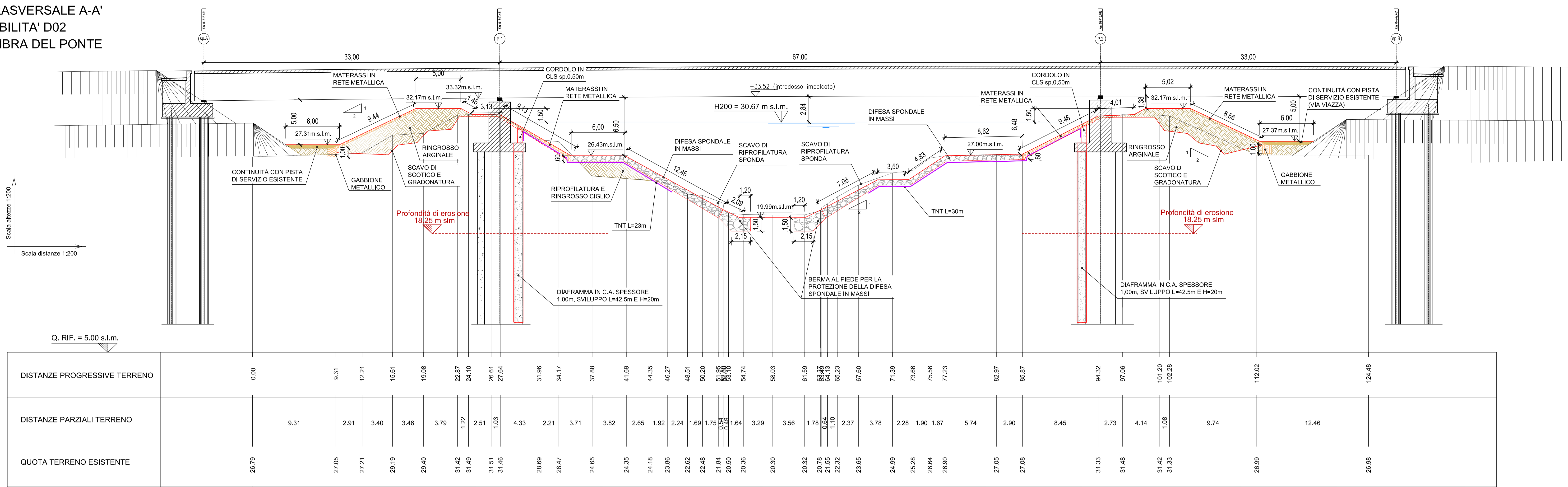
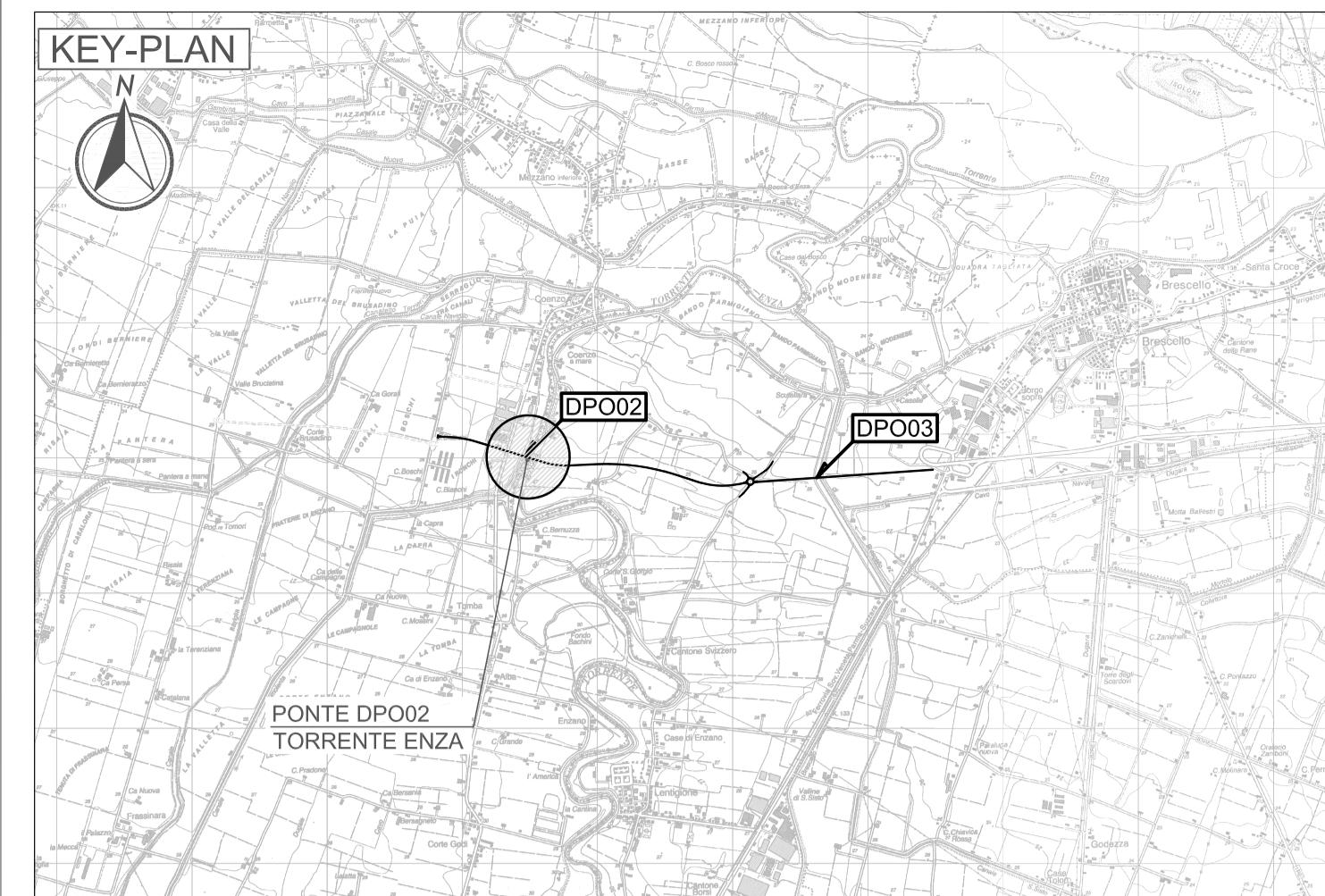
