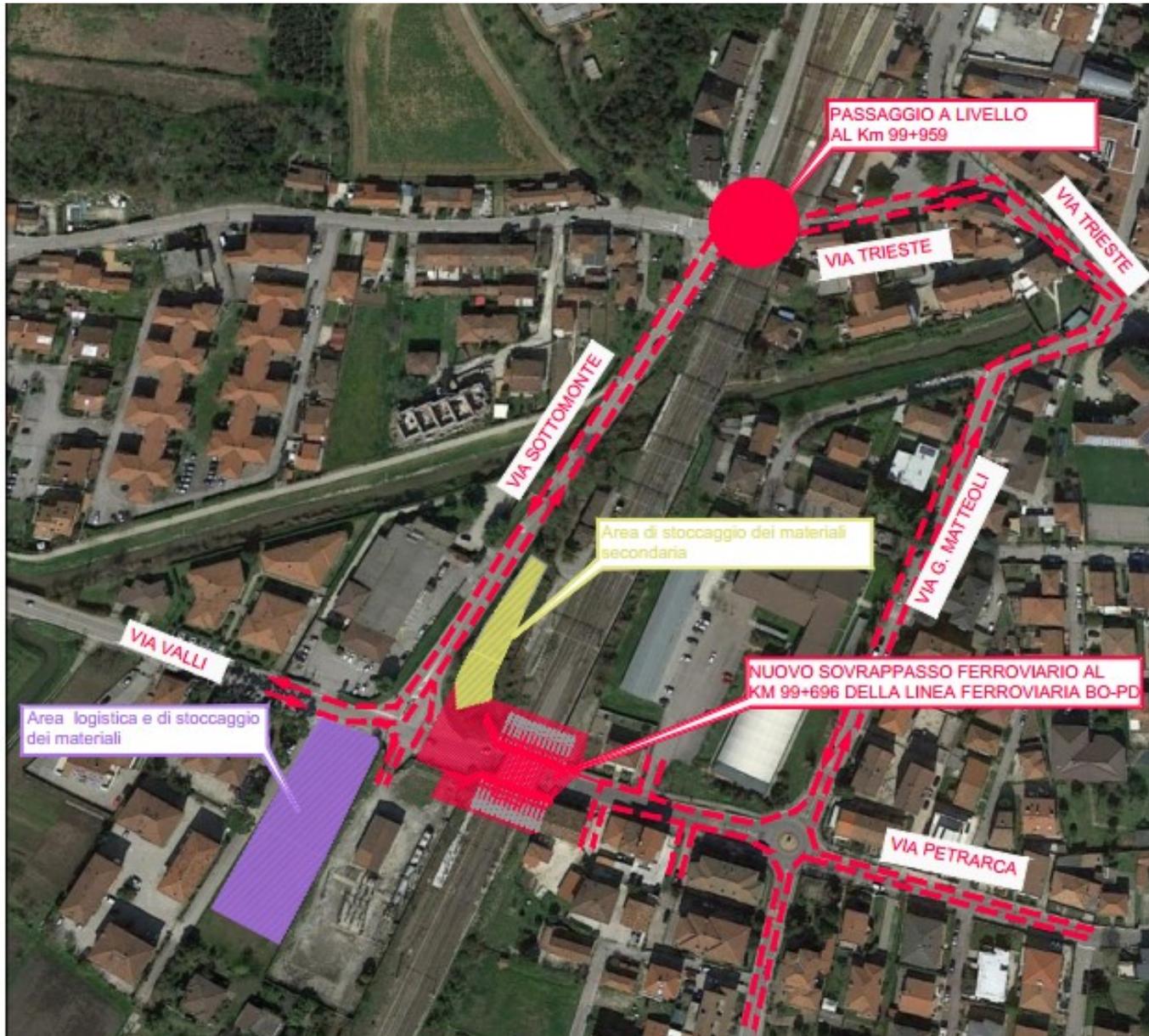
SOTTOPASSO – TERMINE MACROFASE 1

COMPLETAMENTO NUOVE STRUTTURE DI SOTTOPASSO E NUOVE RETI DI SOTTOSERVIZI



NESSUNA SOGGEZIONE AGLI ACCESSI CARRABILI E PEDONALI SU VIA PETRARCA E VIA VALLI

CANTIERIZZAZIONE – MACROFASE 1



REALIZZAZIONE DEL SOTTOPASSO FERROVIARIO



SI LIMITA L'ESTENSIONE DEL CANTIERE AL SOLO SOTTOPASSO

(CHIUSO ALL'ESERCIZIO STRADALE)

SI LIMITANO LE SOGGEZIONI ALLA CIRCOLAZIONE STRADALE GARANTENDO IL COLLEGAMENTO TRA VIA VALLI E VIA SOTTOMONTE

SI GARANTISCE PER TUTTA LA DURATA DELLA MACROFASE IL MANTENIMENTO IN ESERCIZIO AGLI ACCESSI CARRABILI E PEDONALI

QUINDI SI CONTENGONO GLI IMPATTI DIRETTI/INDIRETTI SULLA POPOLAZIONE E SULLA CIRCOLAZIONE DURANTE LA MACROFASE PIU' LUNGA DEL CANTIERE

INOLTRE LA DIVISIONE PER MACROFASI PERMETTE LA COLLOCAZIONE DI UN'AREA DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI SECONDARIA LUNGO VIA SOTTOMONTE

