



COMUNE DI CONCESIO
PROVINCIA DI BRESCIA

Pag. 1 di 48

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT)

ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT
AL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)
Ai sensi della DGR n° X/6738 del 19/06/2017

**Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione della pericolosità idraulica
nell'ambito del Reticolo Principale fiume Mella in comune di Concesio
VALUTAZIONE DETTAGLIATA DELLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ
NELLE AREE CLASSIFICATE R4 A RISCHIO MOLTO ELEVATO DEL PGRA**

Allegato A

**SCHEMI GRAFICI DELLA MODELLAZIONE
IDRAULICA**

Brescia, 12 gennaio 2022

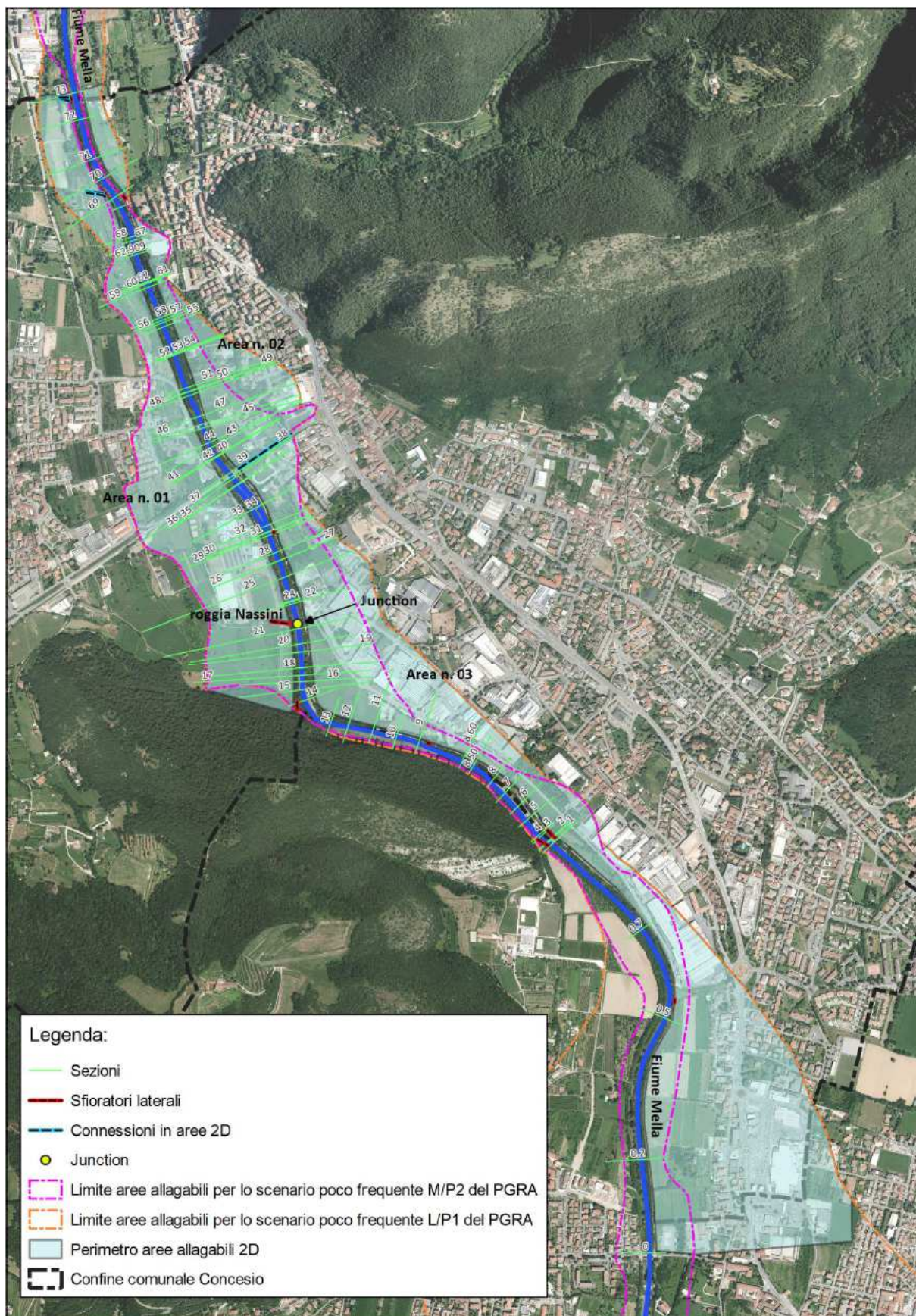
Dott. Ing. Giuseppe Rossi
Via Francesco Baracca, 4/c - Brescia
Ordine Ingegneri Prov. di Brescia n° 1383

SOMMARIO

1	SCHEMI GRAFICI PER LA MODELLAZIONE IDRAULICA TR200	3
1.1	PLANIMETRIA	3
1.2	PROFILO LONGITUDINALE	4
1.3	SEZIONI – ALTEZZE MASSIME DELLA PIENA CON TR200 ANNI – F. MELLA.....	6
1.4	CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI	40

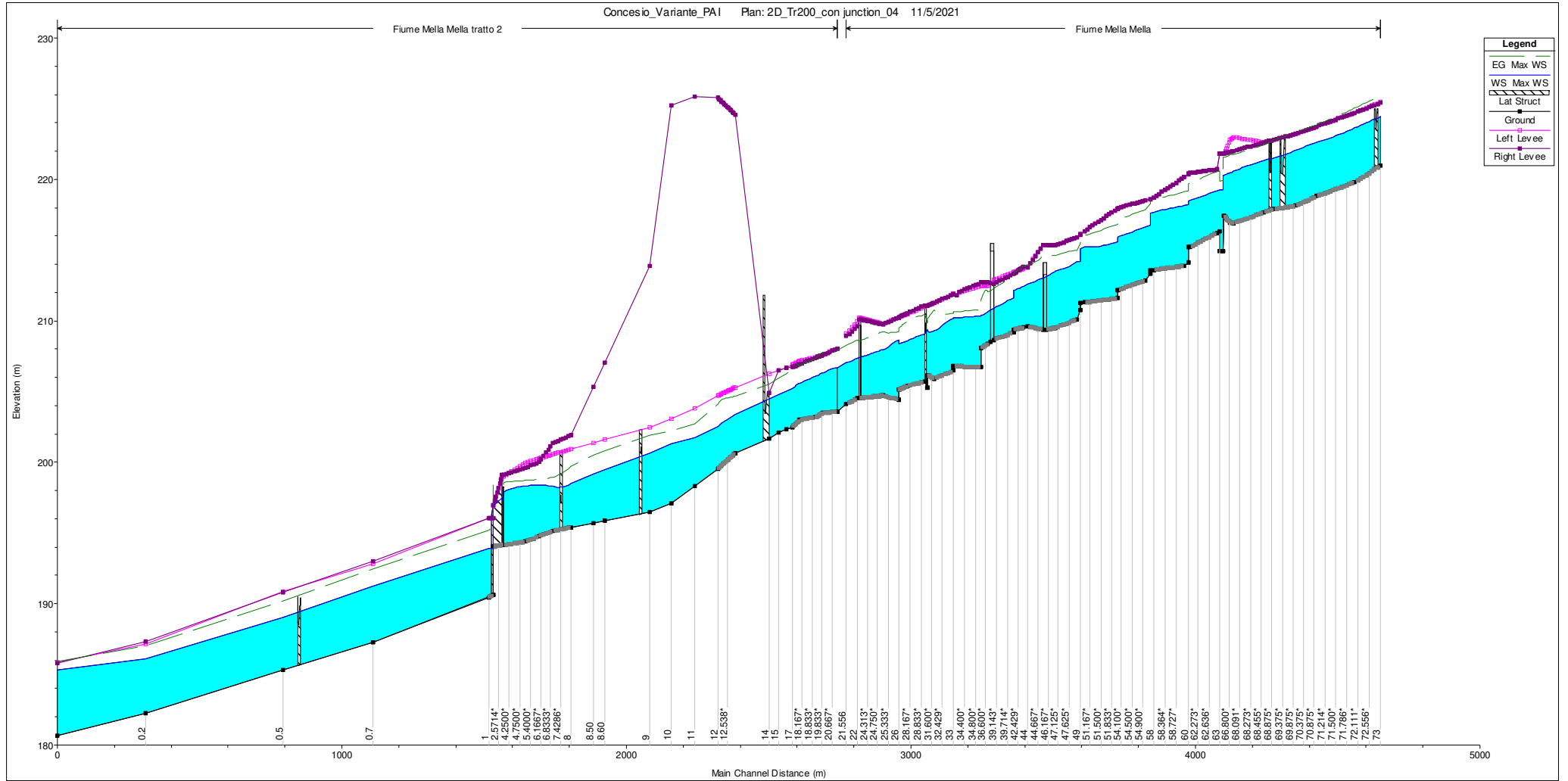
1 SCHEMI GRAFICI PER LA MODELLAZIONE IDRAULICA TR200

1.1 PLANIMETRIA

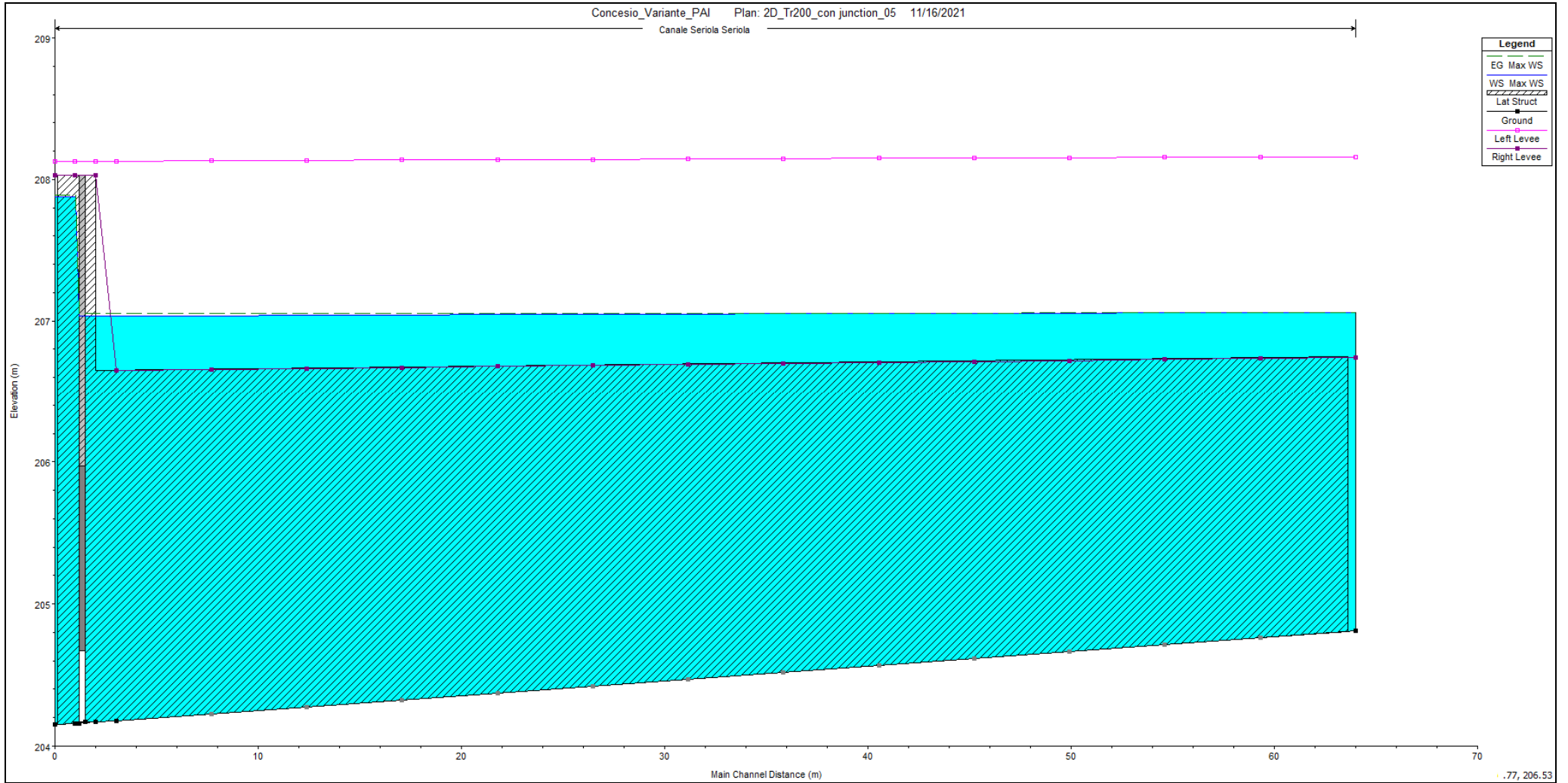


1.2 PROFILO LONGITUDINALE

Inviluppo delle altezze massime della piena con TR 200 nelle sezioni del F. Mella