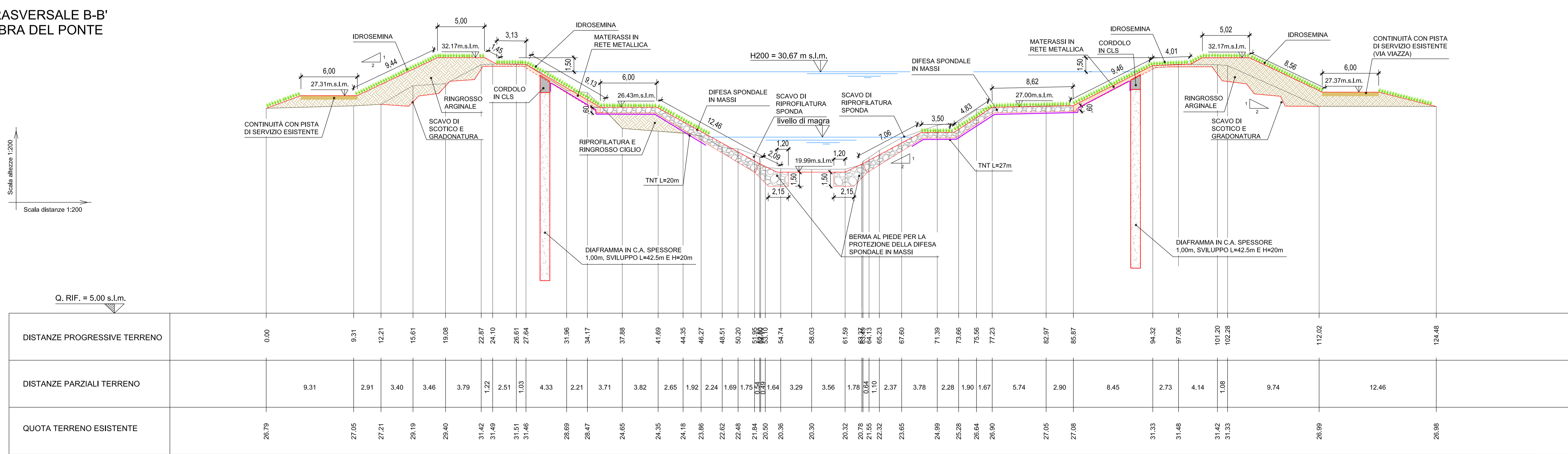