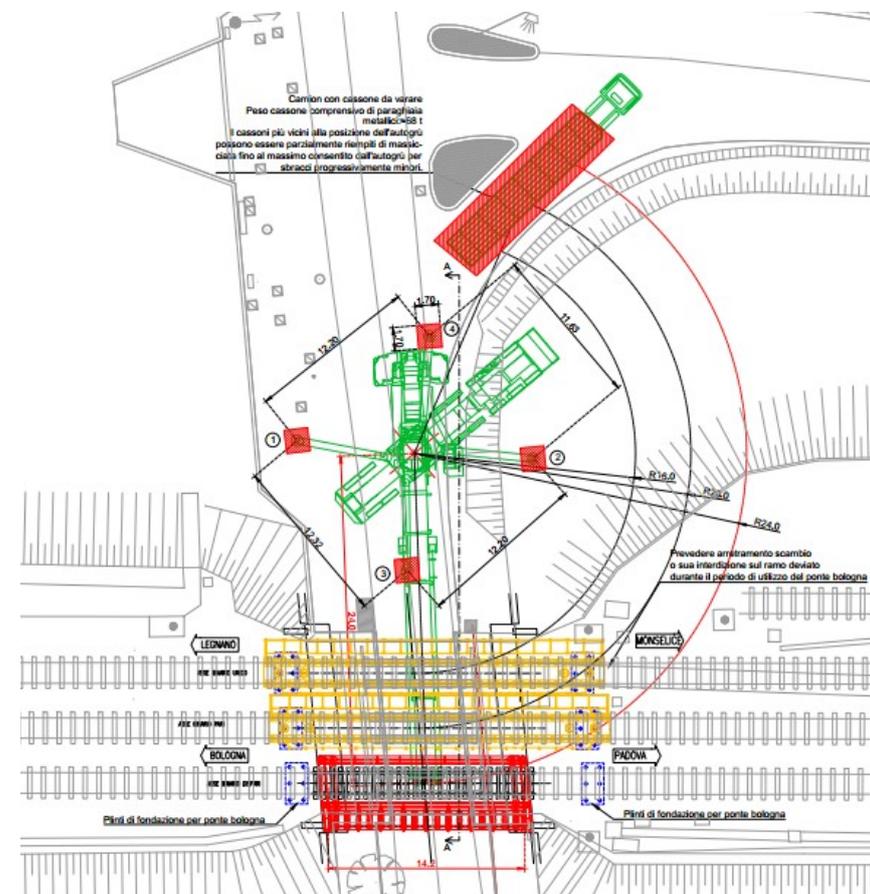
CANTIERIZZAZIONE – MACROFASE 1 - VARO



AREA DI INCROCIO STRADALE CHIUSA AL TRAFFICO SOLO IN 2 WEEK-END

27/30-09-2019

13/16-03-2020



DURANTE LA FASE DI RIMOZIONE DELLE TRAVI ESISTENTI E VARO DEI PONTI BOLOGNA DURANTE LA FASE DI RIMOZIONE DEI PONTI BOLOGNA E VARO DELLE TRAVI A CASSONE DEFINITIVE