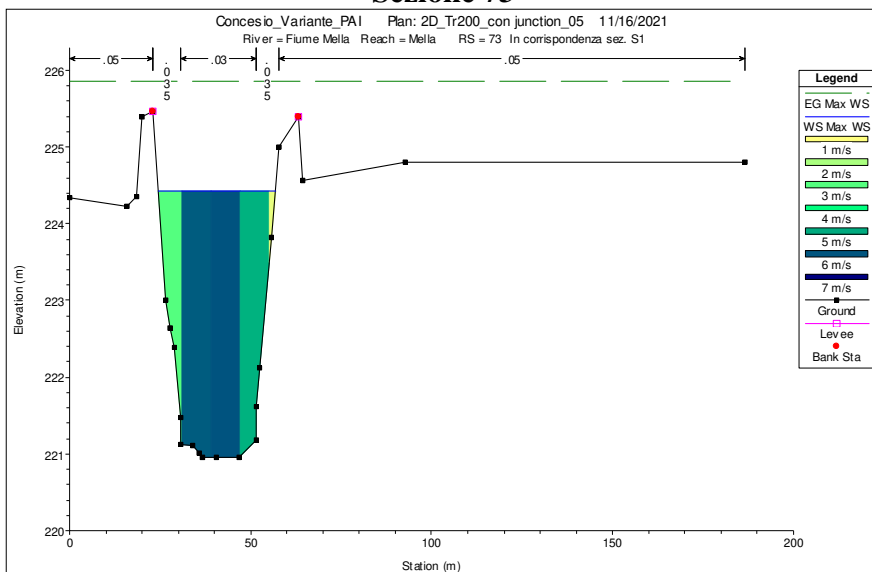


Inviluppo delle altezze massime della piena nelle sezioni della roggia Nassini

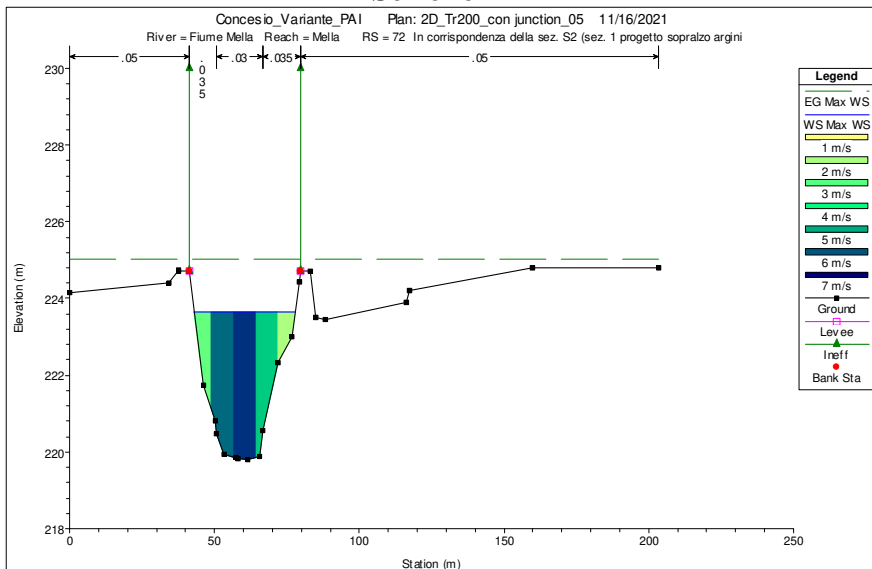


1.3 SEZIONI – Altezze massime della piena con TR200 anni – F. Mella

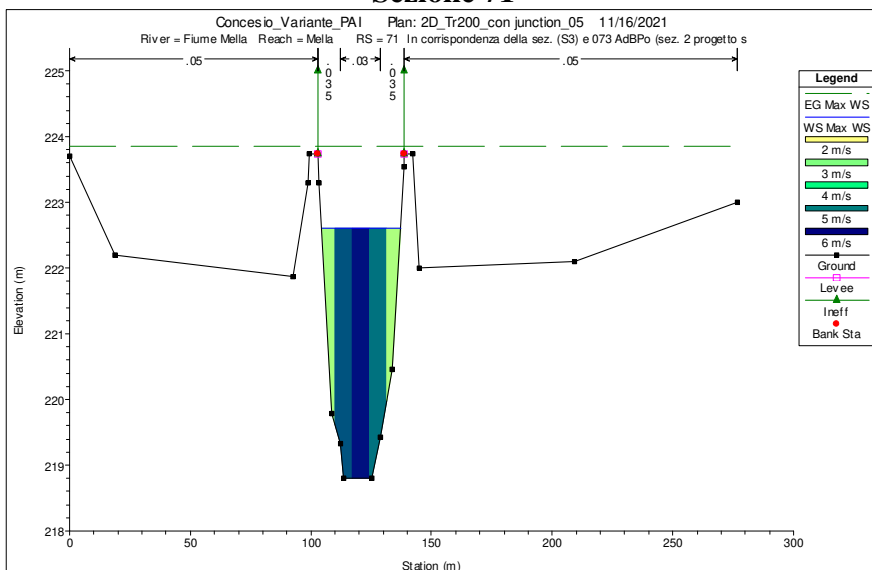
Sezione 73



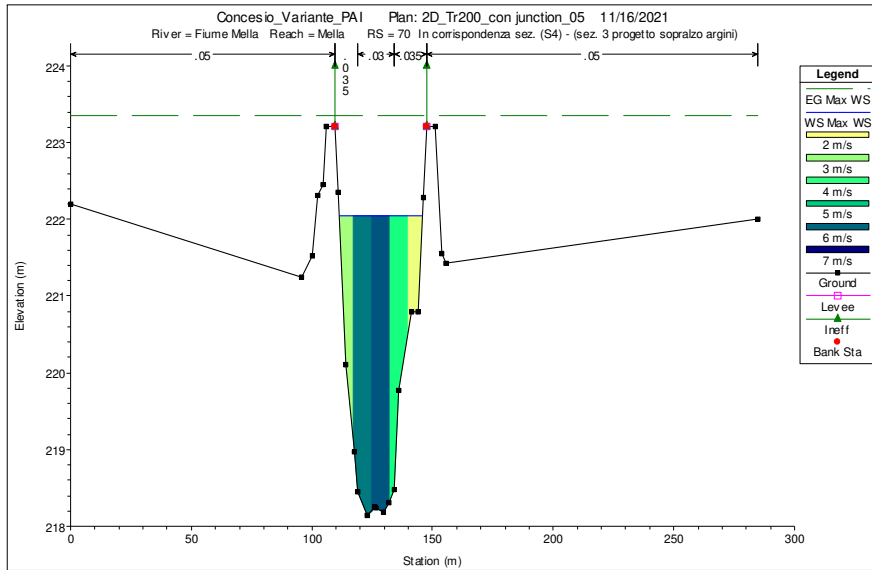
Sezione 72



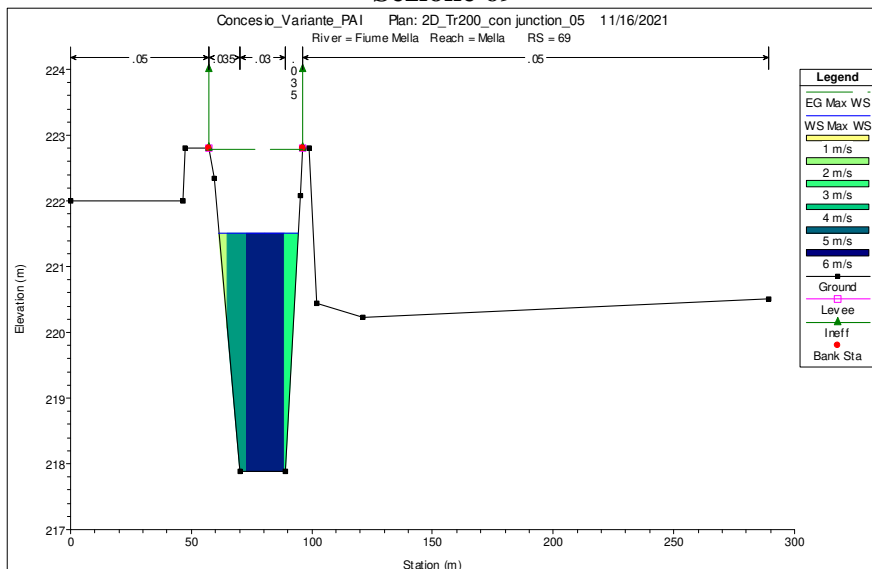
Sezione 71



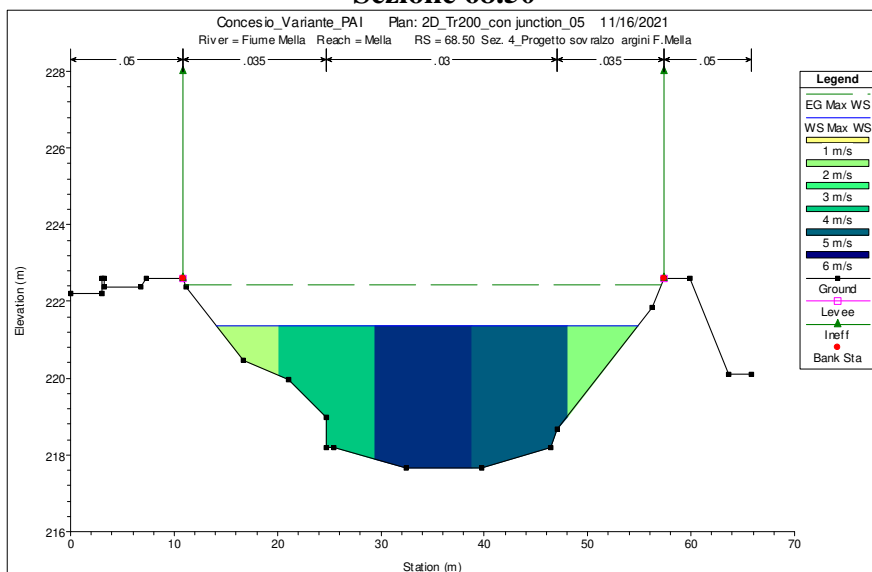
Sezione 70



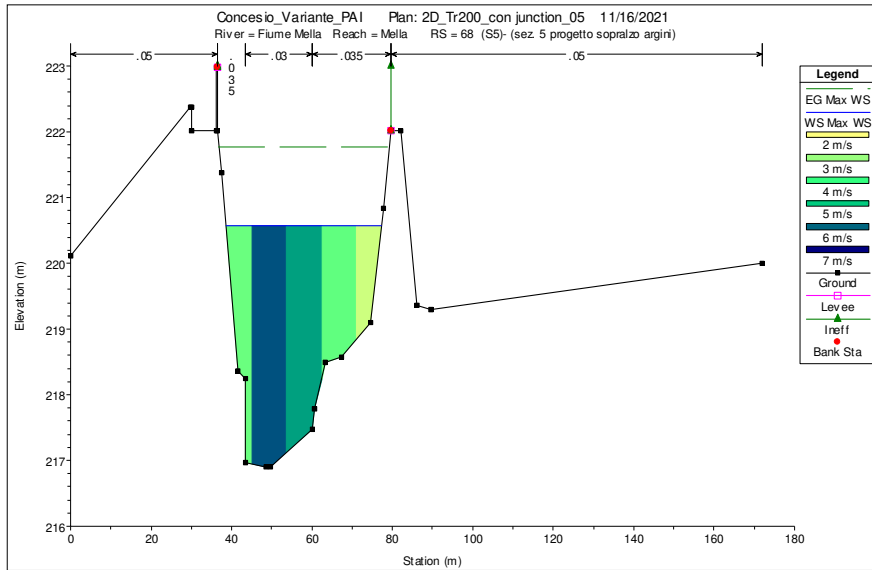
Sezione 69



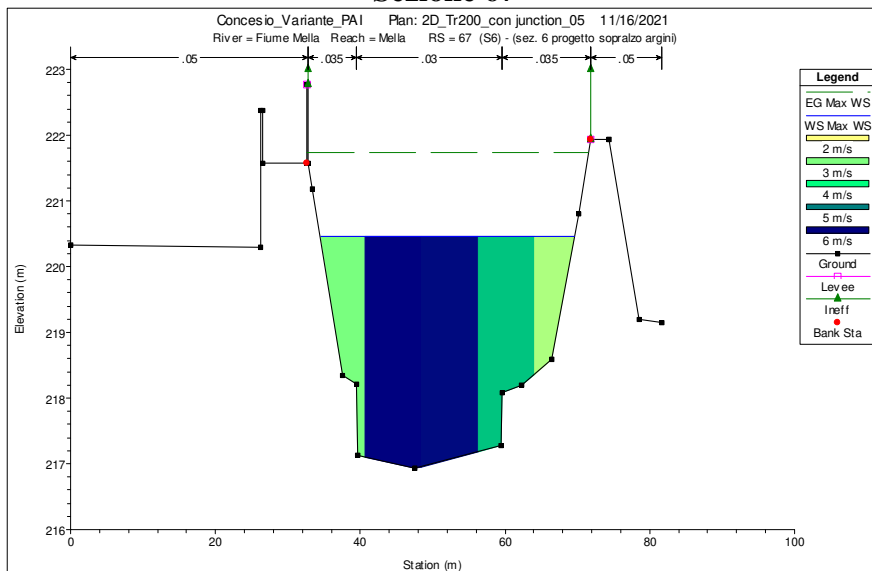
Sezione 68.50



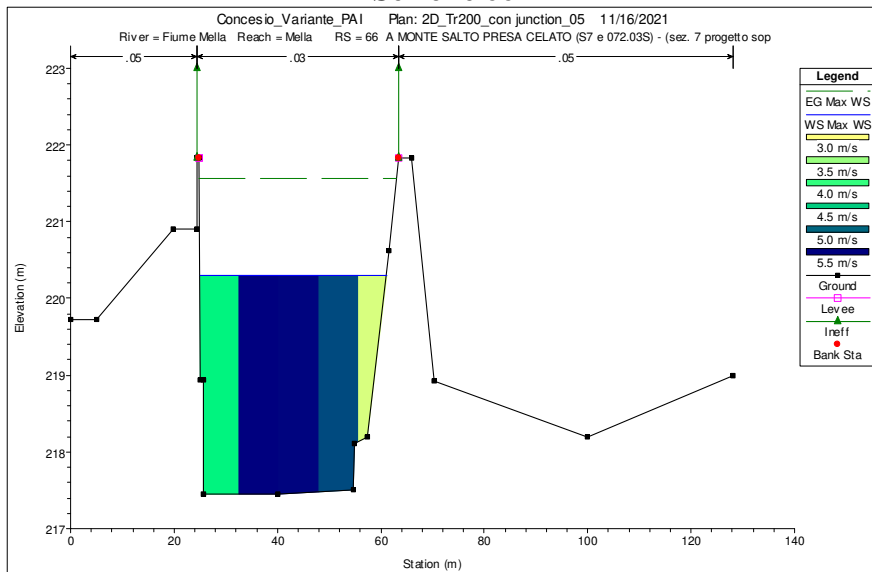
Sezione 68



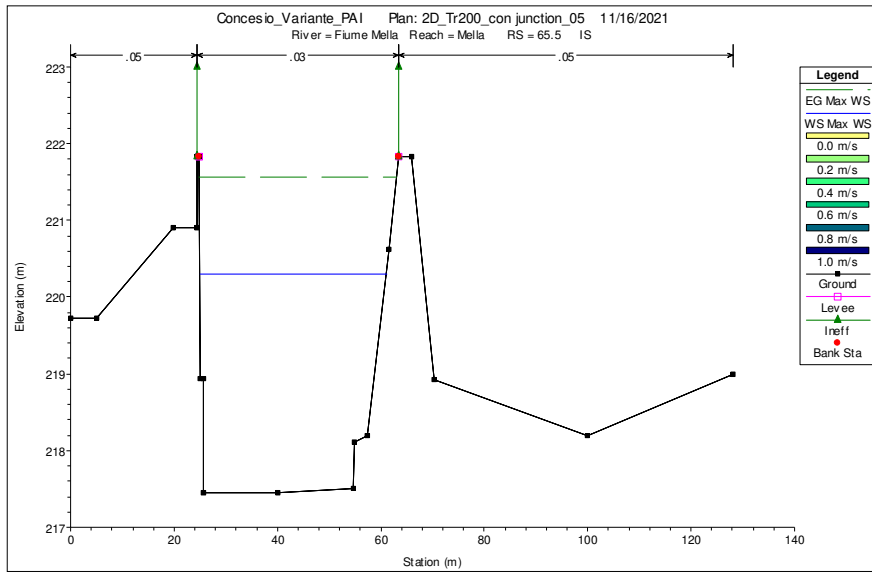
Sezione 67