SEZIONE TRASVERSALE A-A'  
IN ASSE VIABILITA' D02  
SOTTO L'OMBRA DEL PONTE



SEZIONE TRASVERSALE B-B'  
FUORI L'OMBRA DEL PONTE



**LEGENDA**

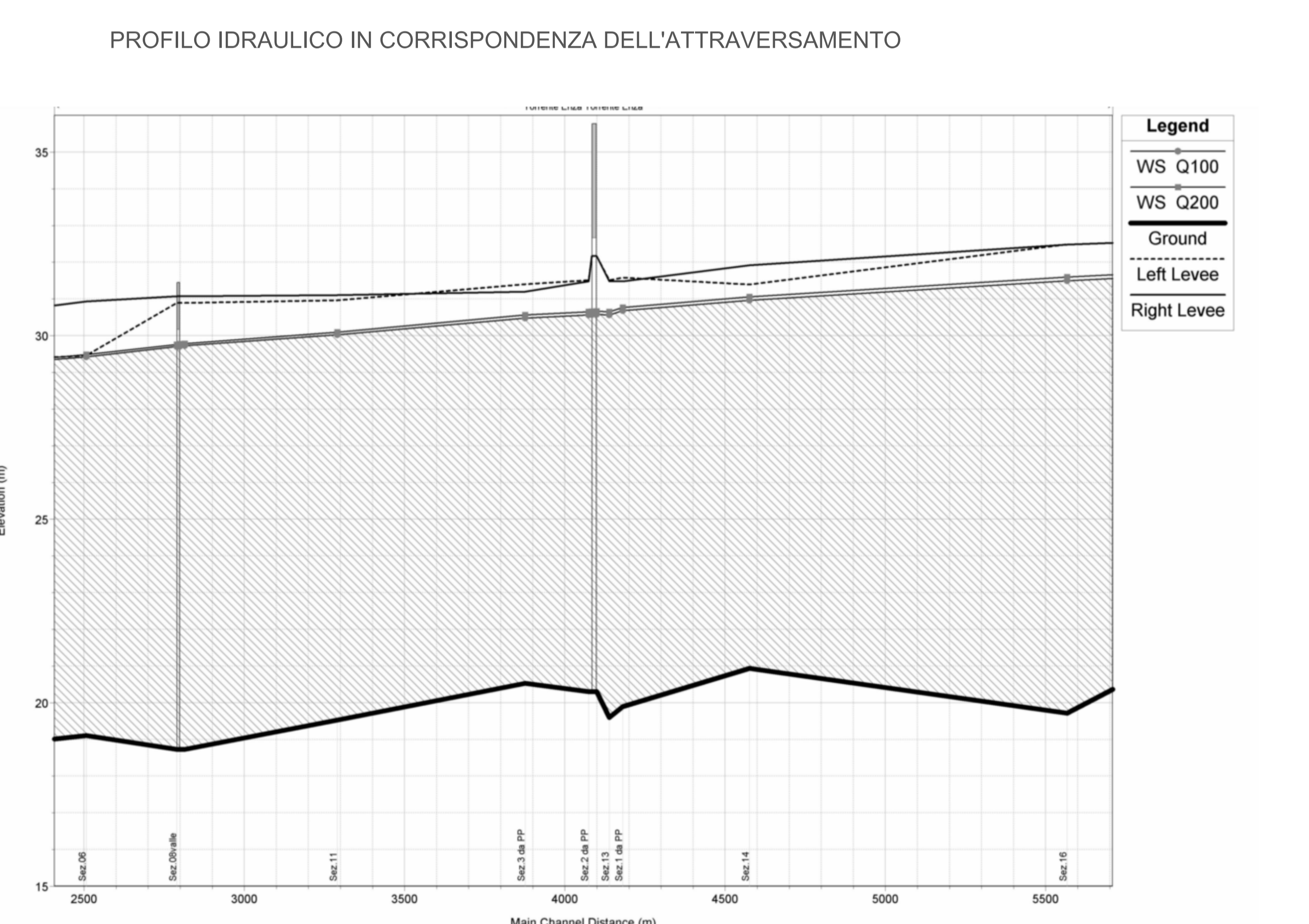
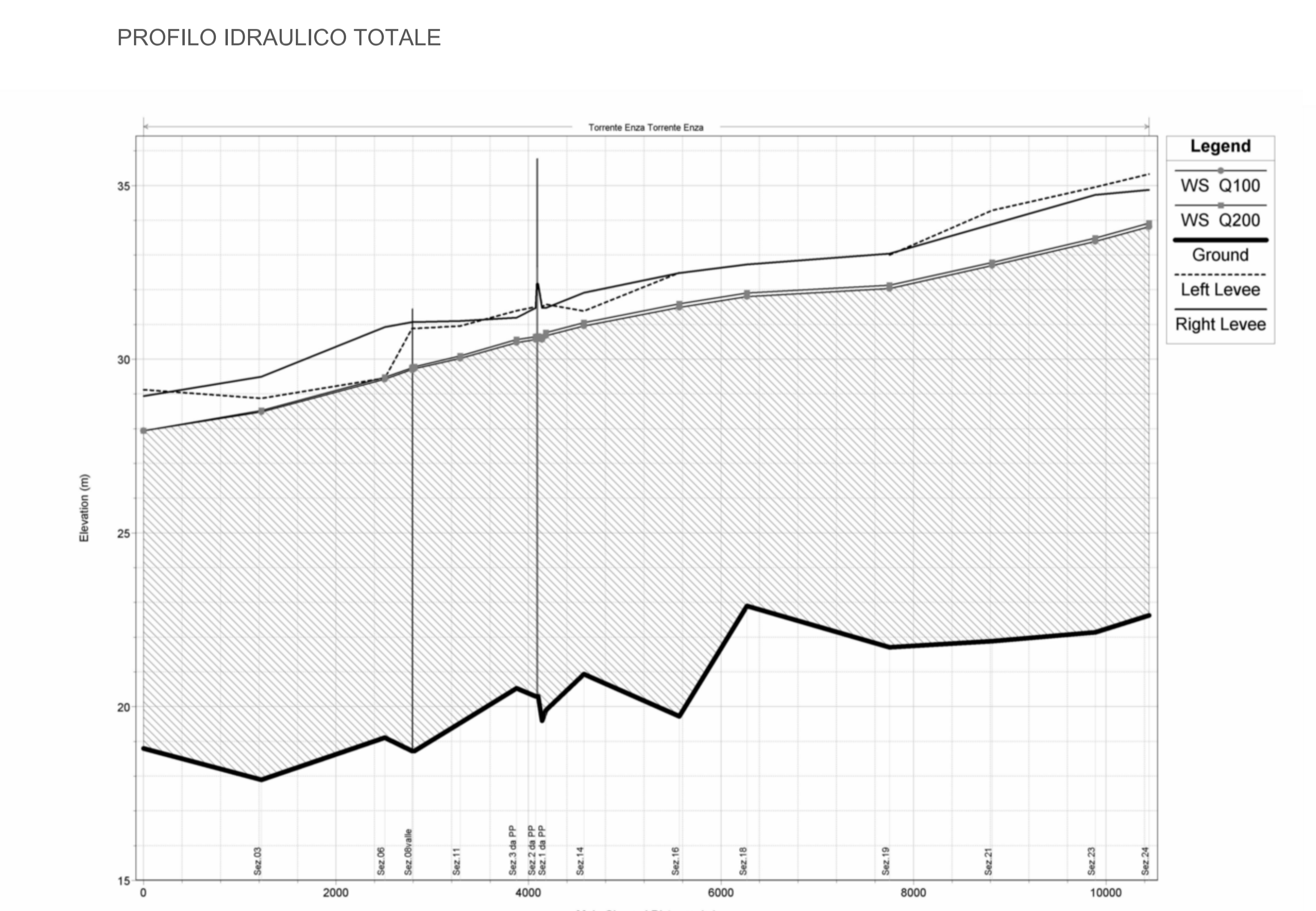