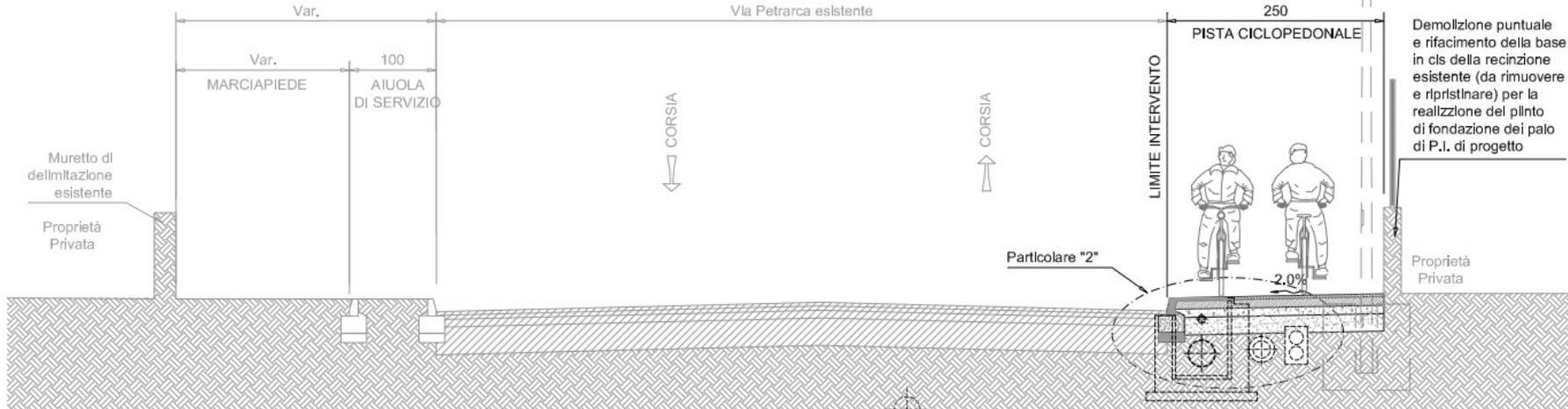
OVVERO IN PRESENZA DI AUTOGRU

PER MOTIVI DI SICUREZZA LEGATI ALLA MOVIMENTAZIONE DEI SUDDENTI ELEMENTI

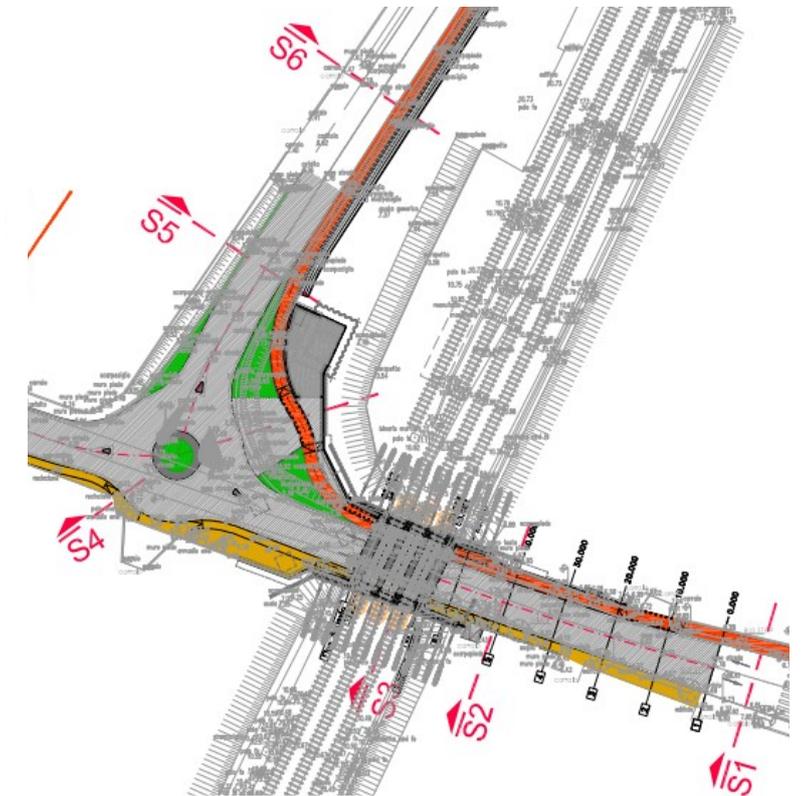
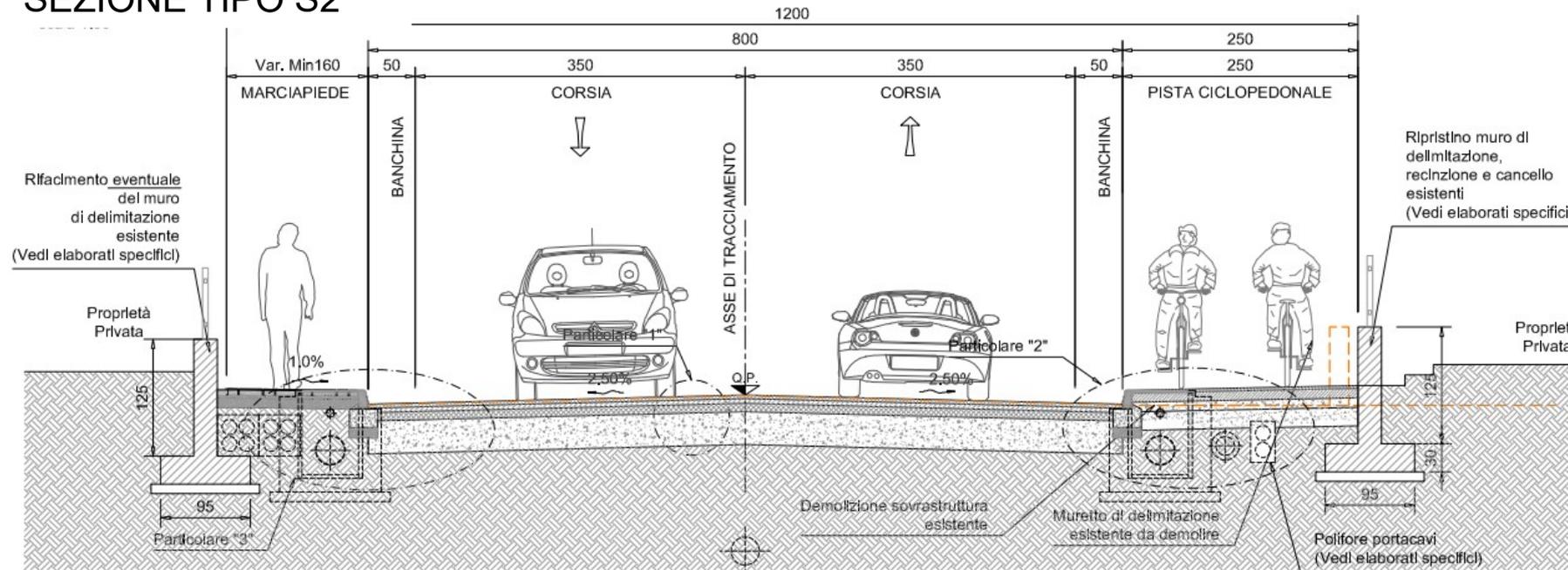
VERRA' CHIUSA AL TRAFFICO L'AREA DI INTERSEZIONE TRA VIA VALLI E VIA SOTTOMONTE