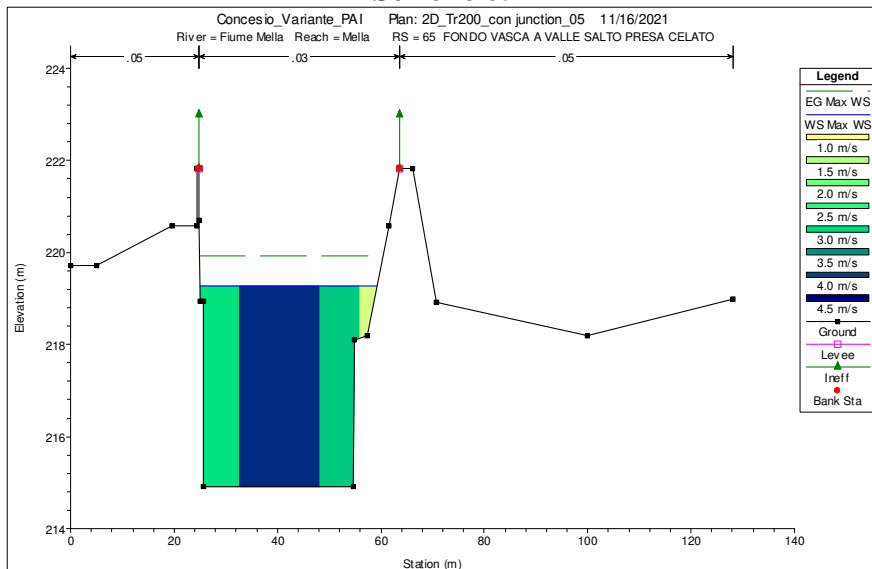
Sezione 66



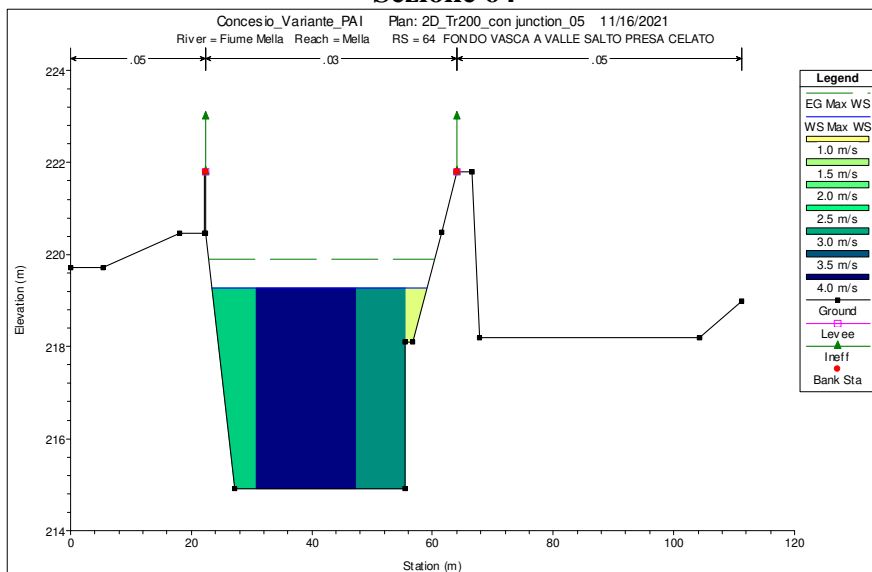
Sezione 65.5 IS



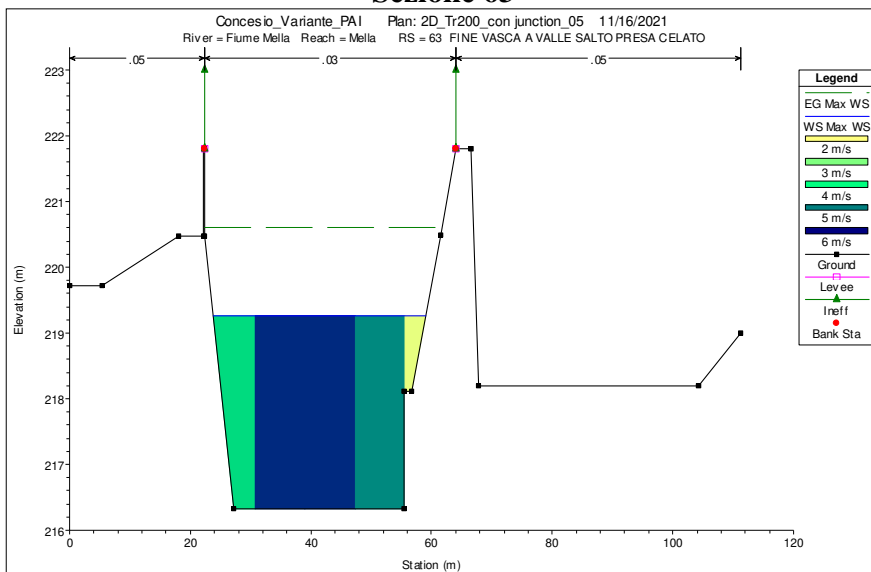
Sezione 65



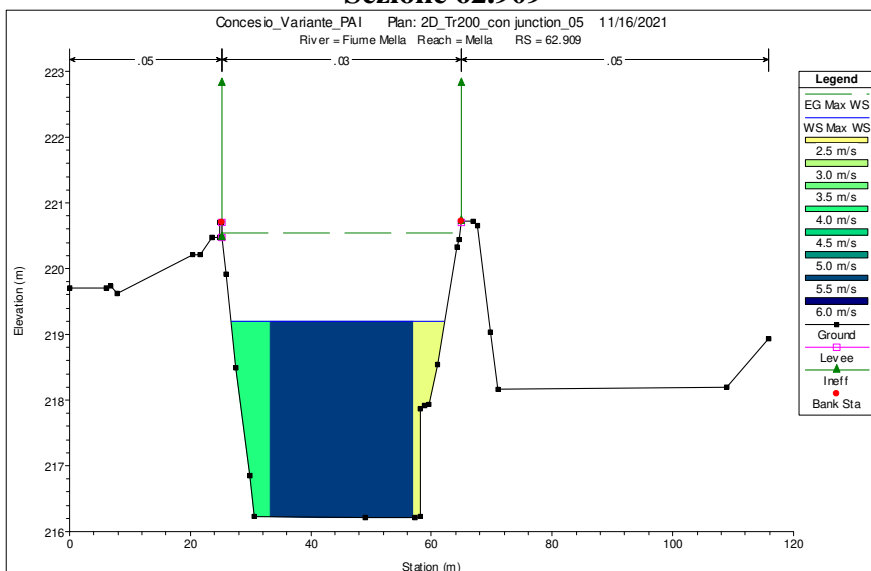
Sezione 64



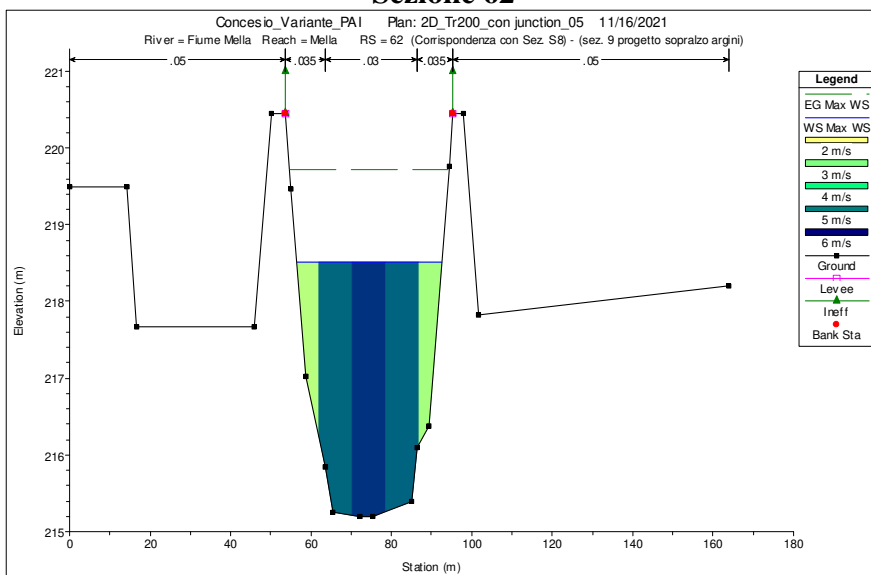
Sezione 63



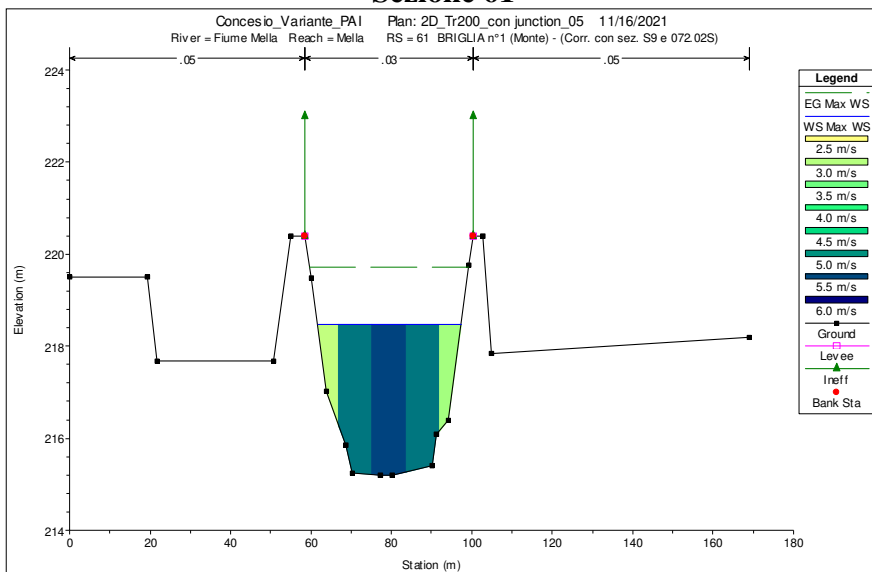
Sezione 62.909



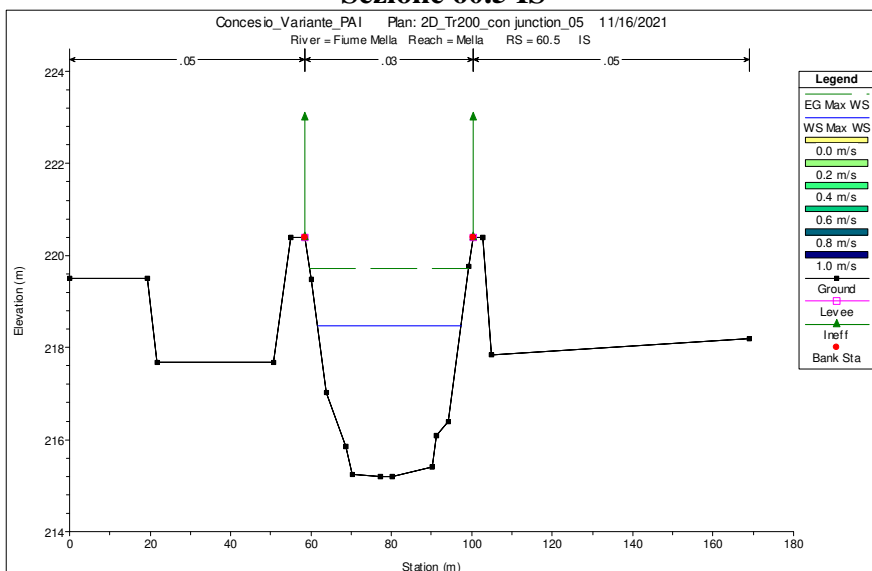
Sezione 62



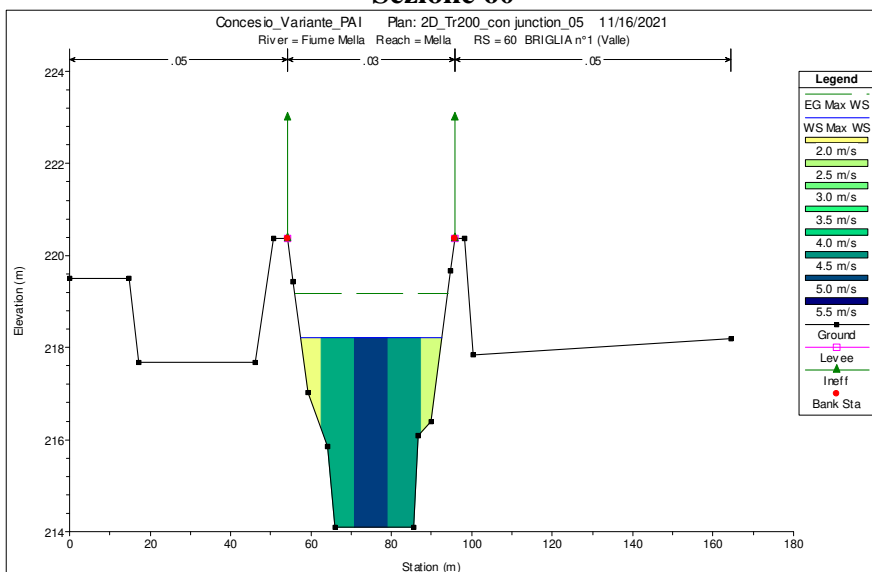
Sezione 61



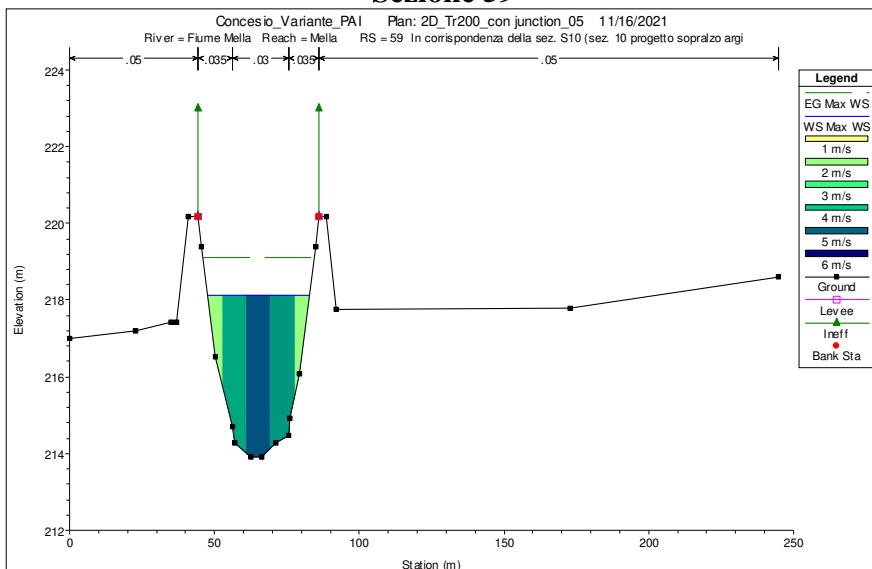
Sezione 60.5 IS



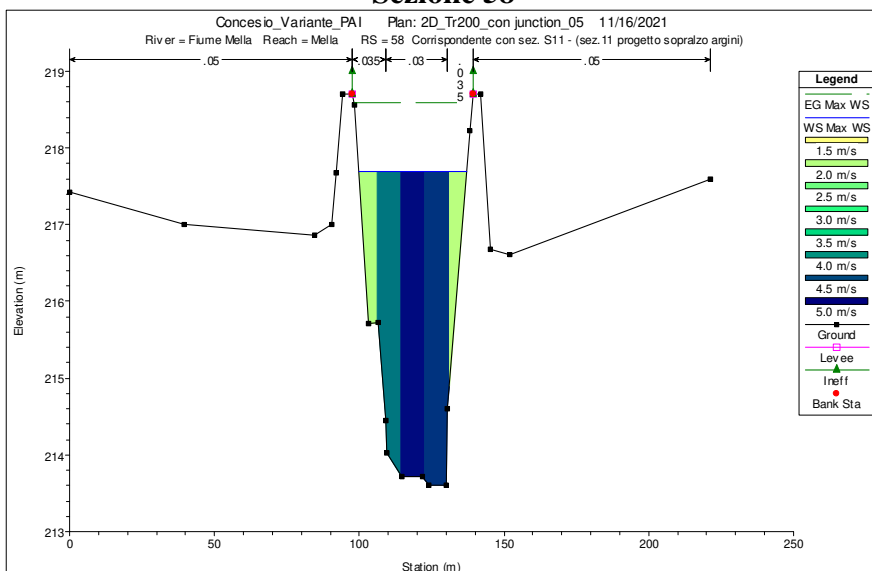
Sezione 60



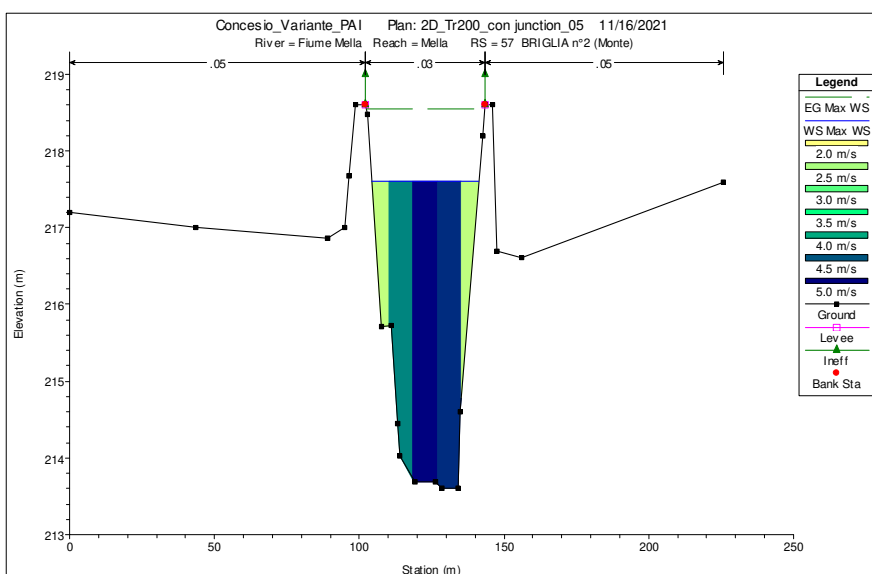
Sezione 59



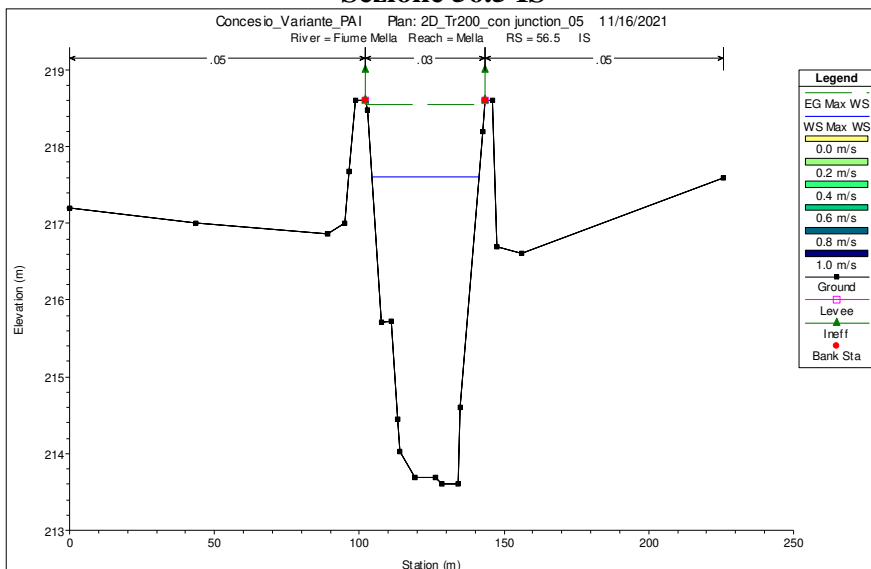
Sezione 58



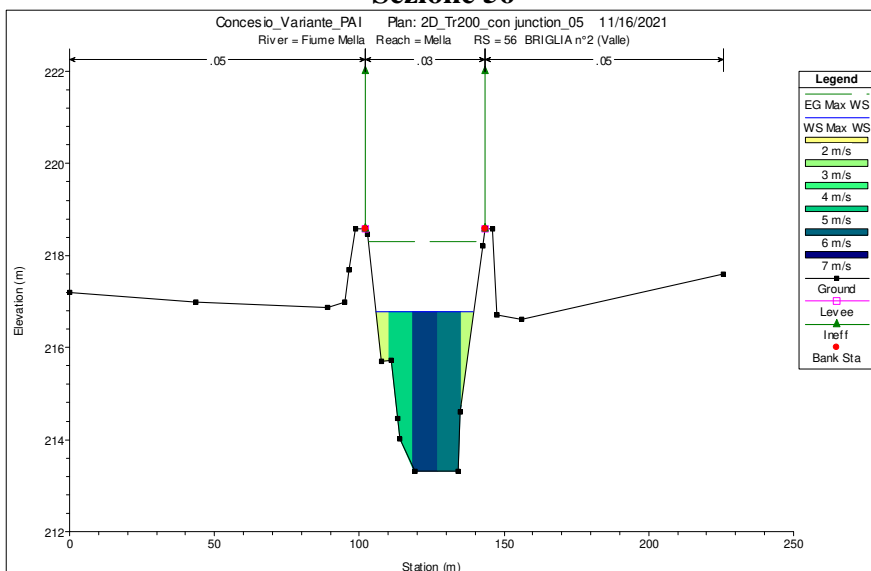