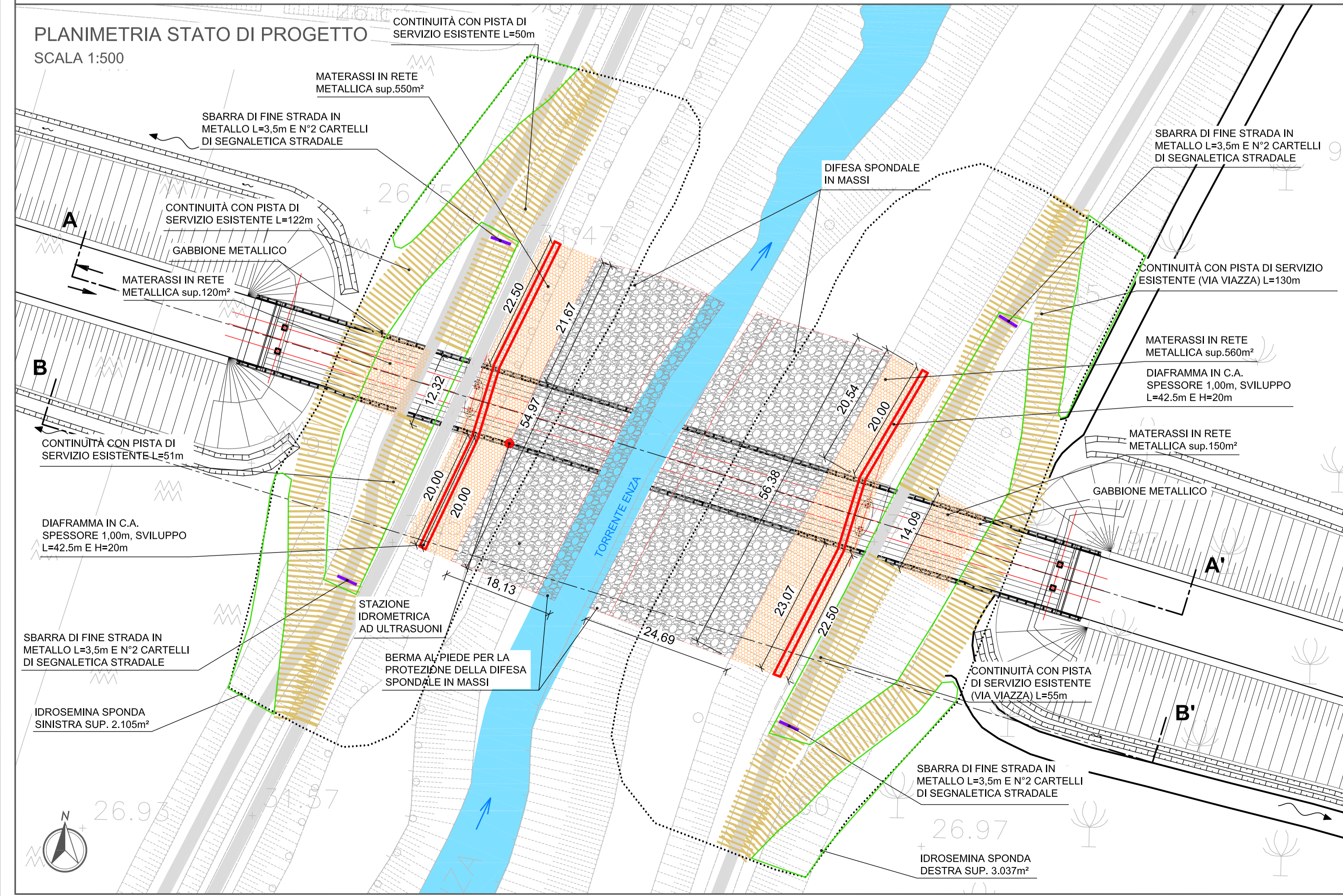
- TRACCIATO STRADALE DI PROGETTO
- ARGINTATURE E/O PISTE DI SERVIZIO ESISTENTI
- DIFESA SPONDALE IN MASSI
- DIFESA SPONDALE IN MATERASSI TIPO RENO
- PISTE DI SERVIZIO PER RICUCITURA VIABILITA' DI MANUTENZIONE
- RINGROSSO ARGINALE
- RIPISTINO SUPERFICIO DI INTERVENTO CON RIPROFILATURE E IDROSEMINA
- SAGOMA DEL RINGROSSO ARGINALE
- STAZIONE IDROMETRICA AD ULTRASUONI