MACROFASE 2.1 – ADEGUAMENTO VIA PETRARCA

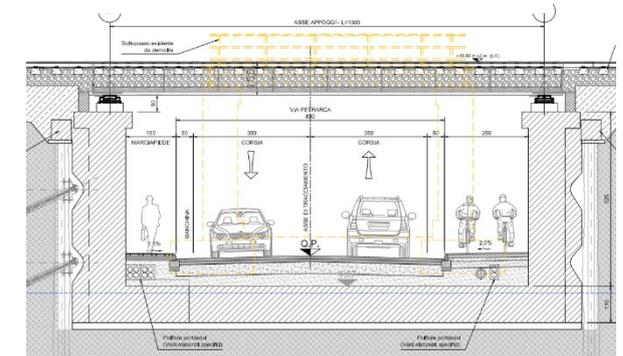
SEZIONE TIPO S1



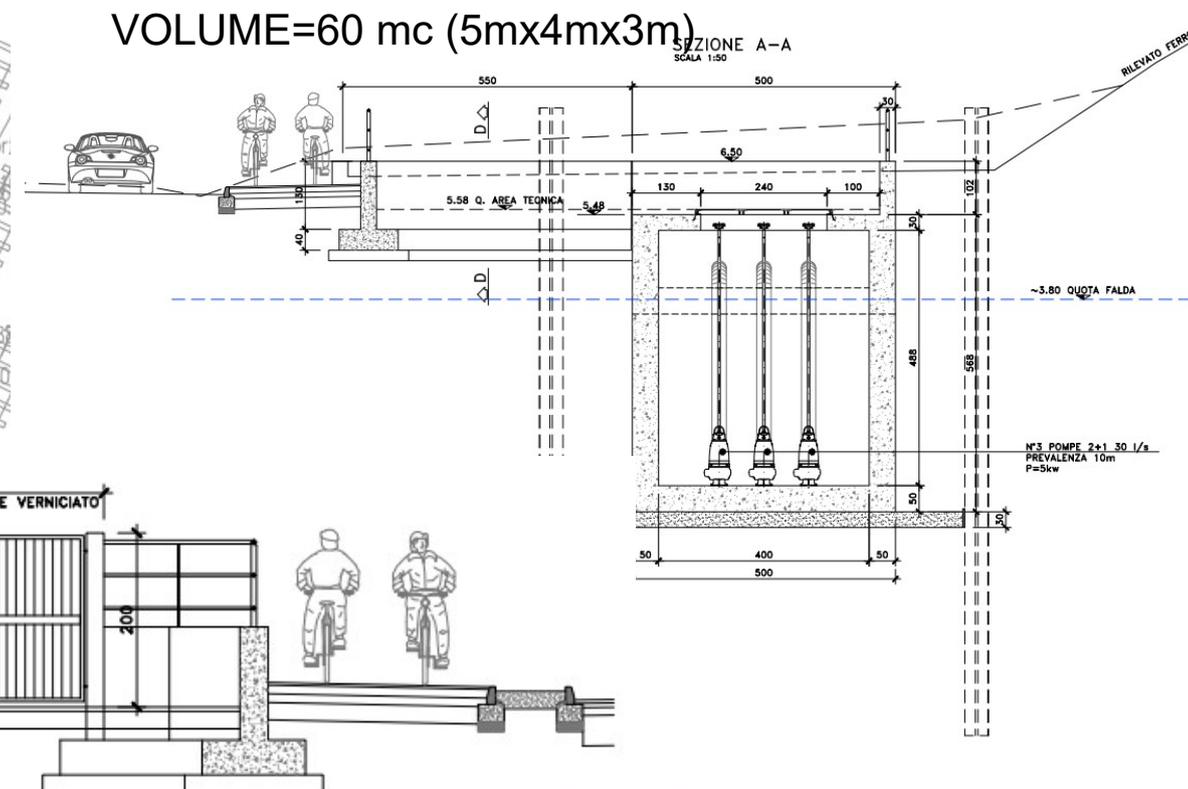
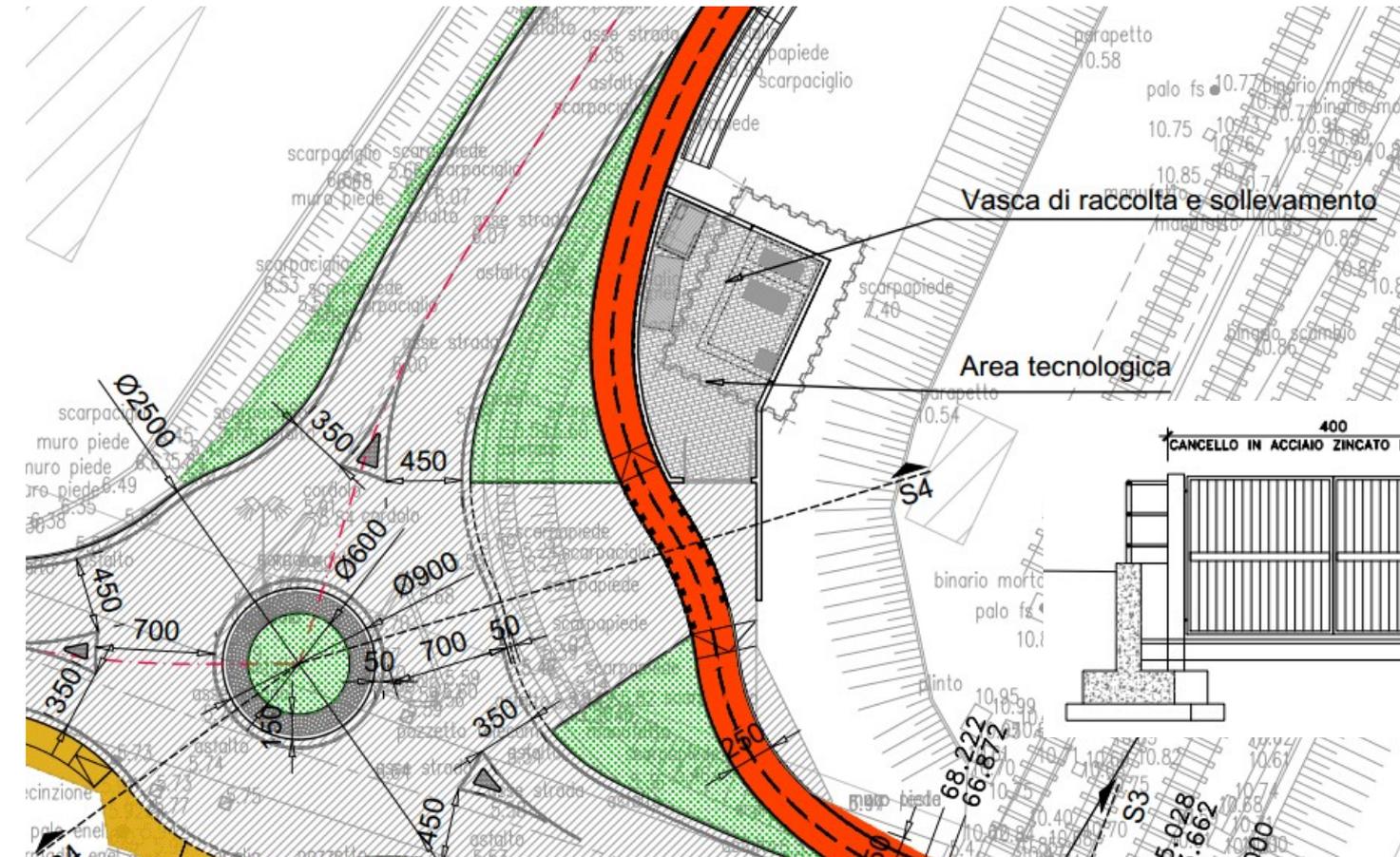
SEZIONE TIPO S2