Sezione 57



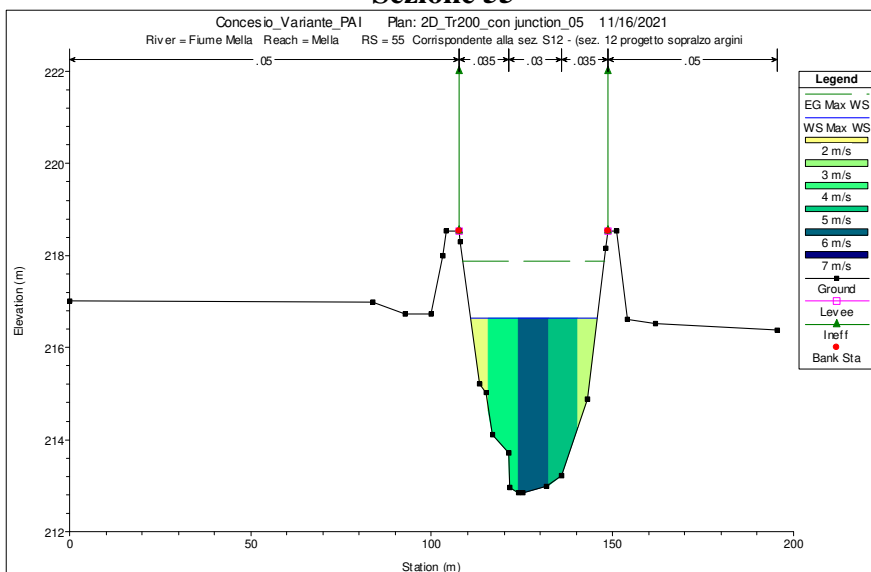
Sezione 56.5 IS



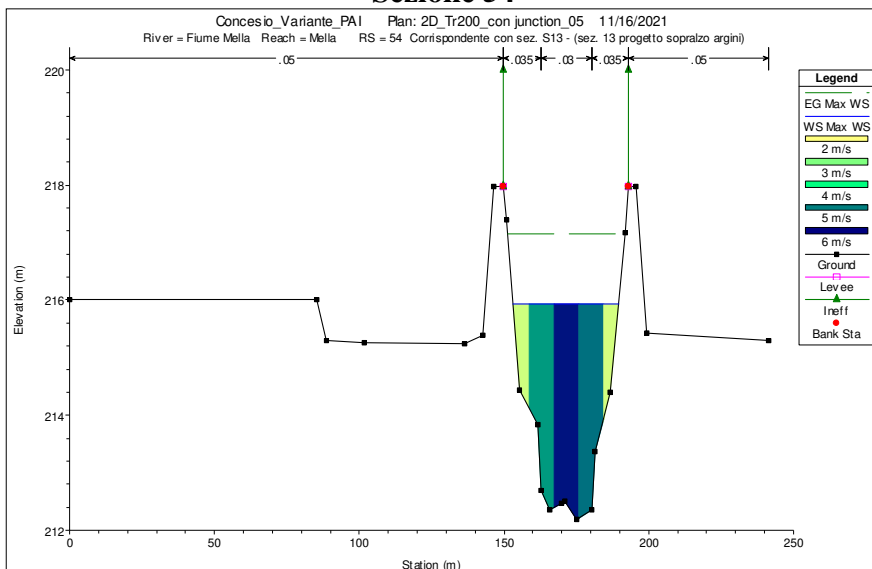
Sezione 56



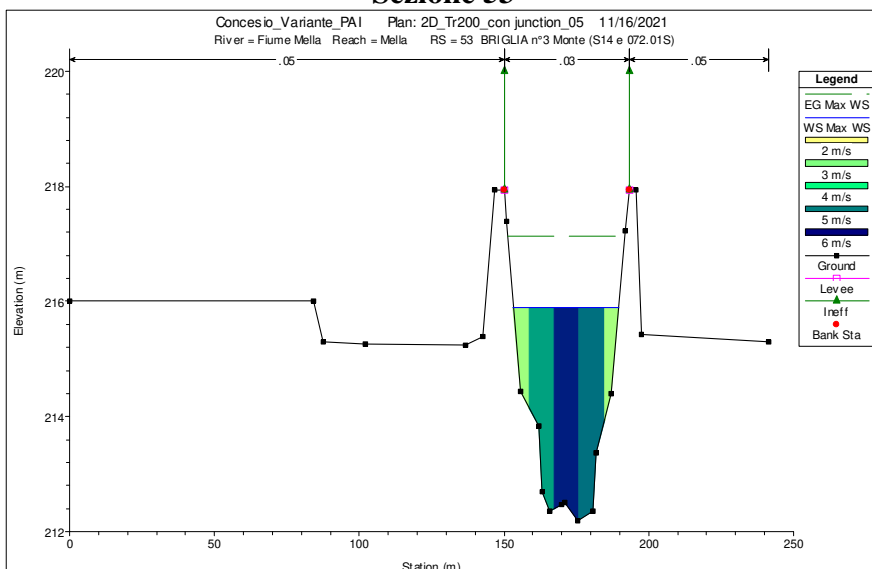
Sezione 55



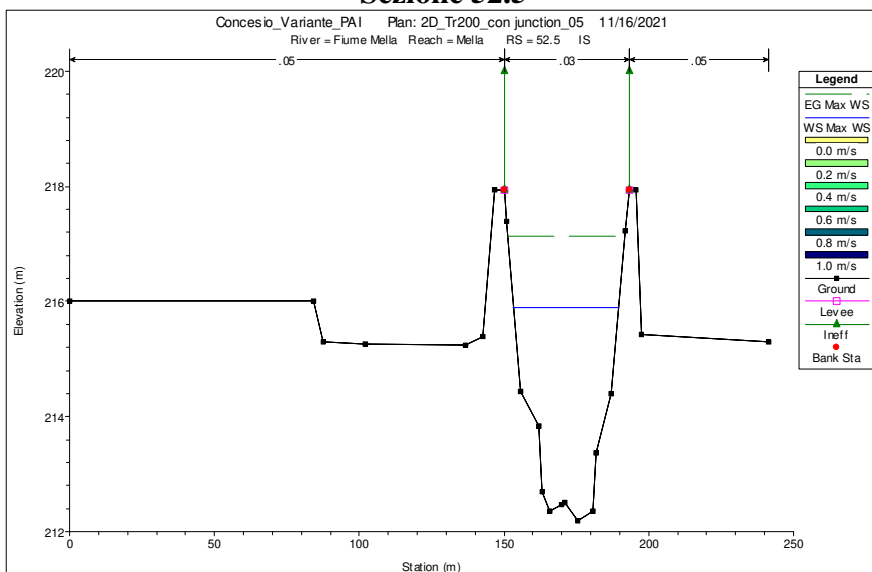
Sezione 54



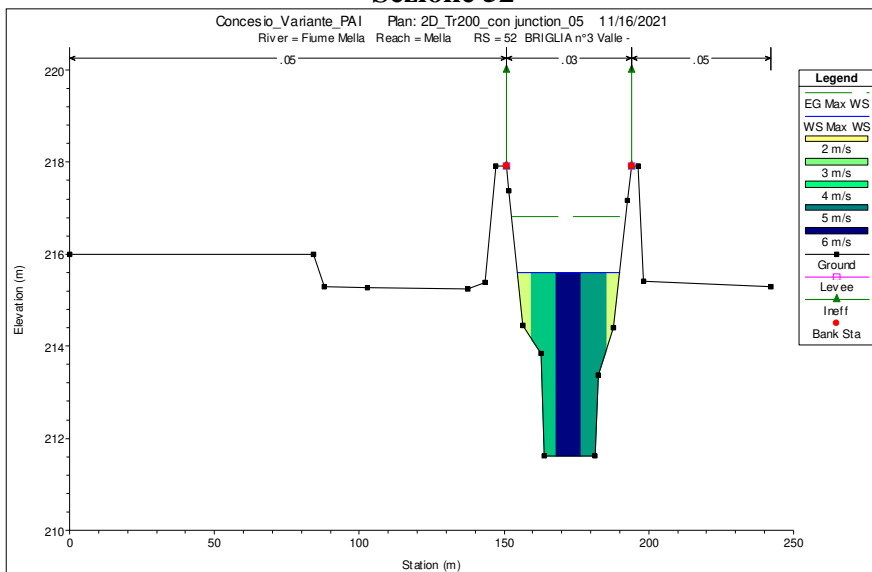
Sezione 53



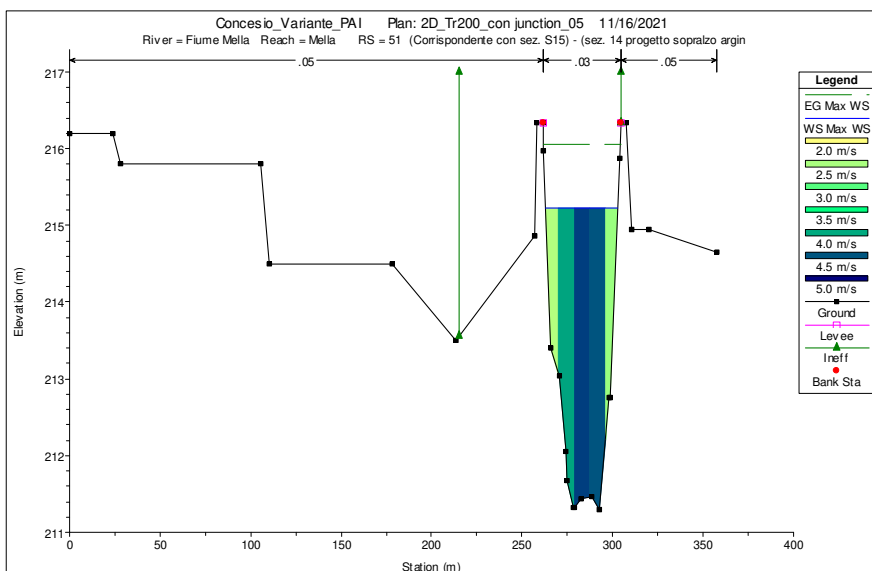
Sezione 52.5



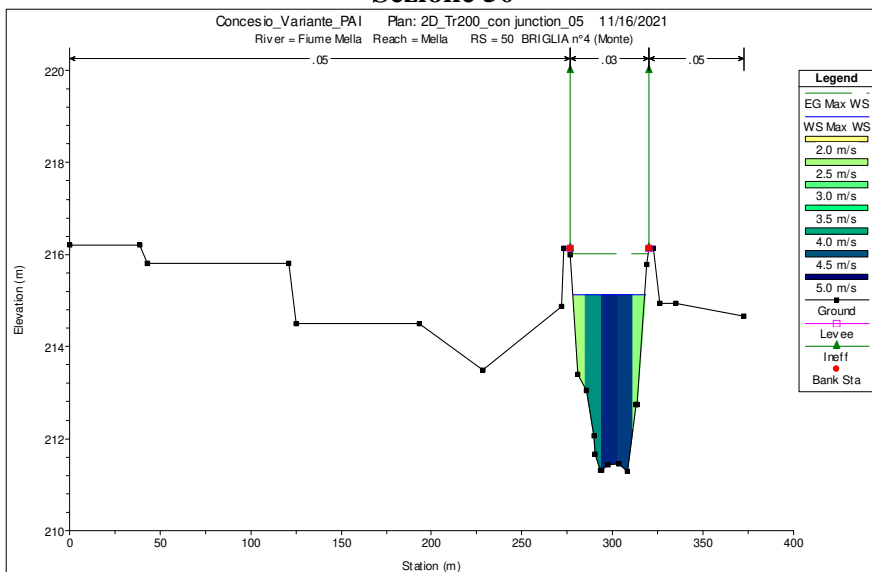
Sezione 52



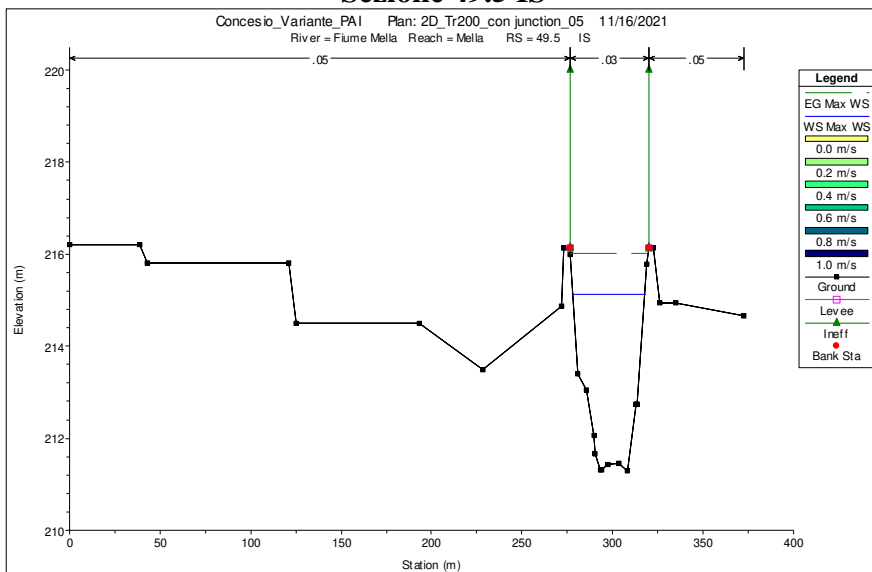
Sezione 51



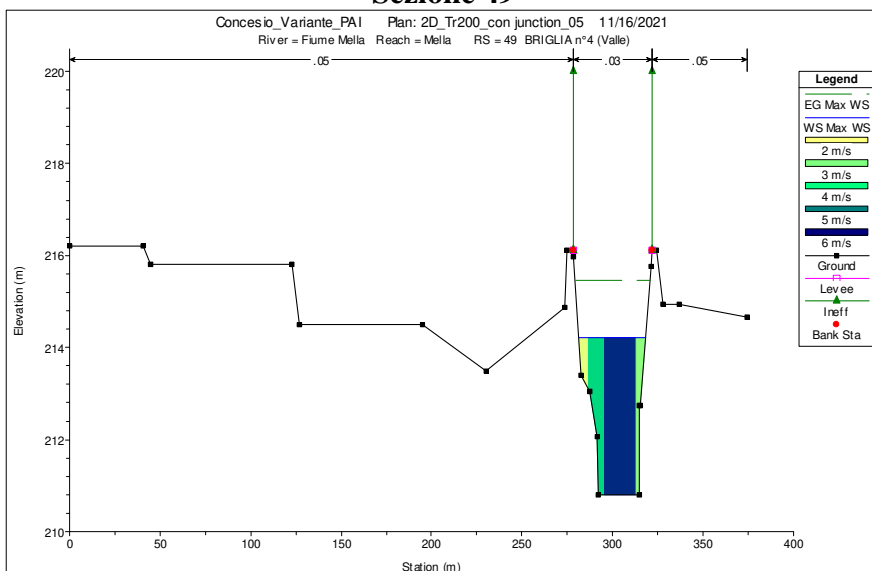
Sezione 50



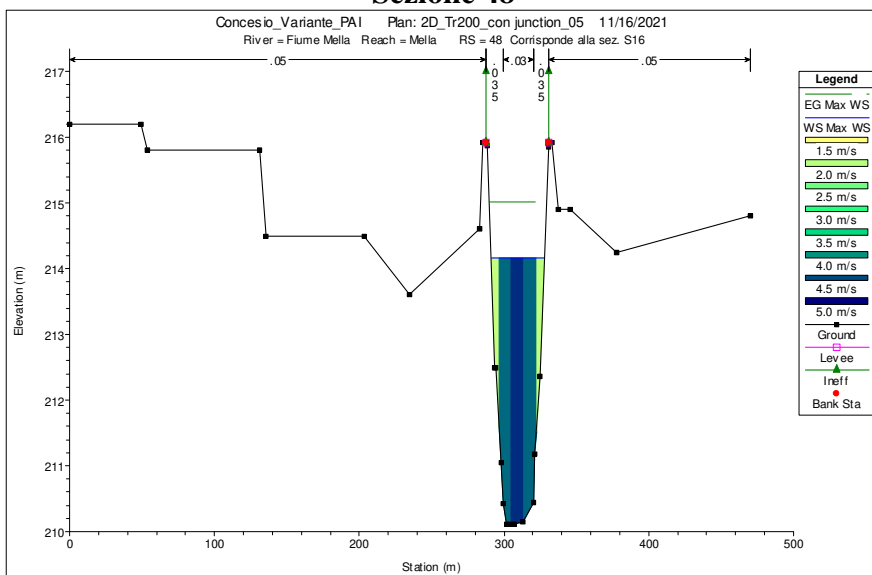
Sezione 49.5 IS



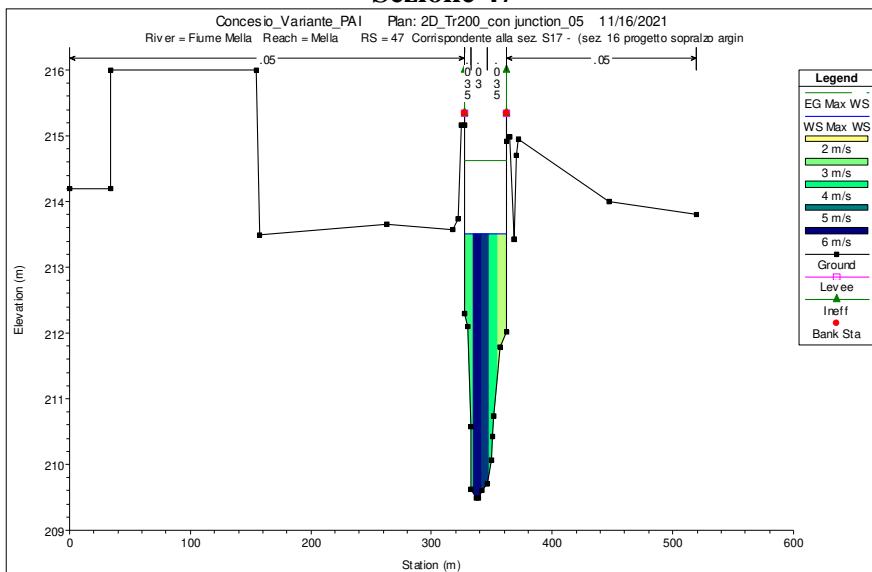
Sezione 49



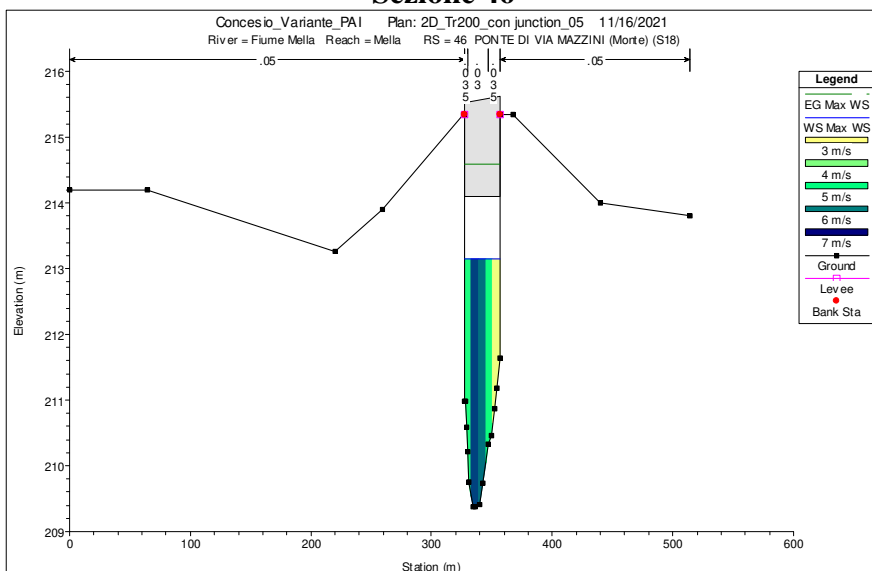