**ELABORATORI DI RIFERIMENTO**  
IL POSIZIONAMENTO PLANIMETRICO DELLE SEZIONI RIPORTATE NEL PROFILO IDRAULICO E' INDICATO NELL'ELABORATO PD\_0\_D02\_DWS02\_0\_WW\_CL\_01\_A - Scala 1:10.000  
I PARTICOLARI COSTRUTTIVI SONO RIPORTATI NELL'ELABORATO PD\_0\_D02\_DWS02\_0\_WW\_PC\_01\_A

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**  
**DIFESE SPONDALE:**  
MASSI DI CAVA NON GELIVI DEL PESO DI 50-100 KG/CAD INTASATI CON TERRENO DI STERRO. PESO SPECIFICO MEDIO 2.4 t/m<sup>3</sup>  
**BERMA AL PIEDE:**  
MASSI DI CAVA NON GELIVI DEL PESO DI 100-200 KG/CAD. PESO SPECIFICO MEDIO 2.4 t/m<sup>3</sup>  
**IDROSEMINA A SPESSORE:**  
ESEGUITA CON ATTREZZATURA A PRESSIONE CON AGGIUNTA DI MATRICE DI FIBRE ORGANICHE E COLLANTI DI ORIGINE NATURALE.  
**PISTE DI SERVIZIO:**  
RICOPRIMENTO CON 25cm DI MISTO GRANULARE NON LEGATO (MGNL) POSATO SU UNO STRATO DI 30cm DI TERRENO STABILIZZATO A CALCE.  
**RINGROSSO ARGINALE:**  
REALIZZATO CON MATERIALE DI CLASSE A4-A6 A STRATI SOVRAPPosti DI 50cm COMPATTATI E REGOLARIZZATI. VOLUME COMPLESSIVO ARGINE D+X=2.875m<sup>3</sup> E ARGINE SX=3.060m<sup>3</sup>.  
**GRADONATURA ARGINALE:**  
LA GRADONATURA E L'IMMORSATURA SUL RILEVATO DOVRANNO AVVENIRE GRADUALMENTE DAL BASSO VERSO L'ALTO. PRELIMINARMENTE SI DOVRA' SCOTICARE IL PARAMENTO PER CIRCA 20CM ED IL MATERIALE VEGETALE DOVRA' ESSERE POSIZIONATO A LATO PER IL SUCCESSIVO REMPLIMENTO. IL GRADONE DOVRA' ESSERE DI BASE CIRCA 80CM ED ALTEZZA 50CM E SUBITO DOPO AVVERRA' IL RINGROSSO. QUINDI SI PROSEGUE A STRATI DI 50CM DI ALTEZZA FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA ARGINALE IMPOSTA.  
**MATERASSO:**  
MATERASSO IN RETE METALLICA ZINCATO TIPO RENO. SP. 23cm A DOPPIA TORSIONE. MAGLIA 6X8 Ø2.2mm RIEMPIUTO CON PIETRE DI MEDIA PEZZATURA.  
**GABBIONE METALLICO:**  
GABBIONE METALLICO CON ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE. MAGLIA 10X12 Ø3.0mm CON FORTE ZINCATURA E RIEMPIIMENTO DI CIOTOLI NON INFERIORI AI 15cm DI DIAMETRO  
**TNT:**  
GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIESTERE O POLIPROPILENE AGULIATO. MASSA AREICA 350g/m<sup>2</sup>  
**CARTELLI DI SEGNALETICA STRADALE:**  
E' COSTITUITO DA TABELLA IN ALLUMINIO DI DIMENSIONI 20X30cm CON DITATURA CHE VERRA' DECISA DA AIPO  
**STAZIONE IDROMETRICA AD ULTRASUONI:**  
REALIZZATO CON 1 PAO DI SUPPORTO RINFORZATO DA 7m PER L'INSTALLAZIONE DEL PANNELLO SOLARE DI ALIMENTAZIONE DELLA STAZIONE E DELL'UNITA' DI CONTROLLO. IDROMETRO AD ULTRASUONI IMARCA CAE O EQUIVALENTE. PUNTO LEGGIBILE DAL SISTEMA MARTI DI AIPO. DISPOSITIVI ANTIVANDALI. SISTEMA TRASMISSIONE DATI DA PERIFERICA A SEDE CENTRALE SU PARMA