SEZIONE TIPO S3



MACROFASE 2.2 – VASCA DI SOLLEVAMENTO

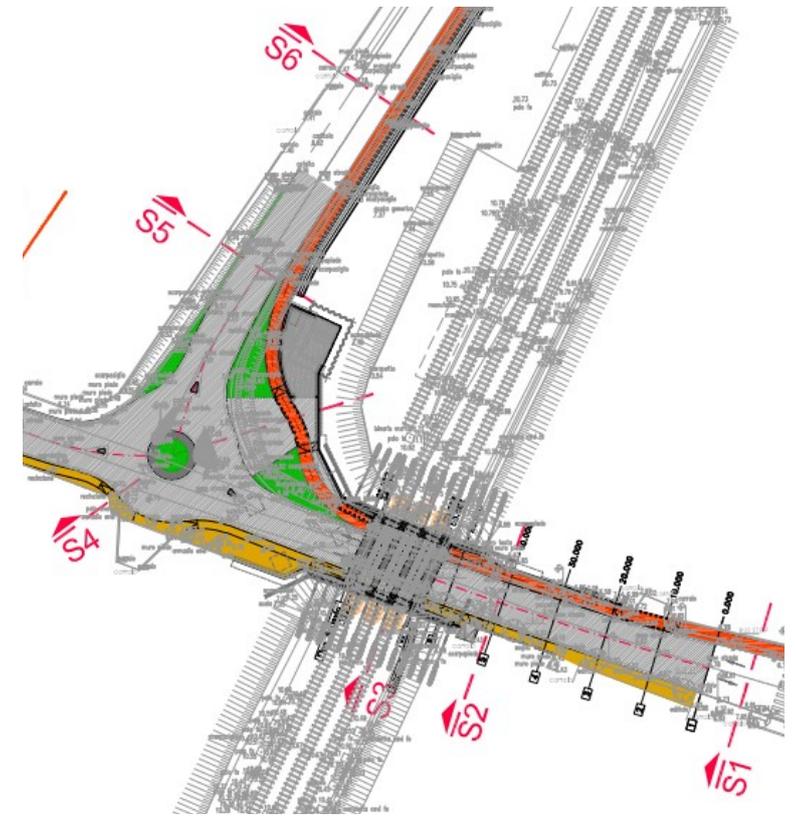
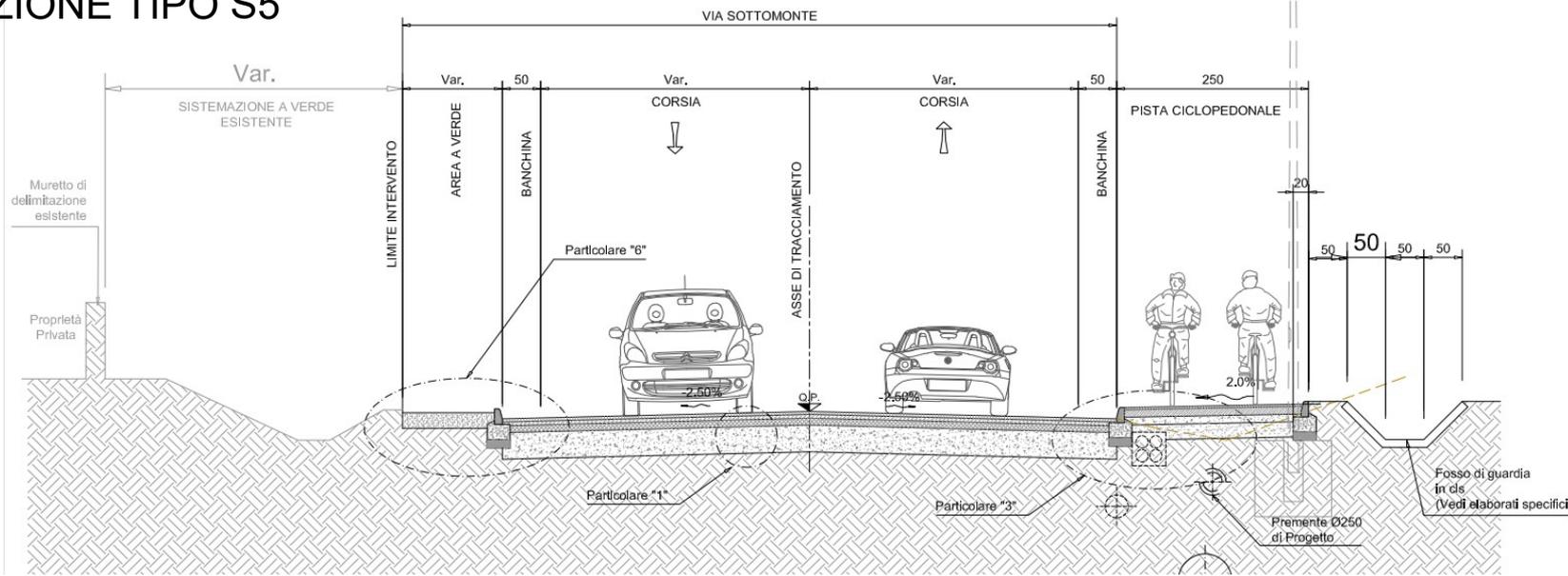