Sezione 48



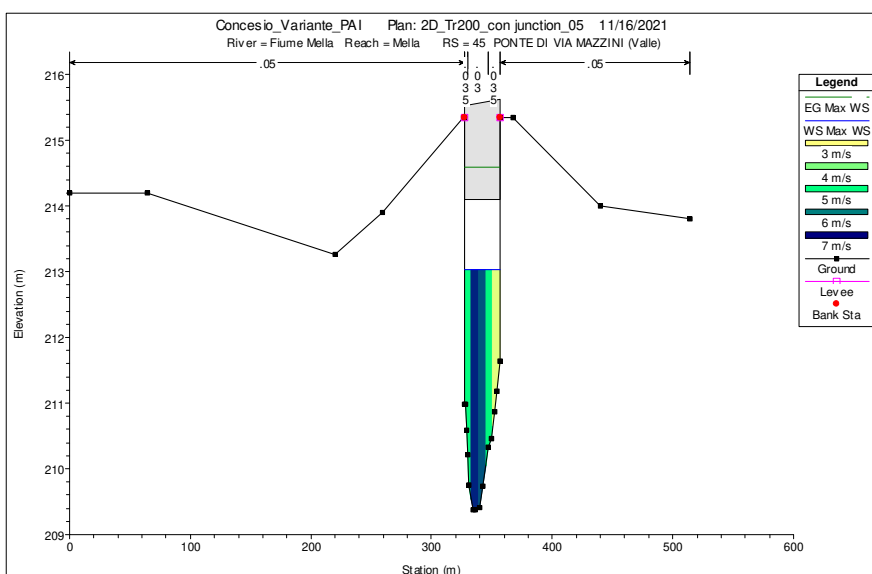
Sezione 47



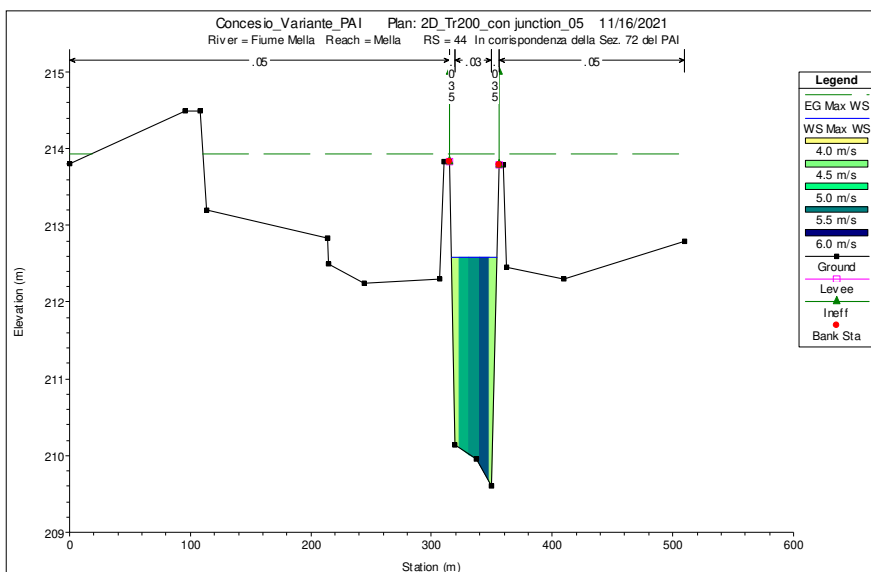
Sezione 46



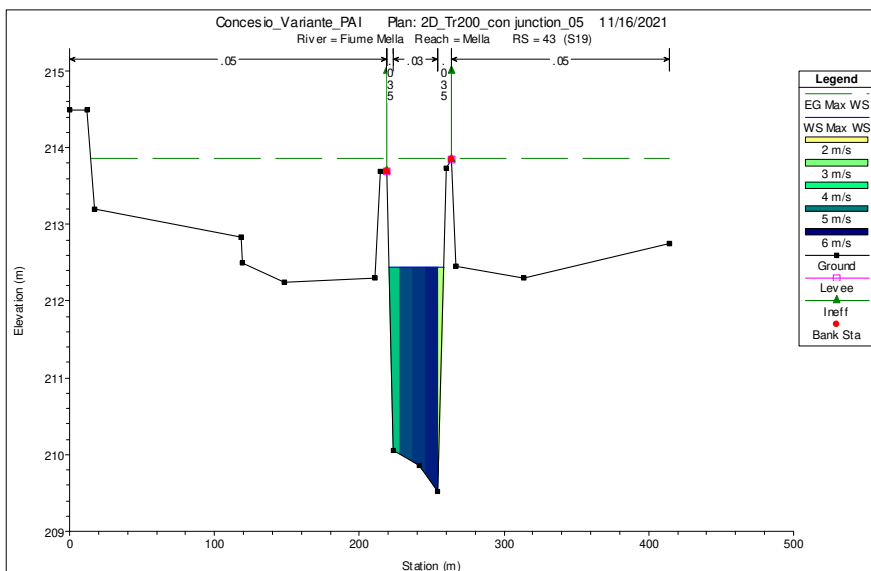
Sezione 45



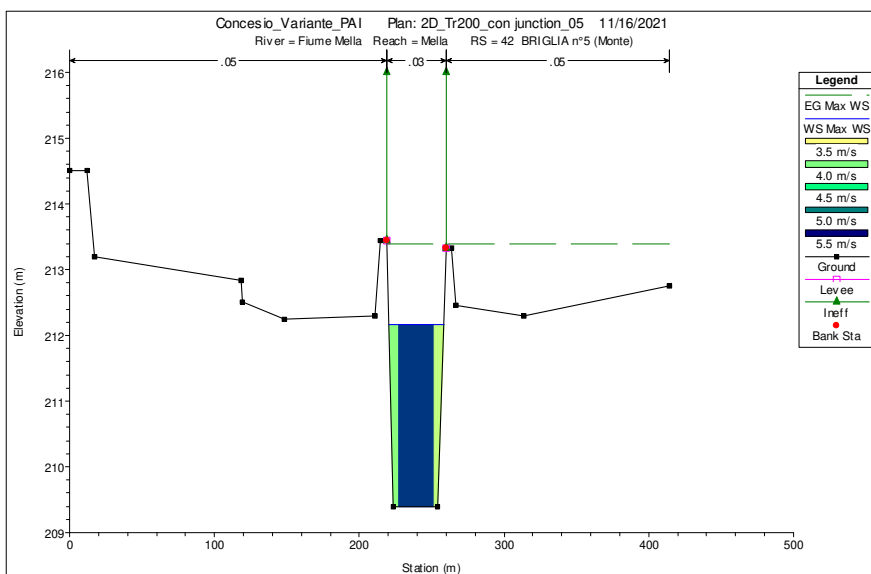
Sezione 44



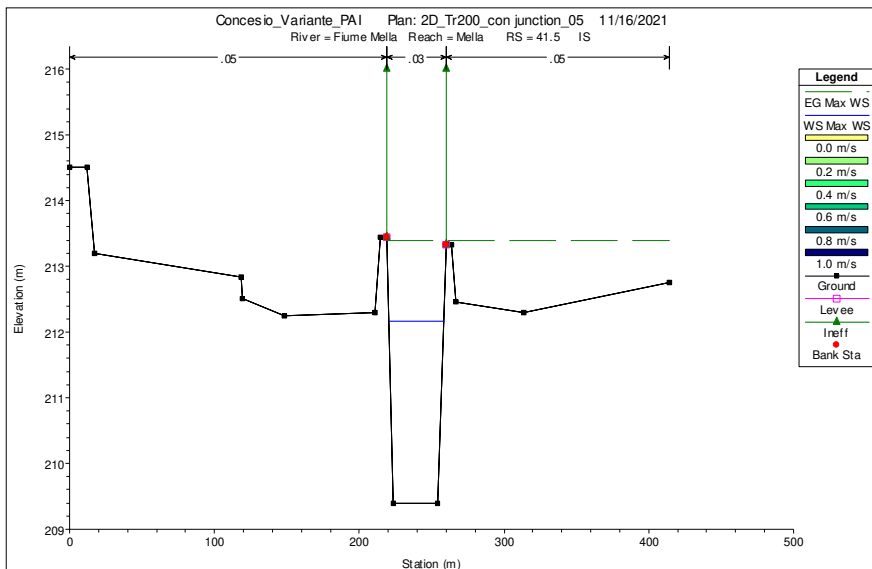
Sezione 43



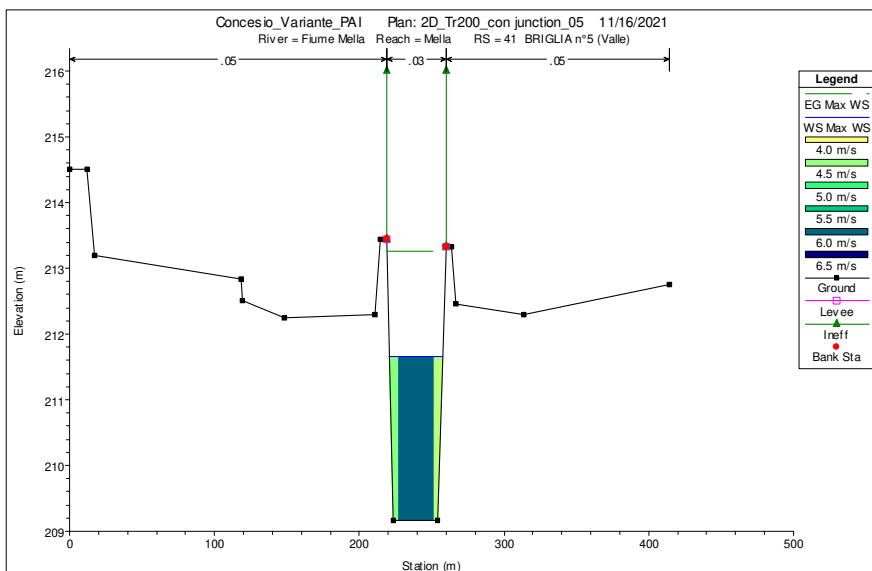
Sezione 42



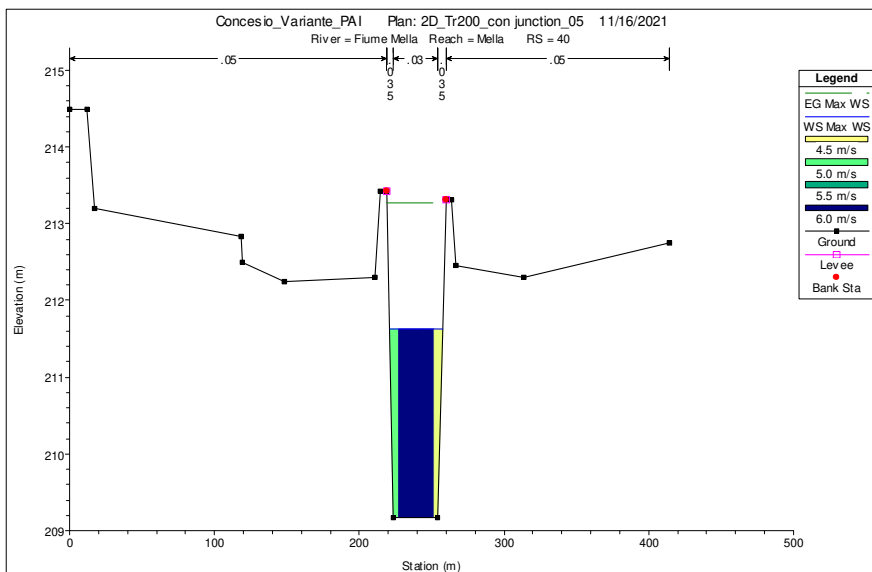
Sezione 41.5 IS



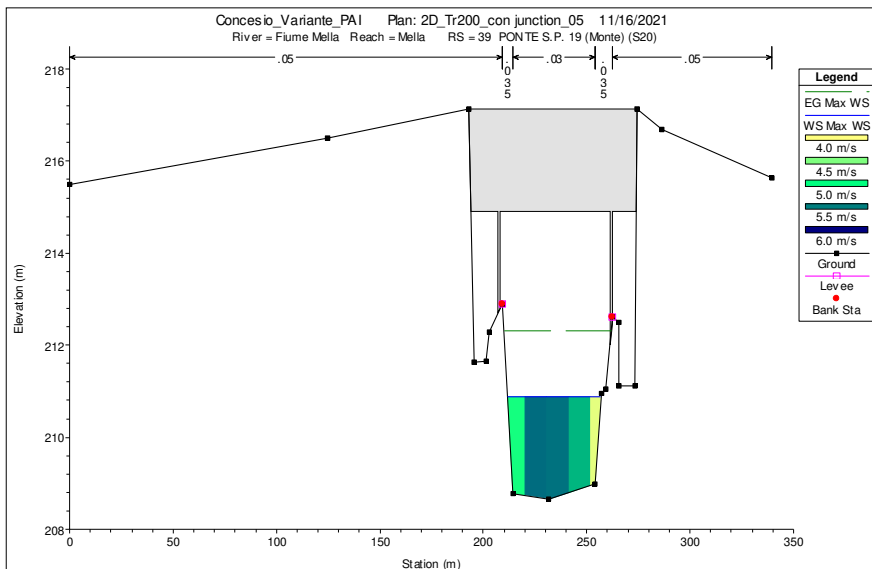
Sezione 41



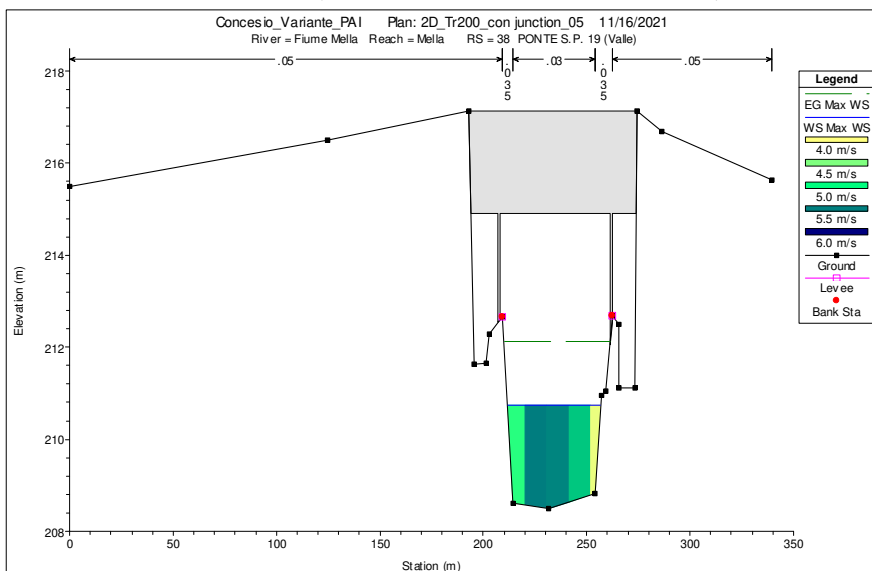
Sezione 40



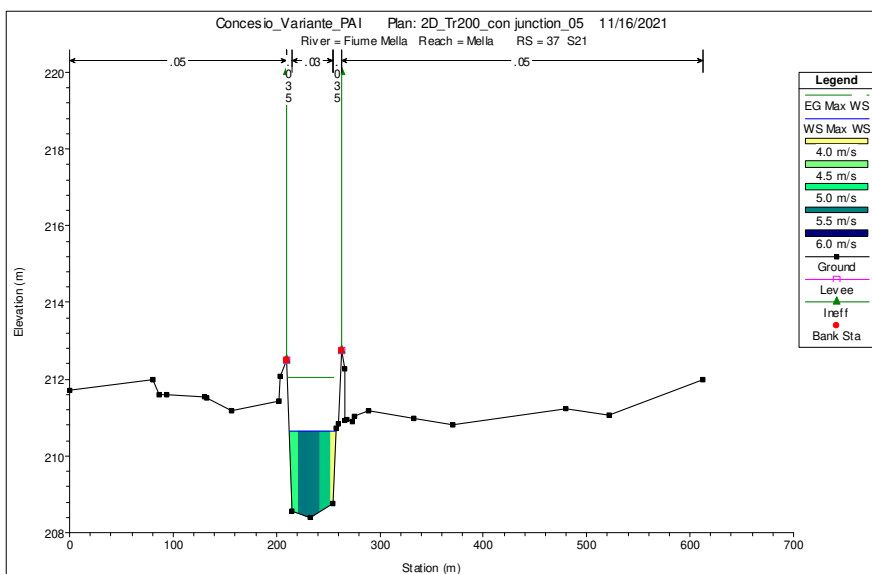
Sezione 39 (Ponte S.P. 19 sezione di monte)



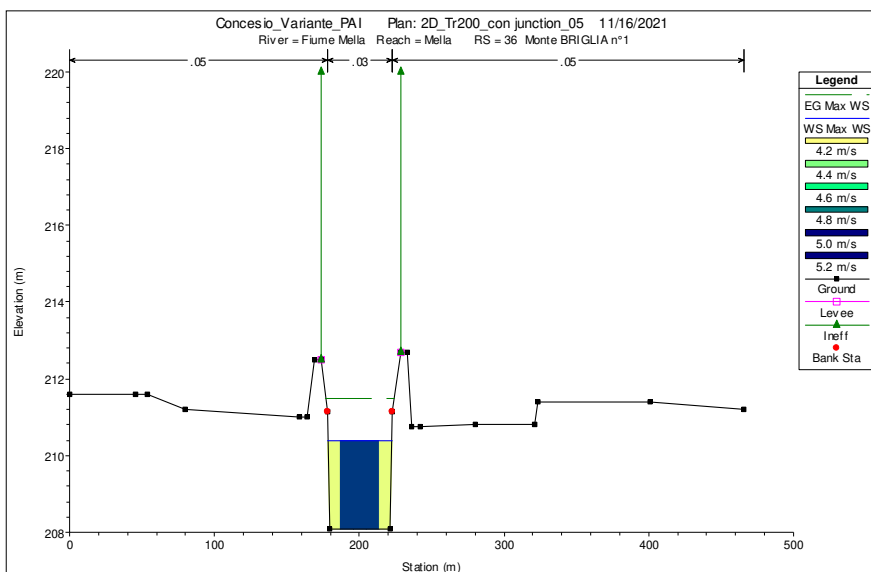
Sezione 38 (Ponte S.P. 19 sezione di valle)