**NOTE**

- LE MISURE RIPORTATE, PER LE BERME E LE DIFESE IDRAULICHE, ESPONGONO VALORI MINIMI.
- LE DIMENSIONI DEGLI SCALONARI E DELLE TUBAZIONI SONO INTERNE.
- I SETTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI A PERPETUA TENUTA D'ACQUA A TALE SCOPO NELLA CONFEZIONE E NEL GETTO DEI CALCESTRUZZI DOVRANNO ESSERE PRESI TUTTI GLI ACCORGIMENTI ATTI A CONFERIRE ALLE STRUTTURE IN OGGETTO CARATTERISTICHE DI IMPERMEABILITA' E ANTIVANDALISMO.
- LE RAMPE DI SALITA/DISCESA ALLA SOMMITA' ARGINALE DOVRANNO ESSERE REALIZZATE CON UNA PENDENZA MASSIMA DEL 10%.



IL CONCESSIONARIO  
**Regione Emilia-Romagna**  
**ARC** AUTOSTRADA CISPADANA

**AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13**  
CODICE C.U.P.: E8180800000000

**PROGETTO DEFINITIVO**

VIABILITA' DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE D02 (ex 1RE) Variante alla SP n° 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano - tratto tra SP n° 60 e Brescello IDROLOGIA E IDRAULICA

IDRAULICA CORSI D'ACQUA PRINCIPALI  
TORRENTE ENZA

STATO DI PROGETTO: PLANIMETRIA, SEZIONI TRASVERSALI, PROFILO

IL PROGETTISTA  
Ing. Ettore Sola  
Ing. Ettore Sola  
Ing. Ettore Sola

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
Ing. Ettore Sola  
Albo Ing. Reg. Emilia n° 945

IL CONCESSIONARIO  
Autosstrada Regionale Cispadana S.p.A.  
A. Mammì  
A. Tolo  
A. Salsi

17.04.2012 EMISSIONE  
Ing. Mammì Ing. Tolo Ing. Salsi

IDENTIFICAZIONE ELABORATO  
DATA 17.04.2012 DESCRIZIONE EMISSIONE  
REV. DATA DESCRIZIONE REVISIONE CONTROLLO APPROVAZIONE

4889 PD 0 D02 DWS02 0 WW P2 02 A  
MAGGIO 2012  
varie