La vasca è composta da un **vano di accumolo**, dotata di **tre pompe ed organi di manovra**, è disposta all'interno di un'AREA TECNOLOGICA DEDICATA (dotata di quadri elettrici e gruppo elettrogeno)

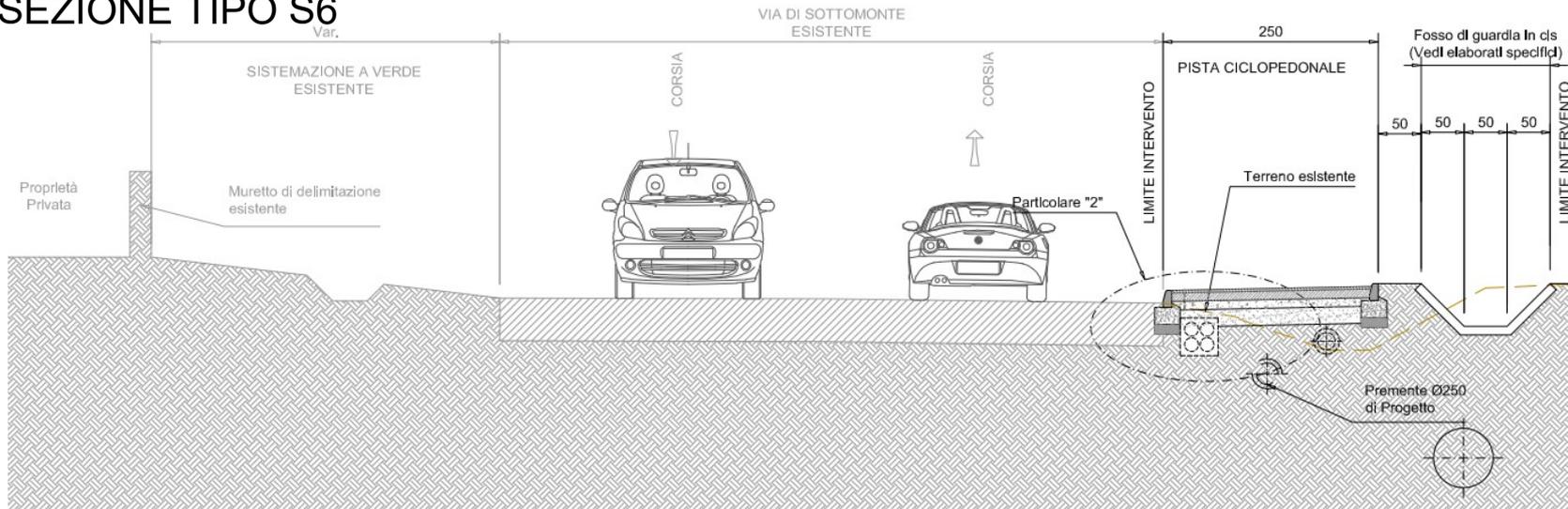
DOTAZIONE IMPIANTISTICA:
sensore controllo allagamento
segnaletica stradale attiva
continuità di servizio – generatore elettrico