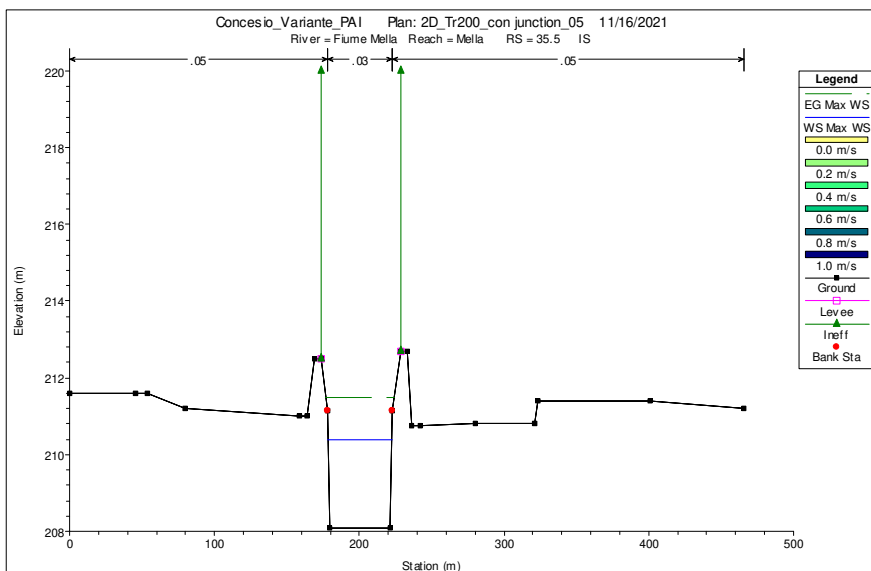
Sezione 37



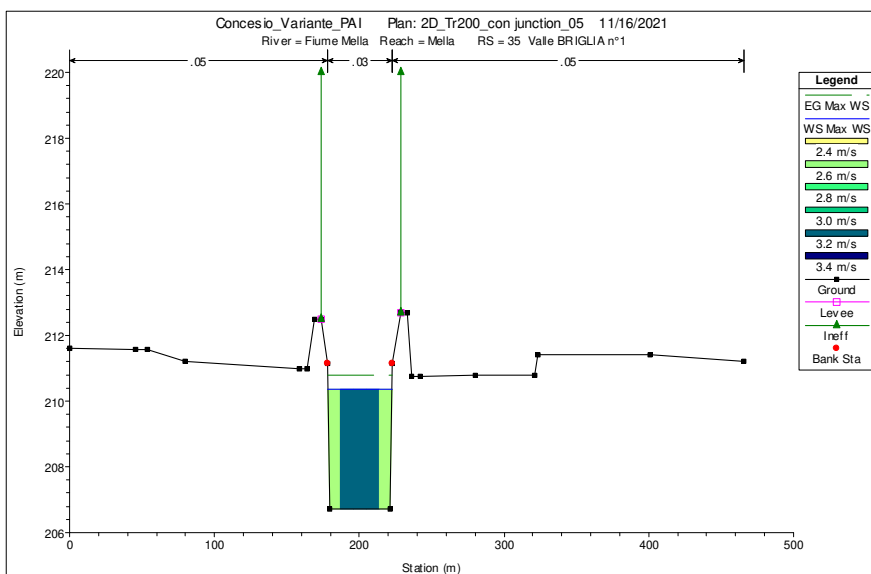
Sezione 36



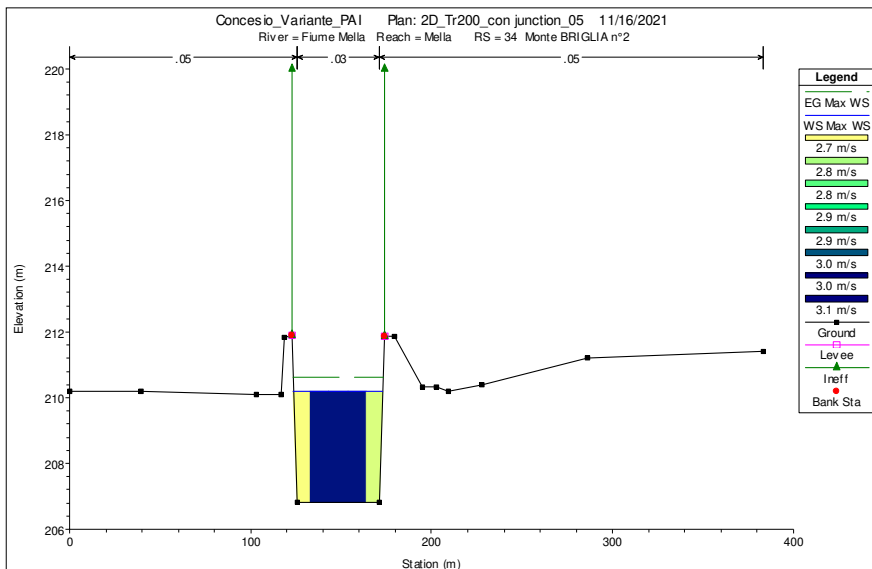
Sezione 35.5 IS



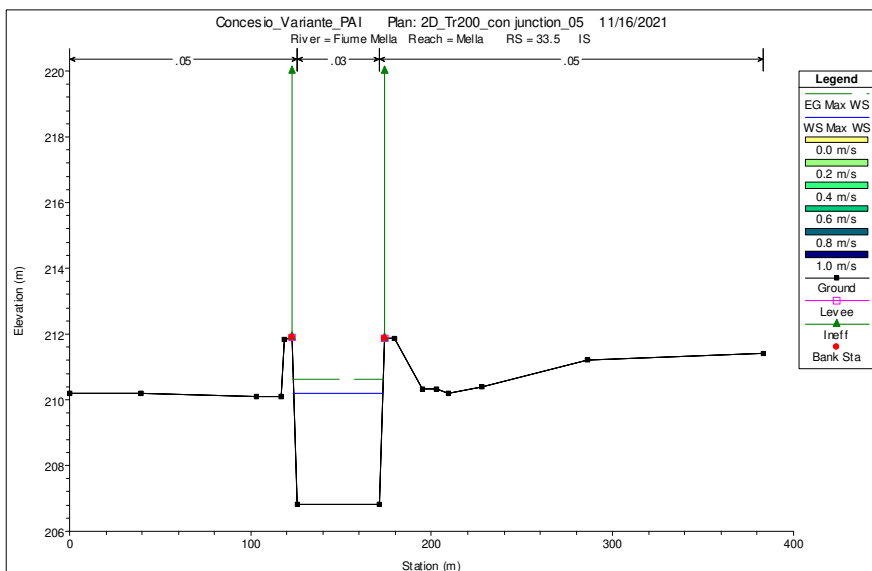
Sezione 35



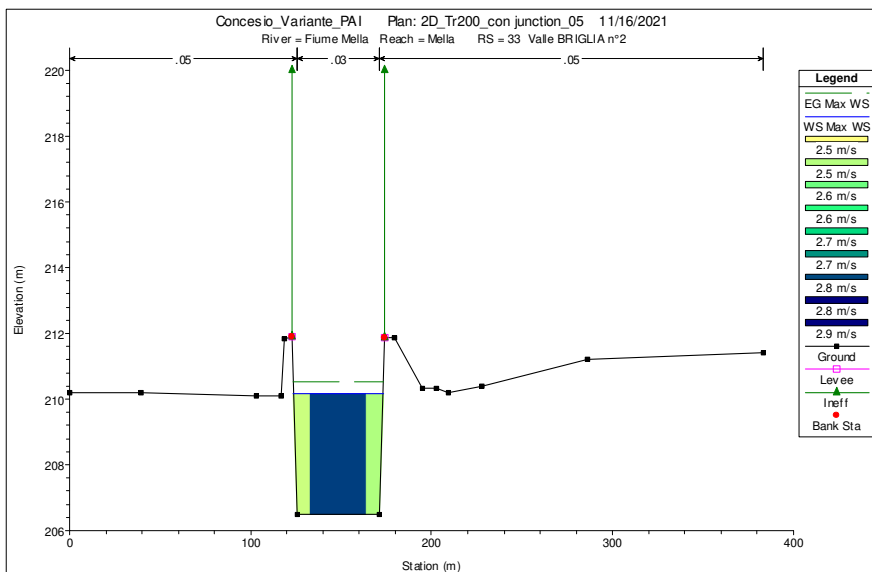
Sezione 34



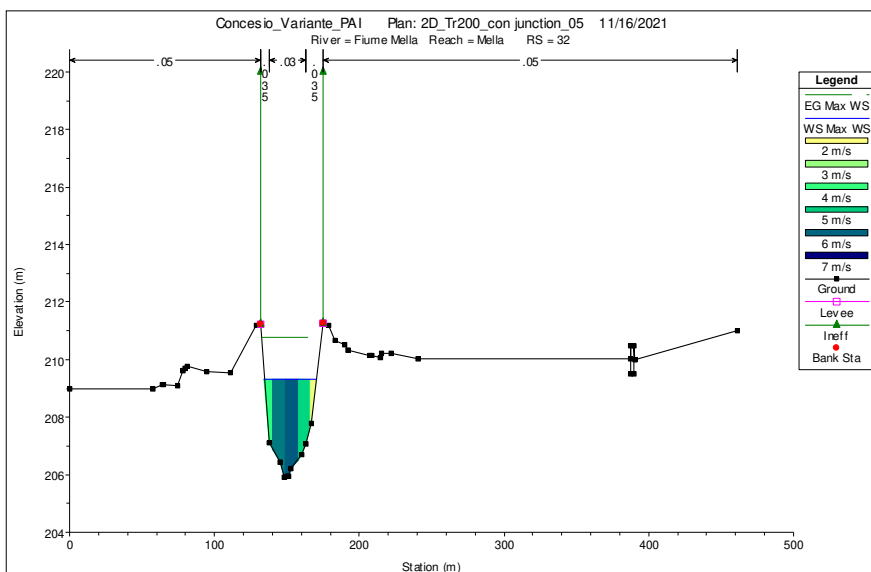
Sezione 33.5 IS



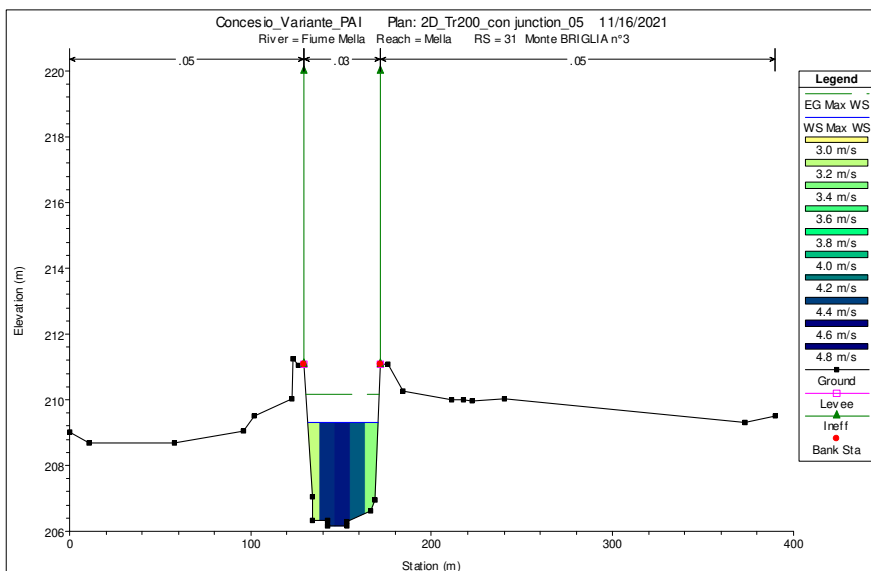
Sezione 33



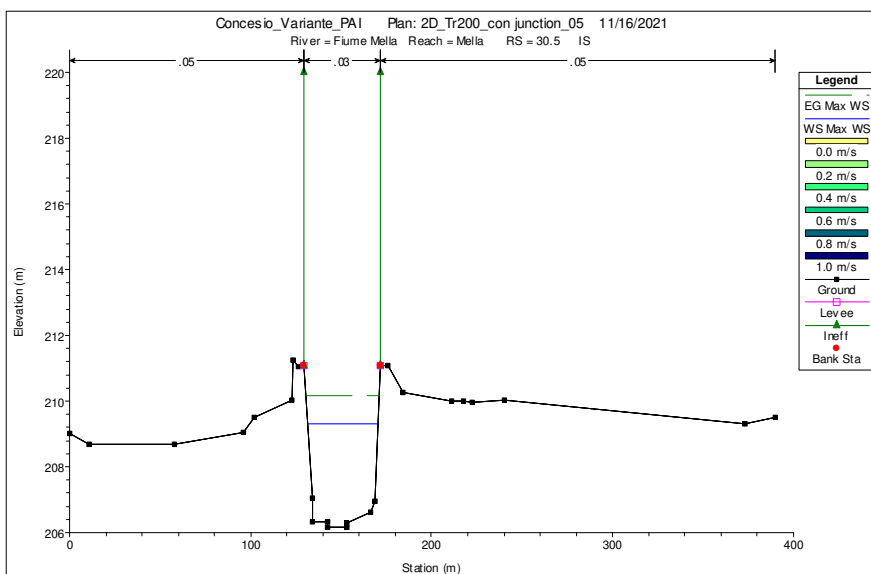
Sezione 32



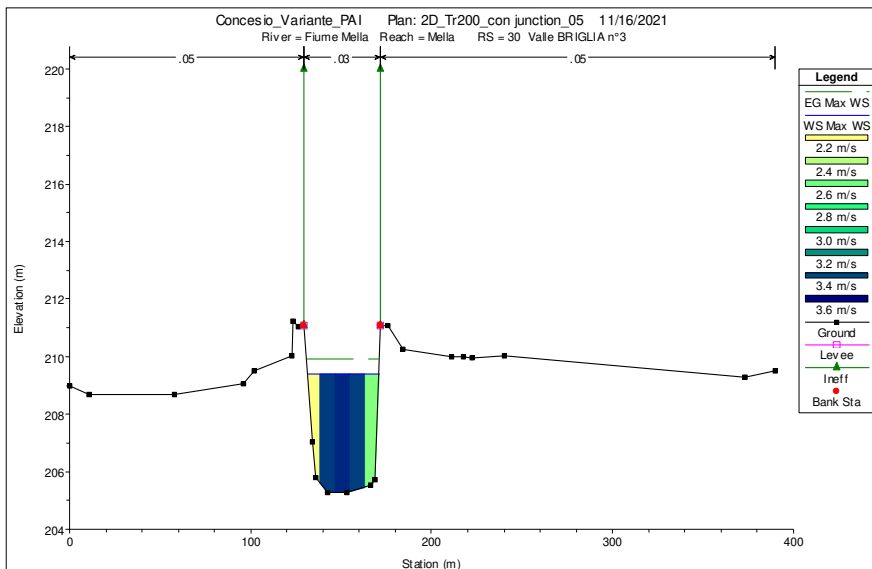
Sezione 31



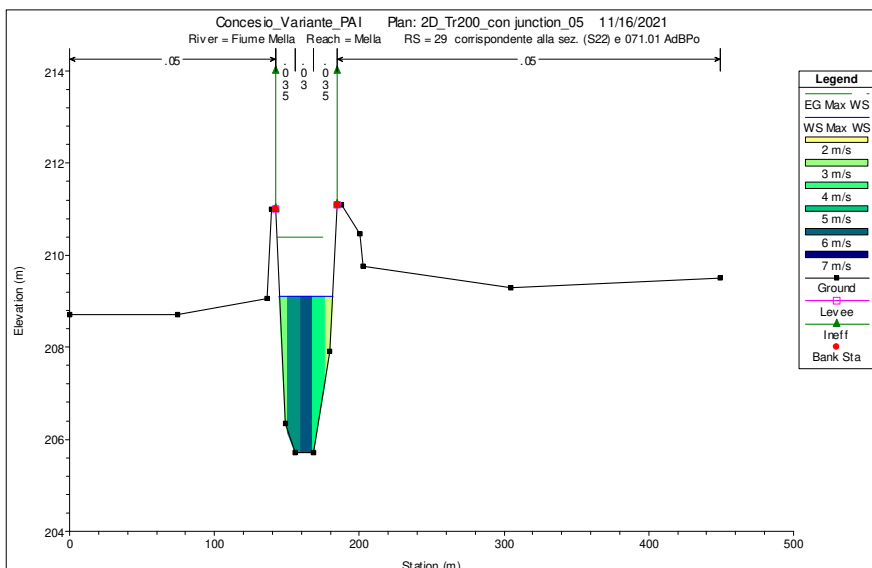
Sezione 30.5 IS



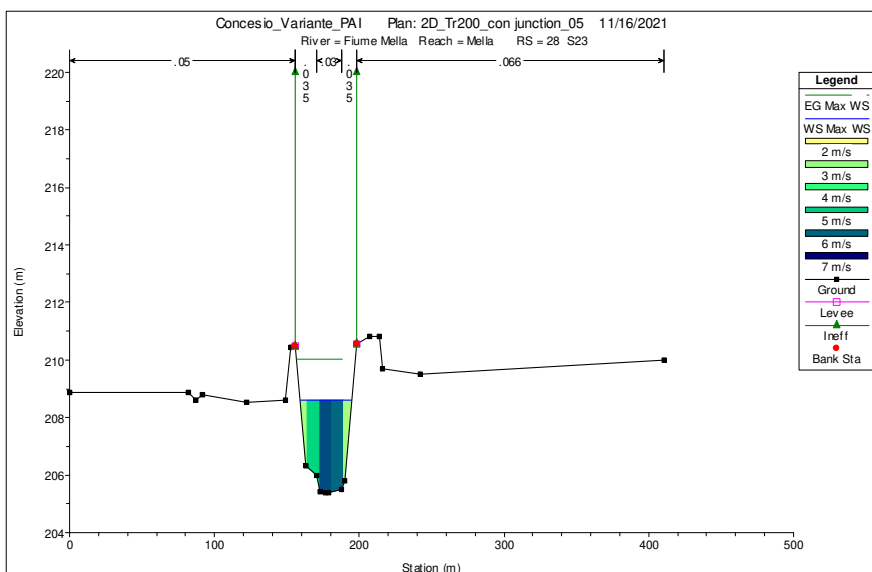
Sezione 30



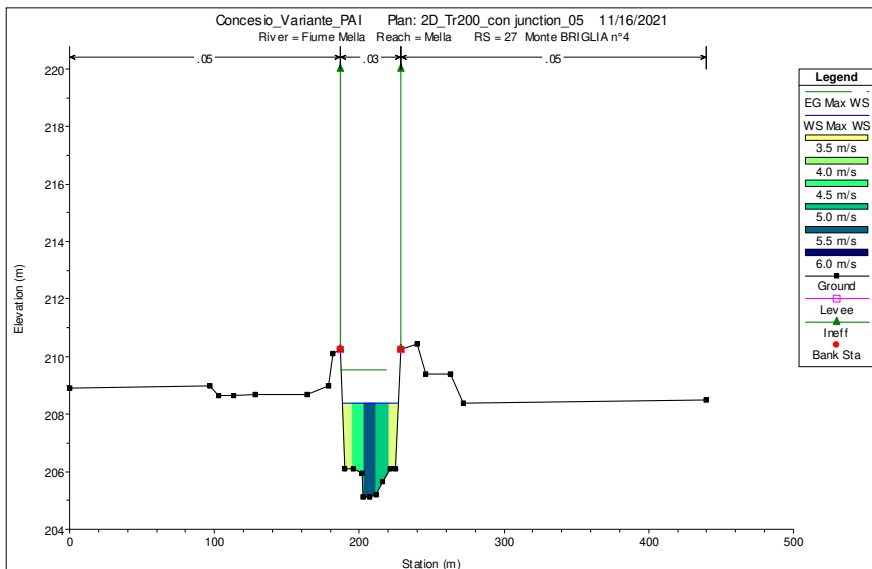
Sezione 29



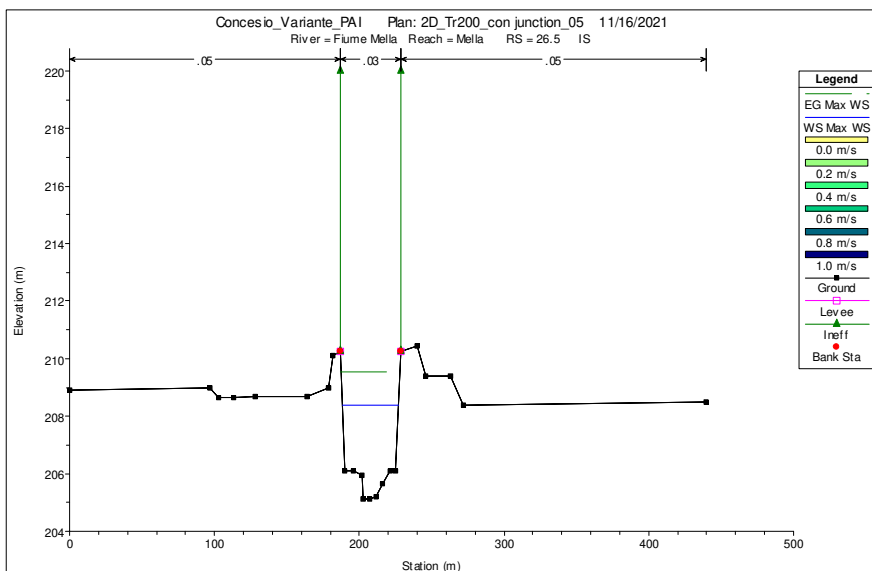
Sezione 28



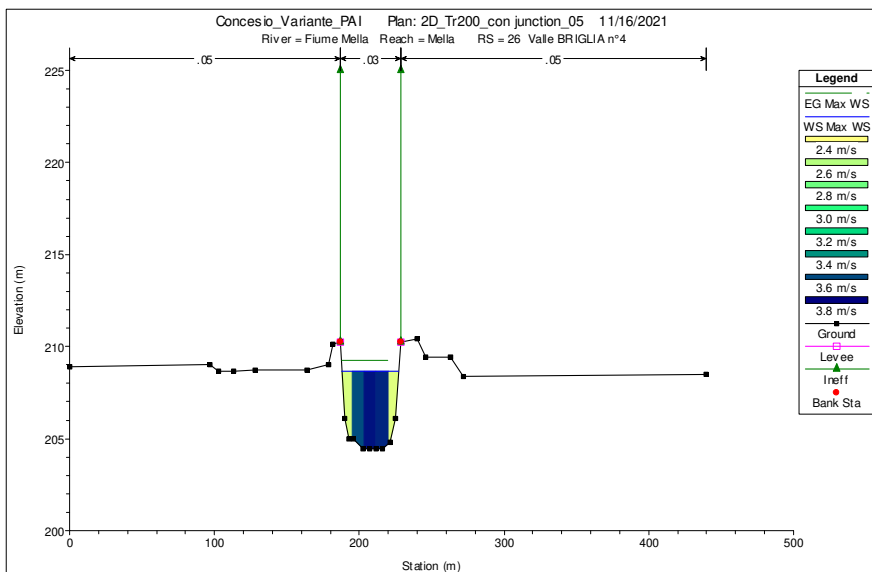
Sezione 27



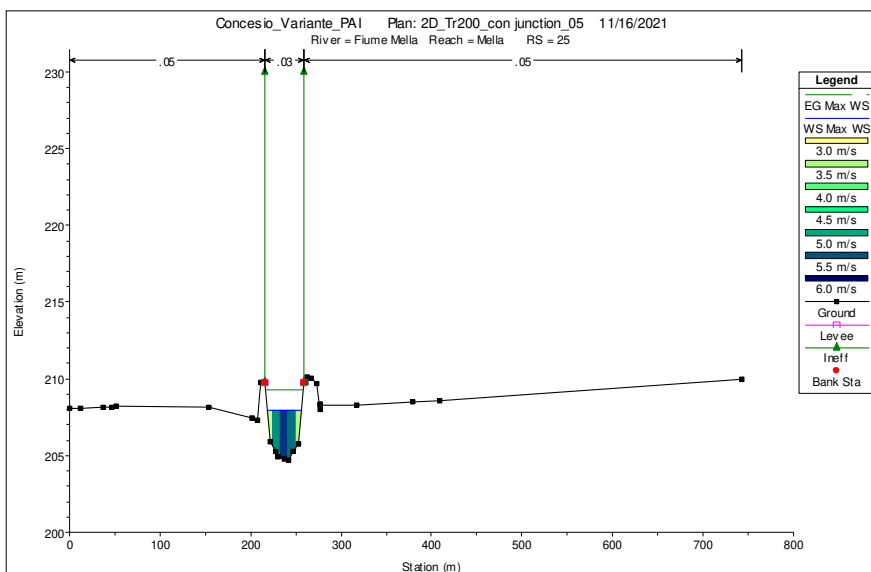
Sezione 26.5 IS



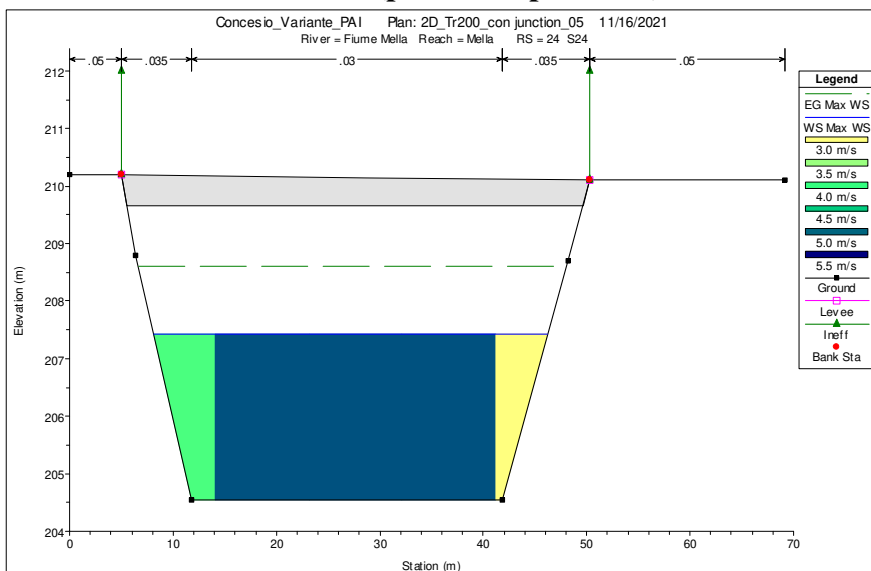
Sezione 26



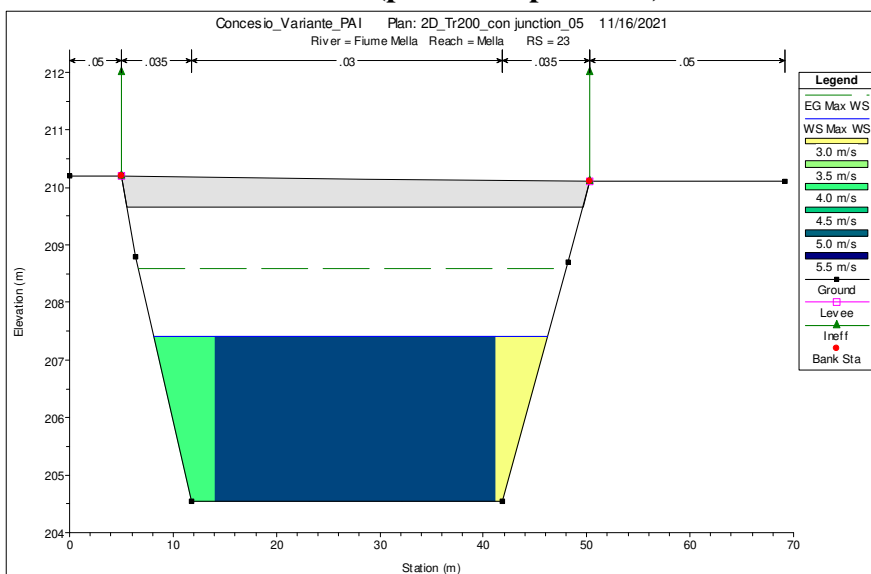
Sezione 25



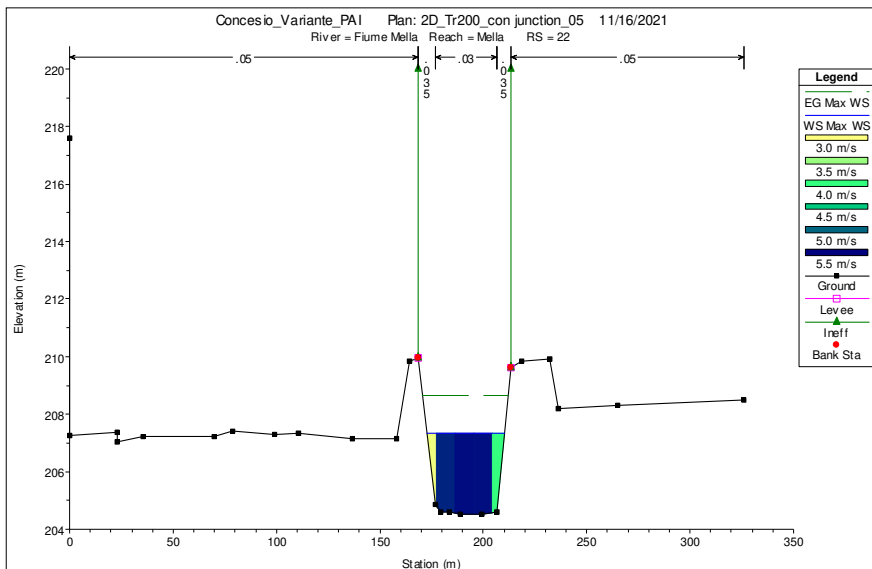
Sezione 24 (passerella pedonale)



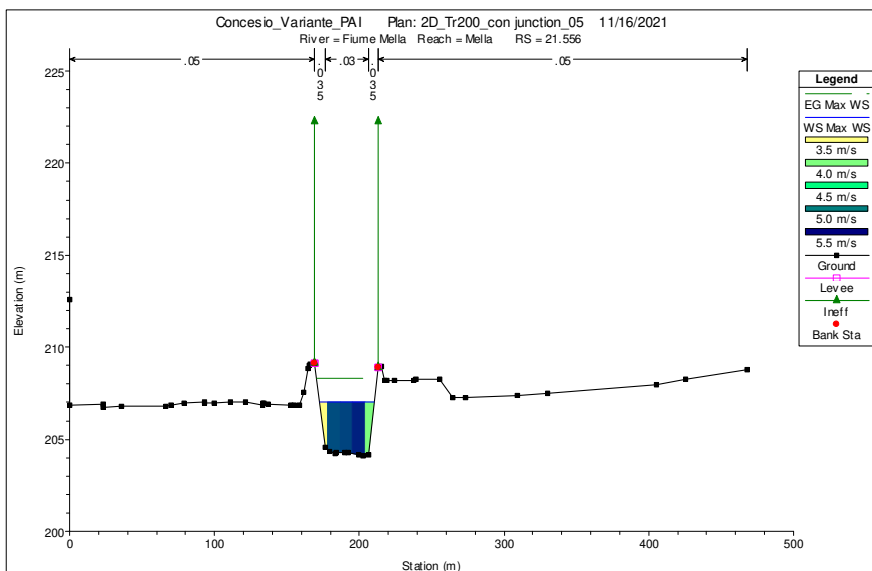
Sezione 23 (passerella pedonale)