MACROFASE 2.3 – PISTA CICLOPEDONALE VIA SOTTOMONTE

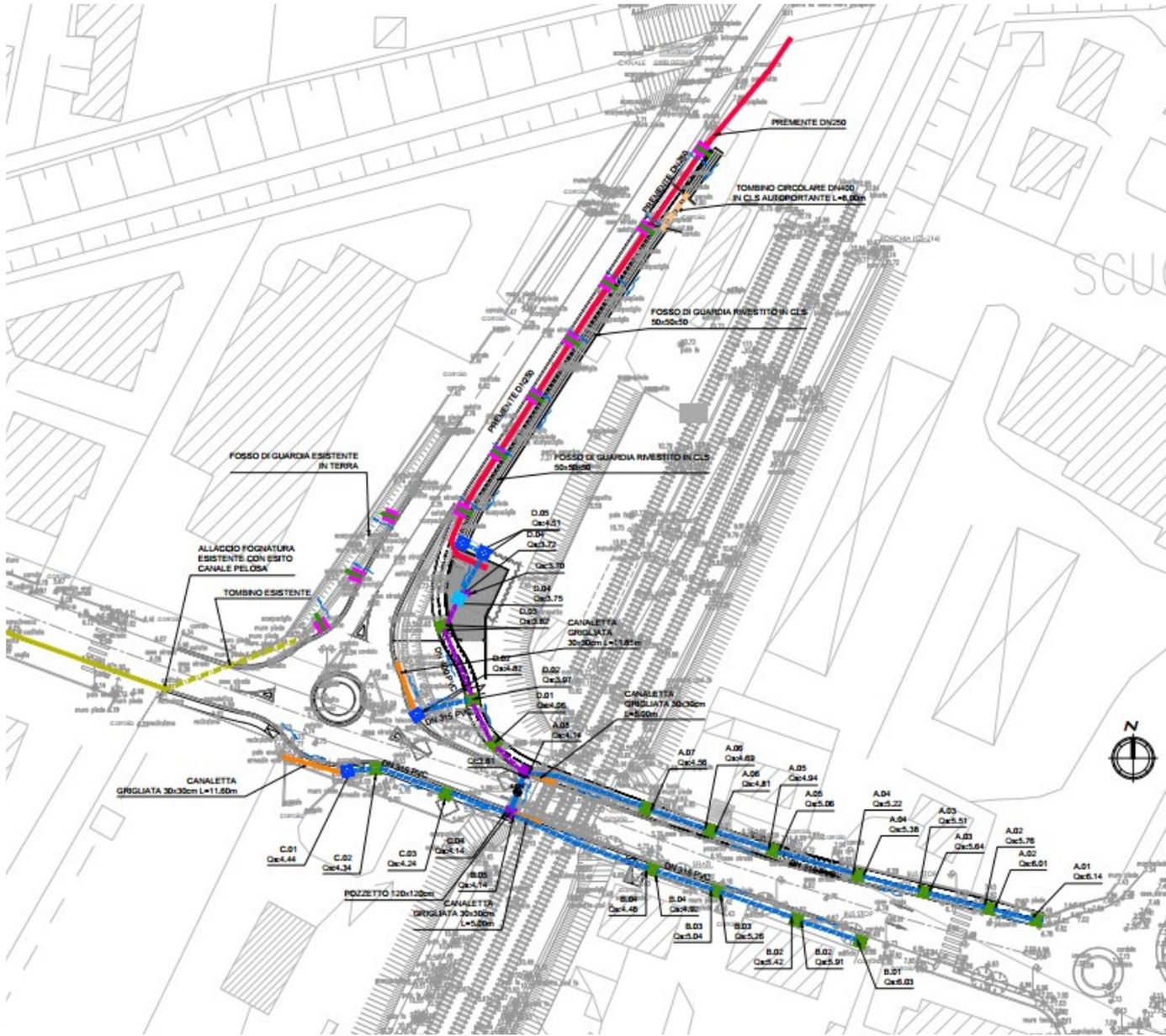
SEZIONE TIPO S5



SEZIONE TIPO S6

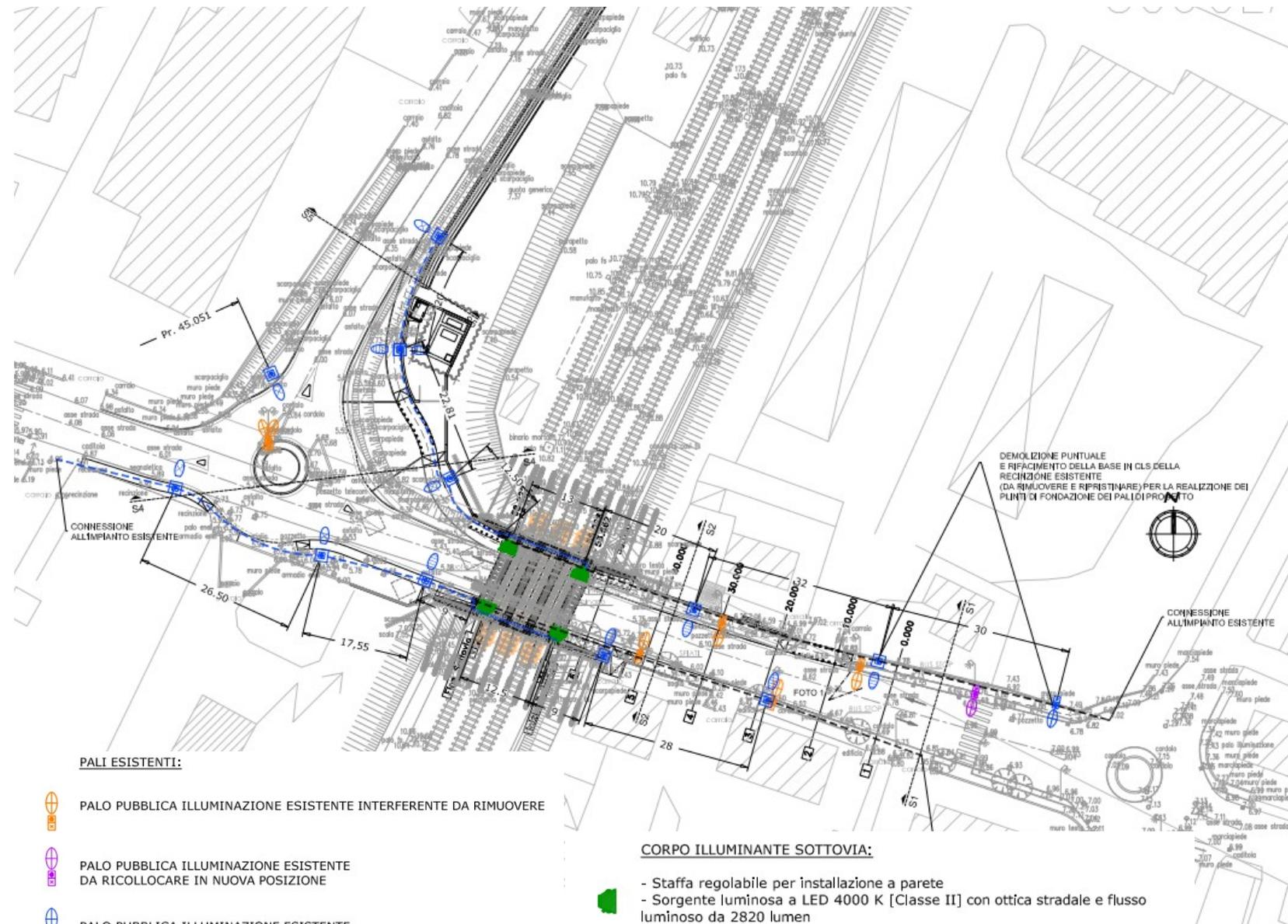


NUOVO SISTEMA DI SMALTIMENTO IDRAULICO



LEGENDA	
	CADITOIA A BOCCA DI LUPO CON POZZETTO 60x60cm CON CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE Ø465mm(CLASSE DI CARRABILITA' C250) (Via Petrarca)
	CADITOIA A BOCCA DI LUPO CON SCARICO DIRETTO NEL FOSSO DI GUARDIA (Via di Sottomonte)
	POZZETTO 60x60cm CON CADITOIA GRIGLIATA 60x60m (CLASSE DI CARRABILITA' D400)
	POZZETTO 60x60cm CON CHIUSINO IN GHISA (CLASSE DI CARRABILITA' D400)
	POZZETTO 120x120cm CON CADITOIA GRIGLIATA 60x60m (CLASSE DI CARRABILITA' C400)
	COLLETTORE PVC DN315 sn8
	COLLETTORE PVC DN400 sn8
	CANALETTA PREFABBRICATA 20x20cm
	CANALETTA GRIGLIATA 30x30cm
	PREMENTE DN250 PE100 PN10
	TOMBINO CIRCOLARE IN CLS DN500
	FOSSO DI GUARDIA RIVESTITO IN CLS 50x50x50
	VERSO DI SCORRIMENTO

NUOVA PUBBLICA ILLUMINAZIONE



PALI ESISTENTI:

-  PALO PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE INTERFERENTE DA RIMUOVERE
-  PALO PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE DA RICOLLOCARE IN NUOVA POSIZIONE
-  PALO PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE RICOLLOCATO IN NUOVA POSIZIONE

CORPO ILLUMINANTE SOTTOVIA:

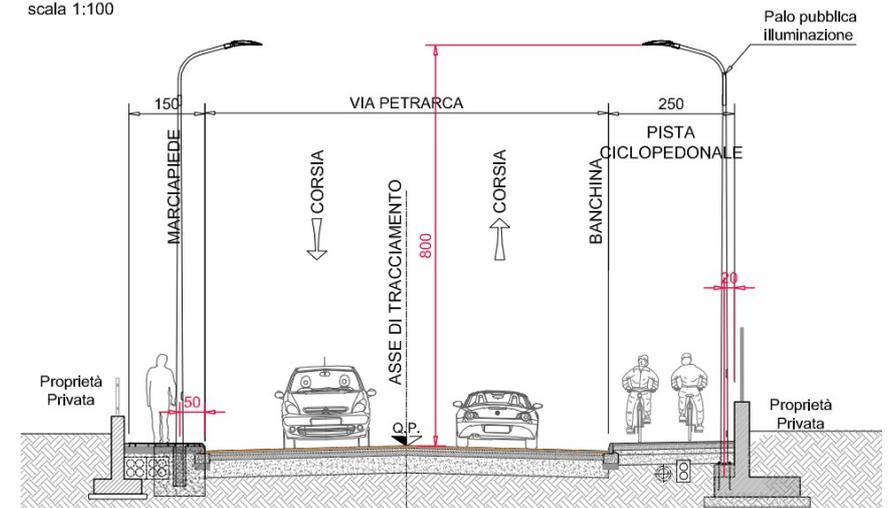
- Staffa regolabile per installazione a parete
- Sorgente luminosa a LED 4000 K [Classe II] con ottica stradale e flusso luminoso da 2820 lumen

Collegamento mediante passerella in risalita da pozzetto di derivazione locale

SEZIONE TIPO S2

(Via Petrarca)

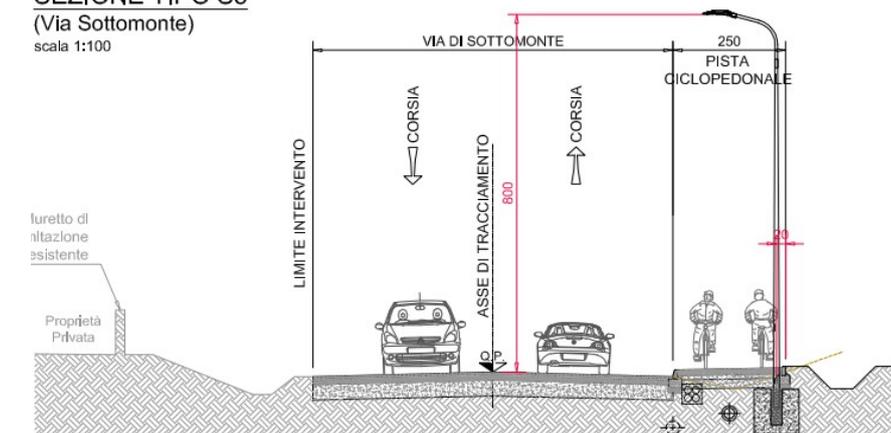
scala 1:100



SEZIONE TIPO S5

(Via Sottomonte)

scala 1:100



SINTESI DEGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. MESSA IN SICUREZZA DELLE STRUTTURE VETUSTE DI SOTTOPASSO
2. ALLARGAMENTO DELLA SEZIONE STRADALE TRASVERSALE DI SOTTOPASSO
3. REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PISTA CICLOPEDONALE SU VIA PETRARCA E VIA SOTTOMONTE
4. NUOVA ROTATORIA STRADALE SU VIA VALLI
5. NUOVA RETE DI SOTTOSERVIZI, PUBBLICA ILLUMINAZIONE, IDRAULICA DI PIATTOFORMA
6. REALIZZAZIONE DI UNA AREA TECNOLOGICA E RELATIVE DOTAZIONI IMPIANTISTICHE



MEDIANTE UN PROGETTO FINALIZZATO ALLA MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI SUI CITTADINI E SUL TERRITORIO



AUMENTO DELLA SICUREZZA

MIGLIORAMENTO DELLA RETE STRADALE E CICLOPEDONALE

AMMODERNAMENTO DELLA RETE IDRAULICA E DI SOTTOSERVIZI

STUDIO PROGRAMMA VIABILITÀ ALTERNATIVA