Sezione 22

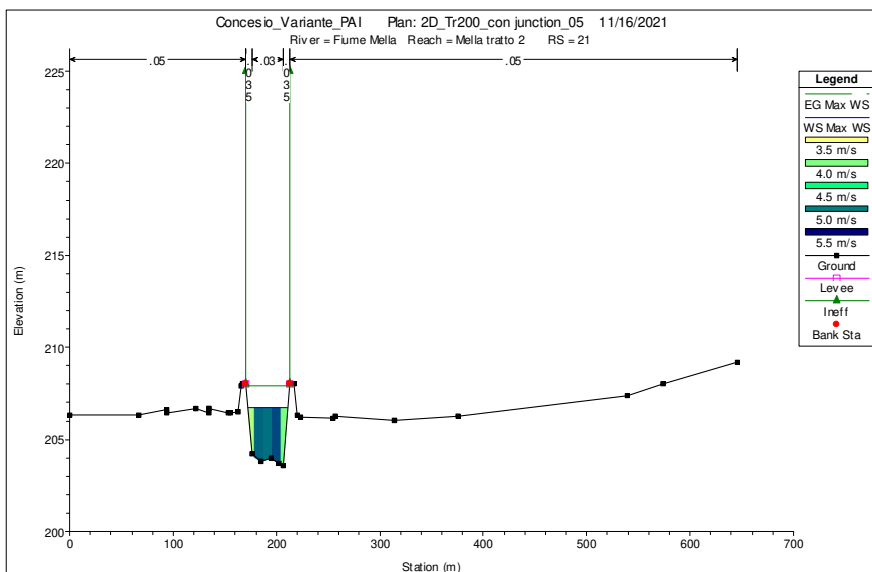


Sezione 21.556

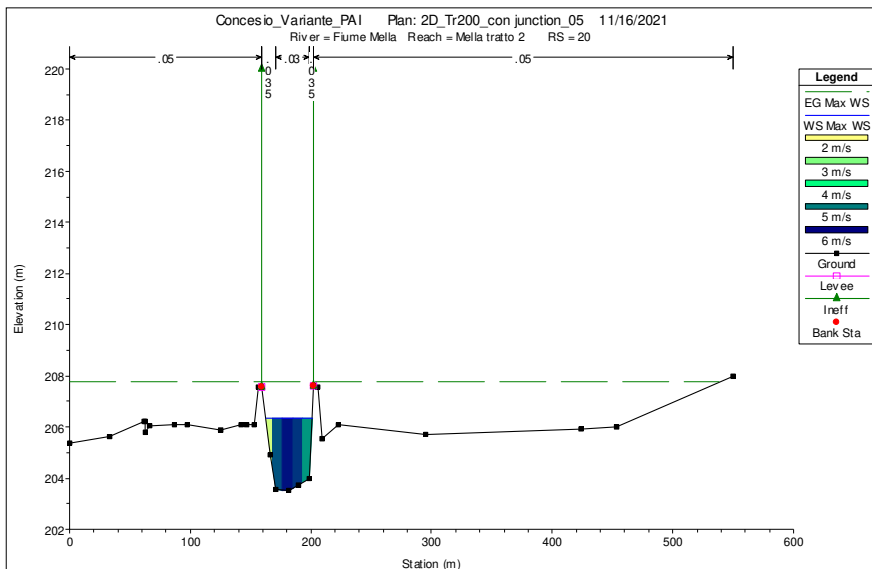


JUNCTION CON LA ROGGIA NASSINI

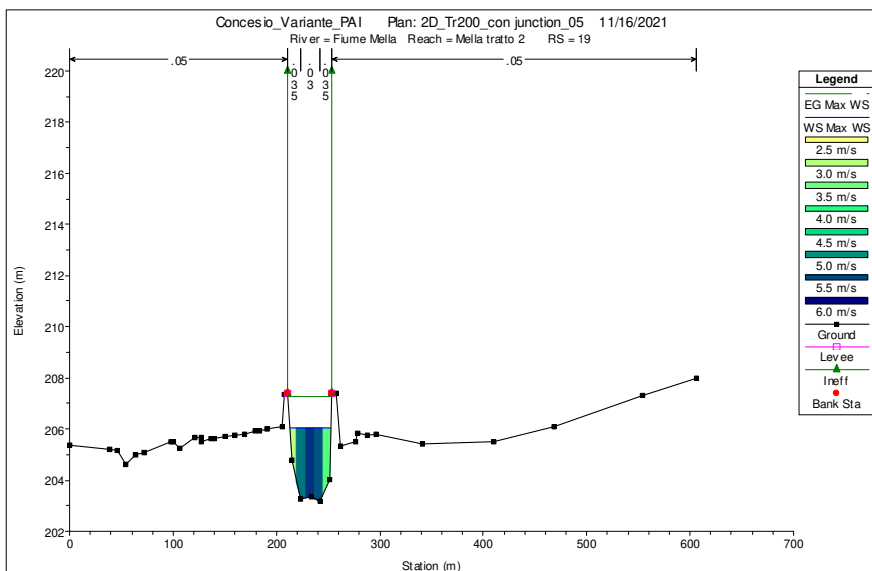
Sezione 21



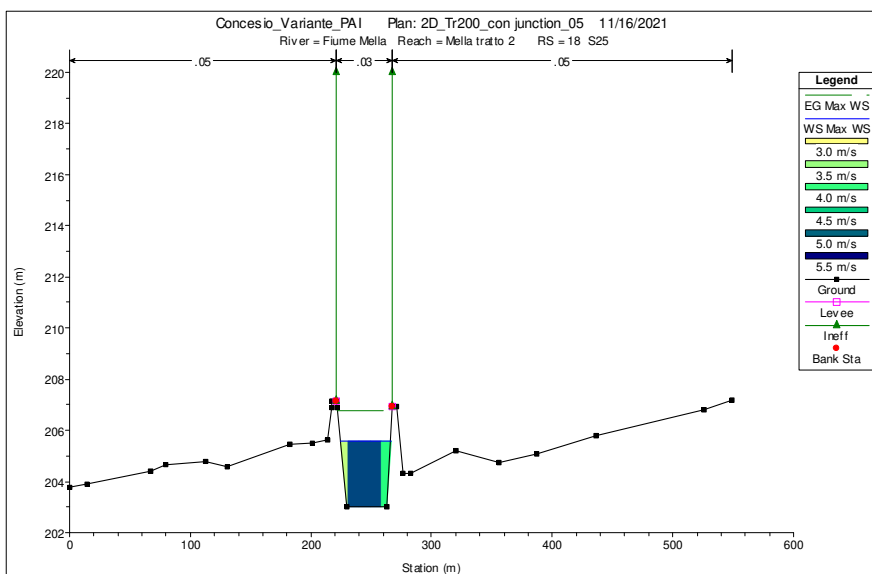
Sezione 20



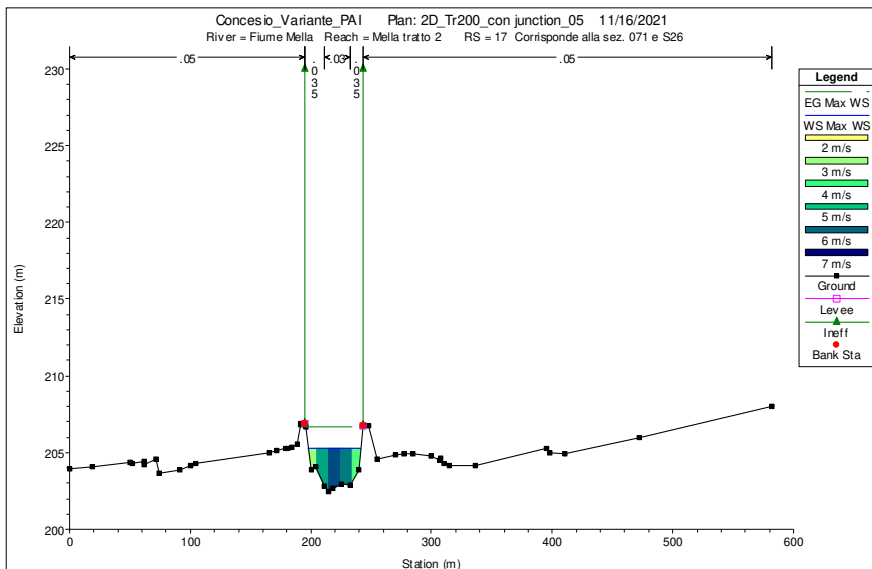
Sezione 19



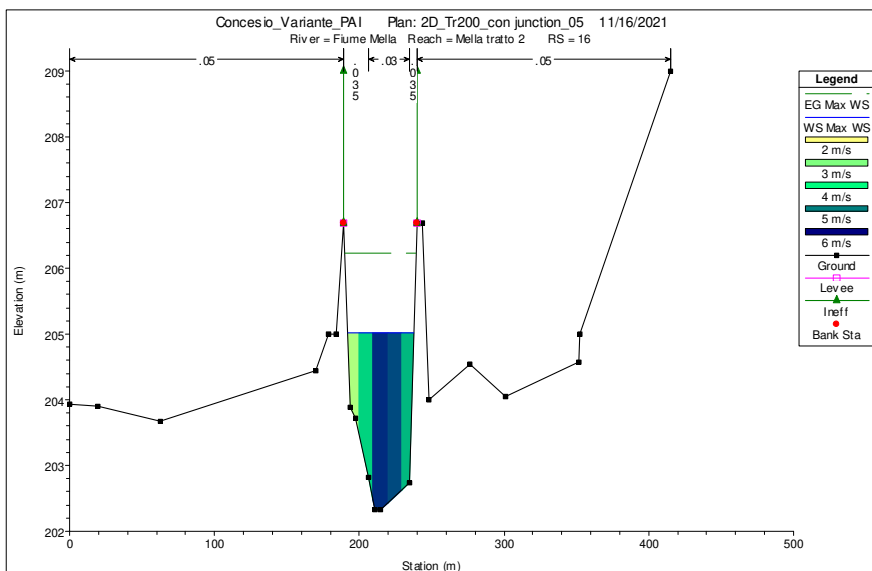
Sezione 18



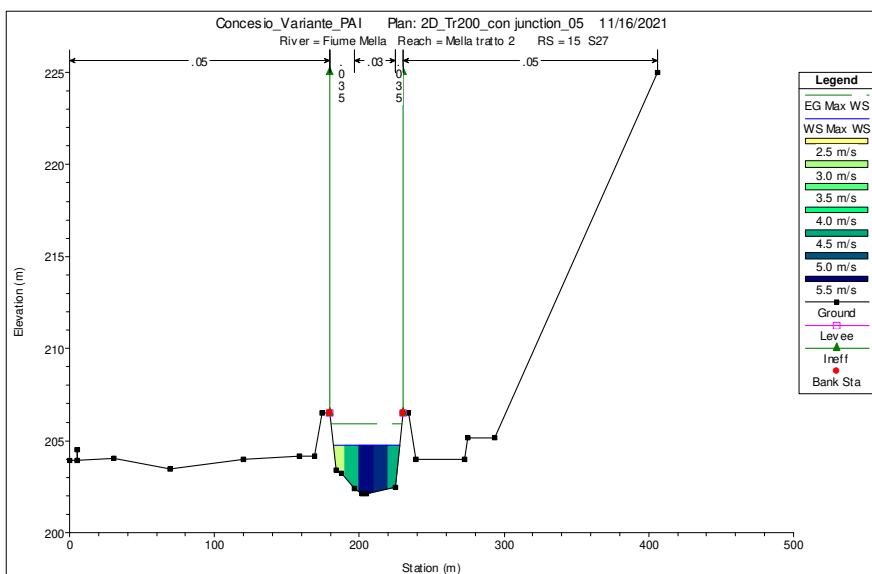
Sezione 17



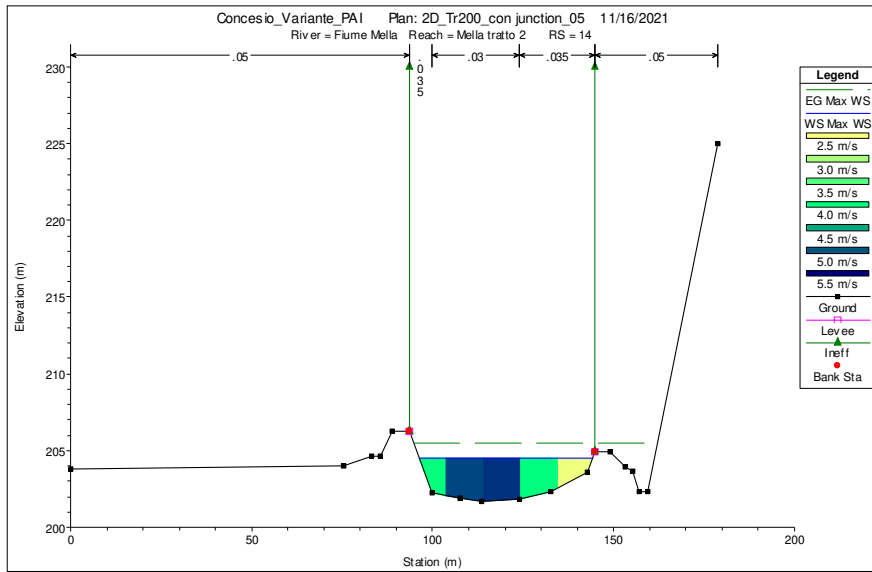
Sezione 16



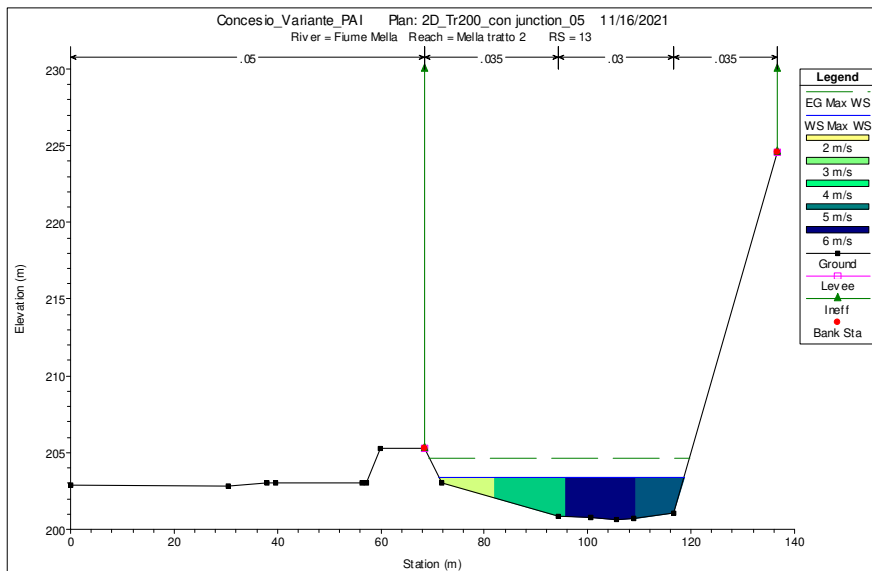
Sezione 15



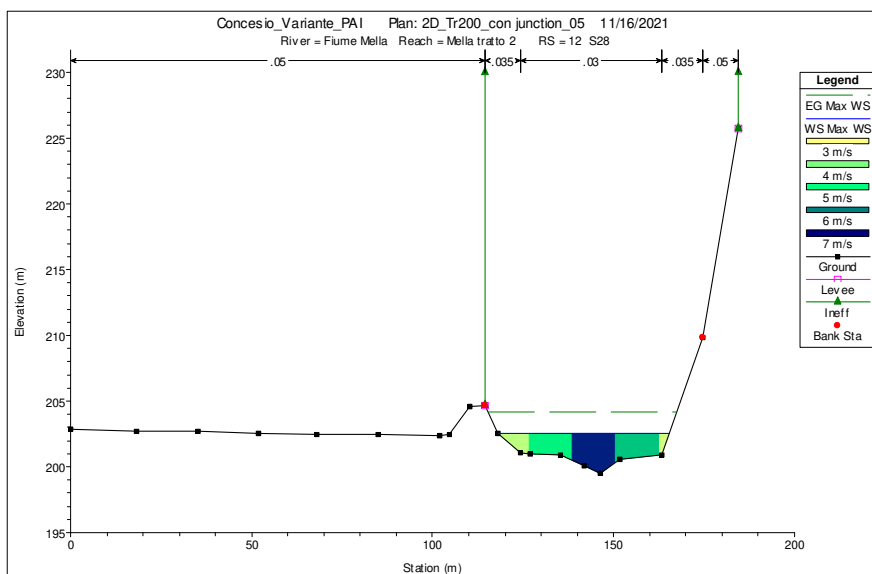
Sezione 14



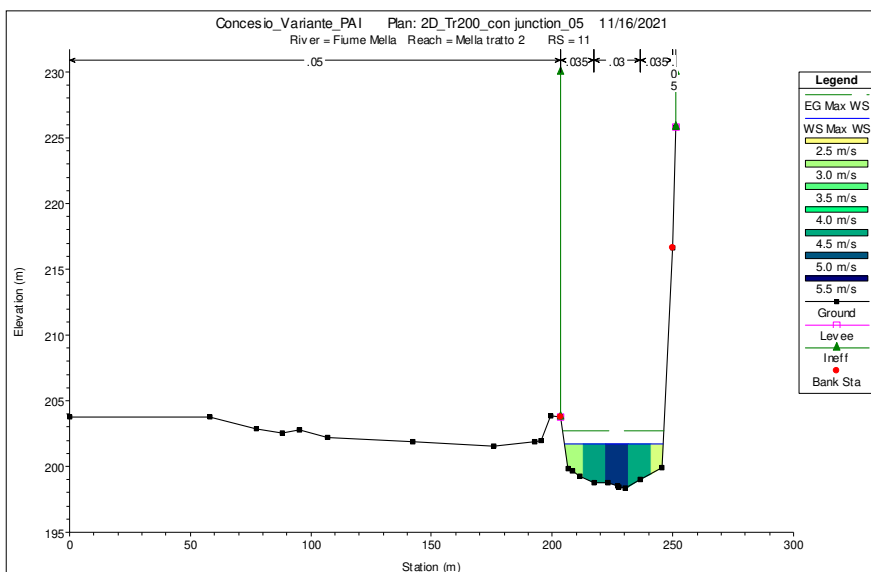
Sezione 13



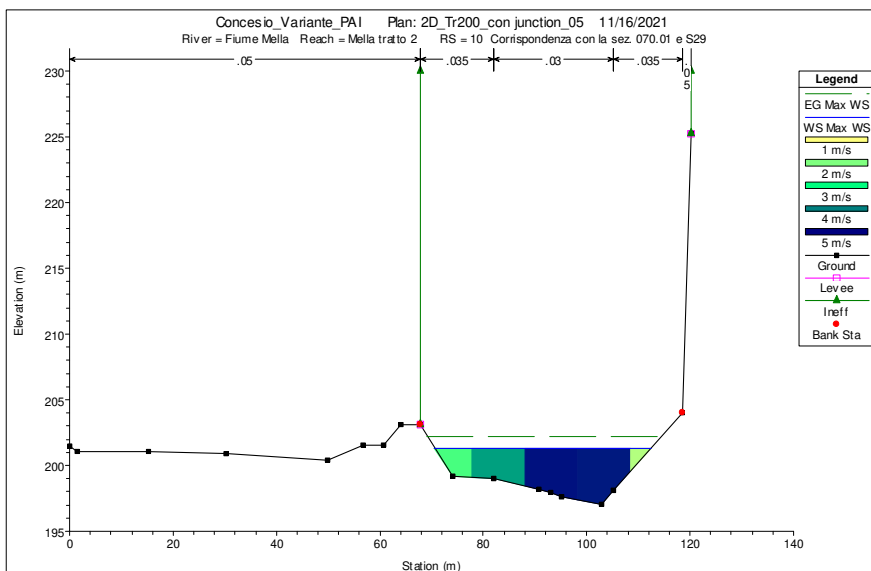
Sezione 12



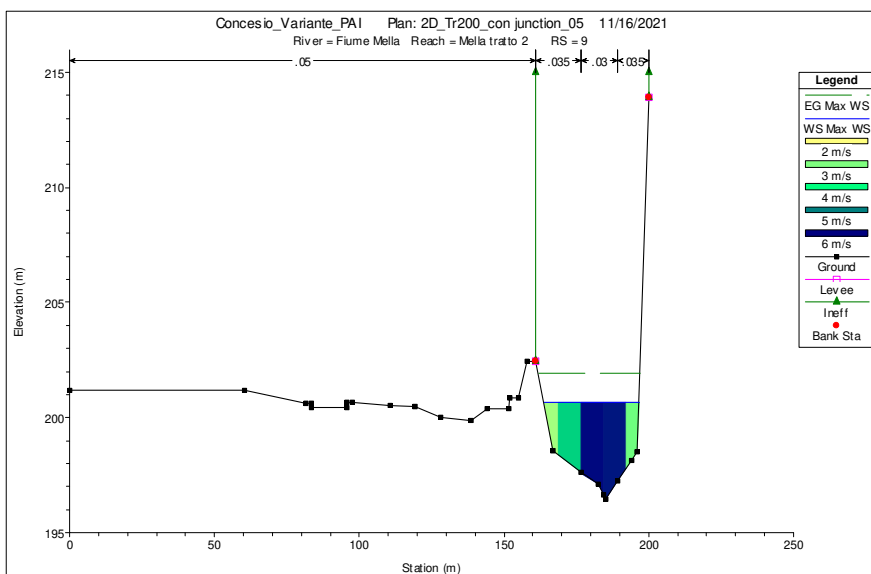
Sezione 11



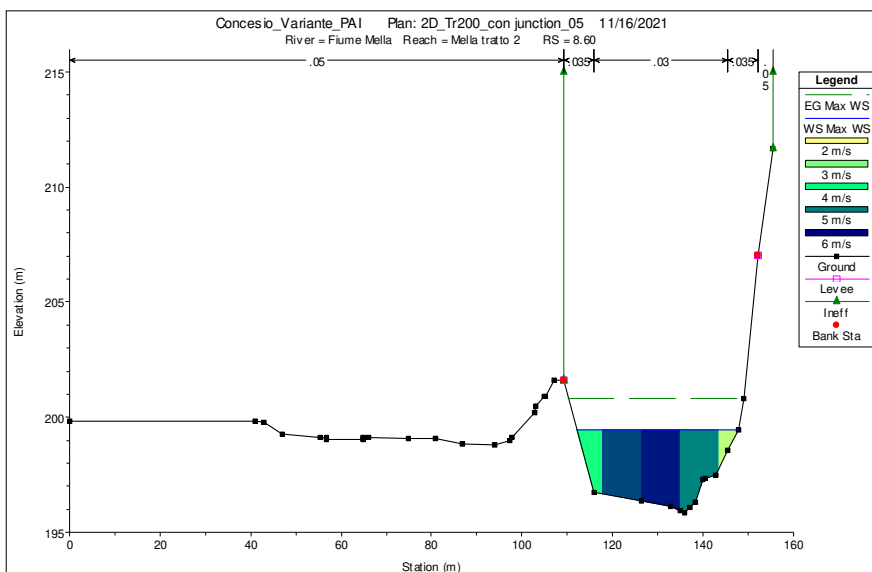
Sezione 10



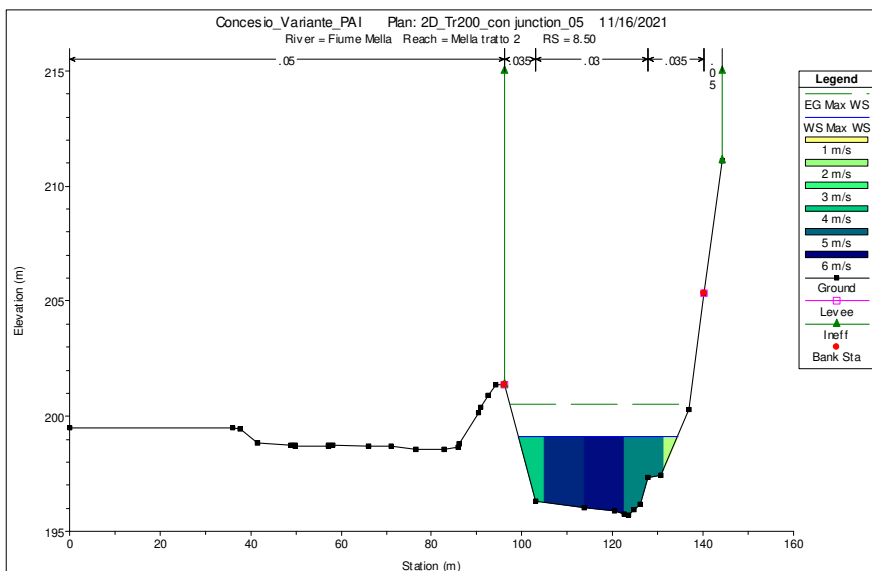
Sezione 9



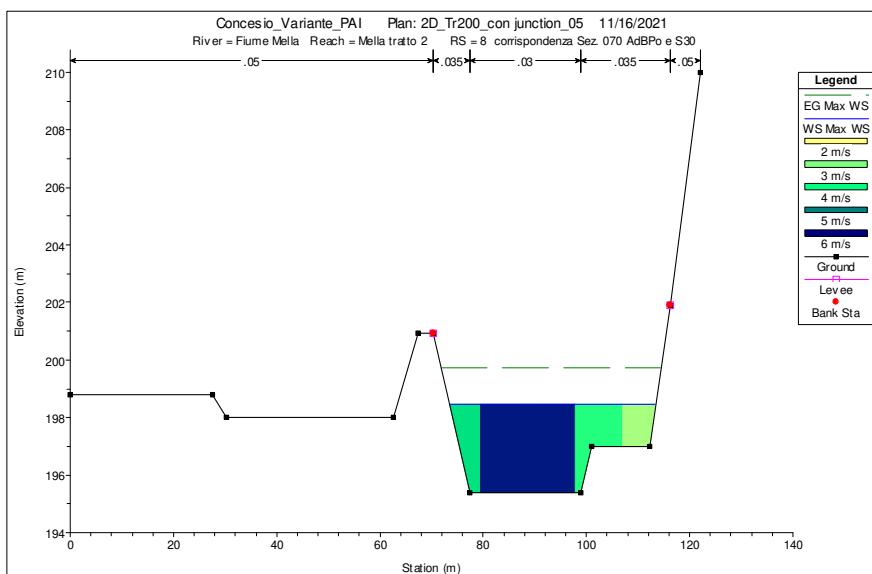
Sezione 8.60



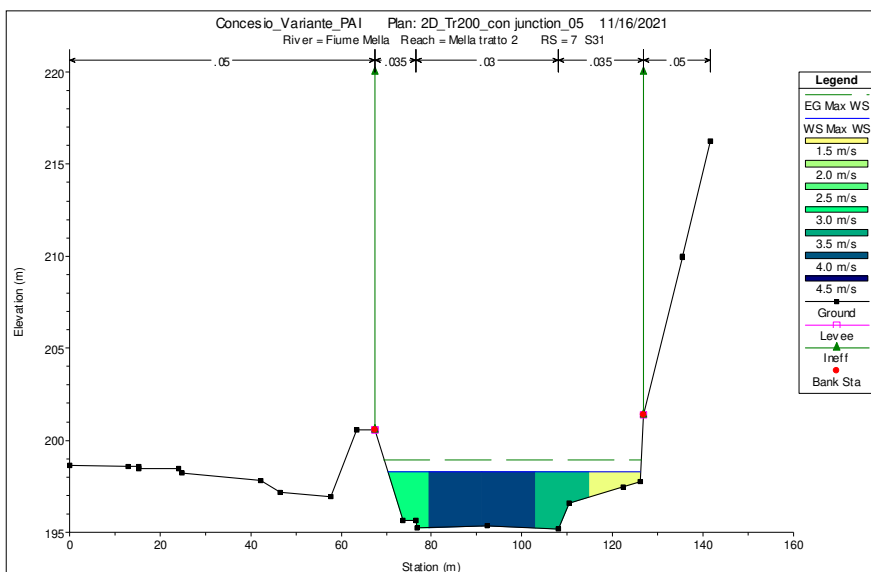
Sezione 8.50



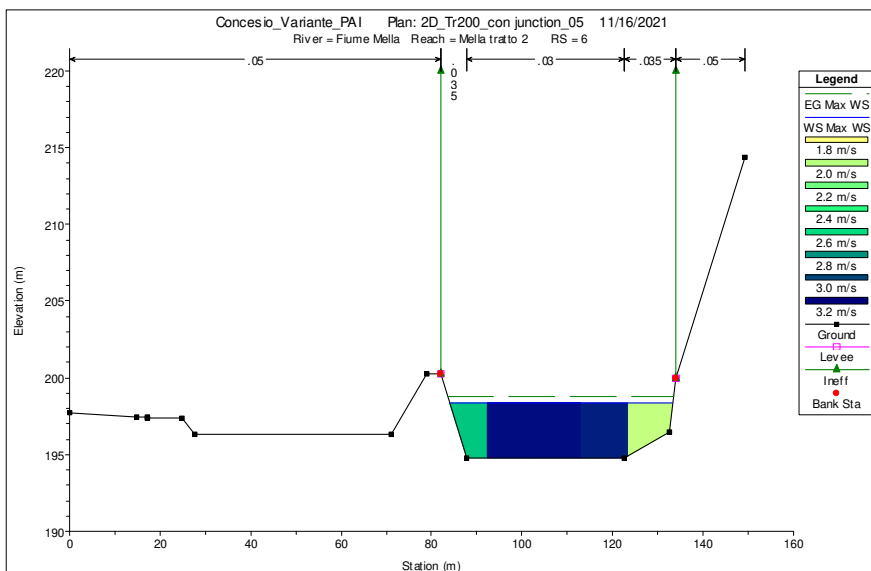
Sezione 8



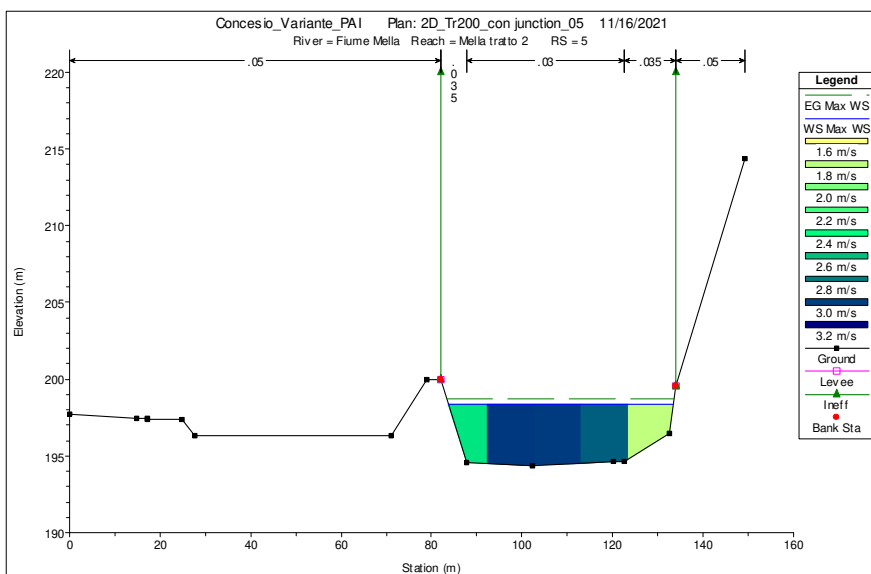
Sezione 7



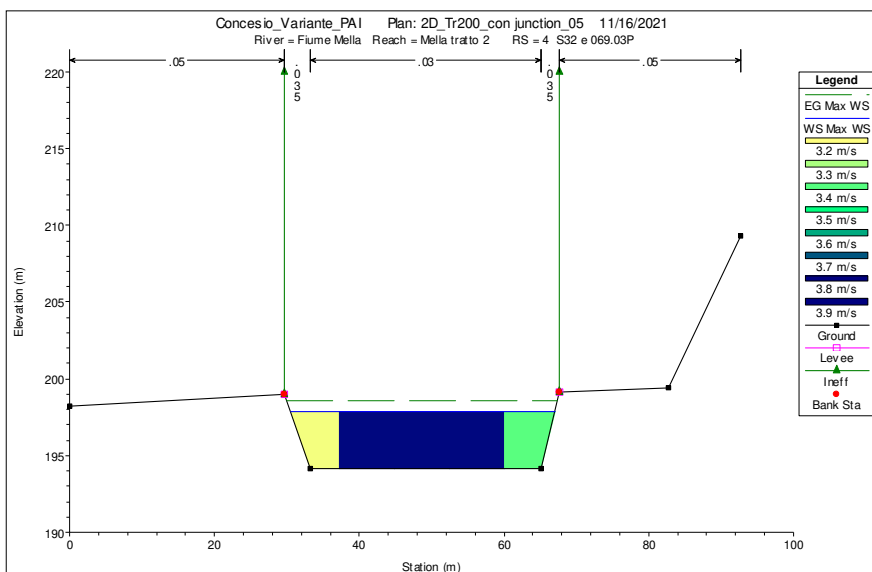
Sezione 6



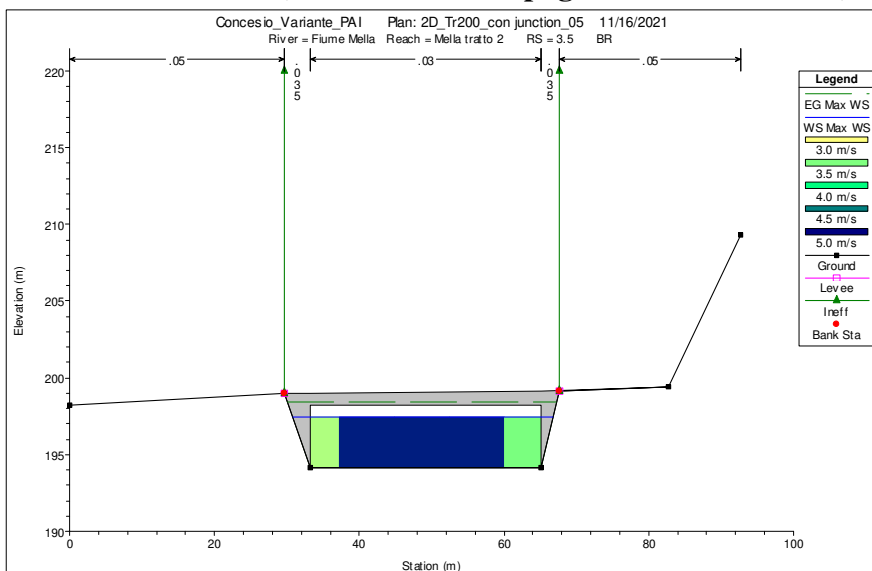
Sezione 5



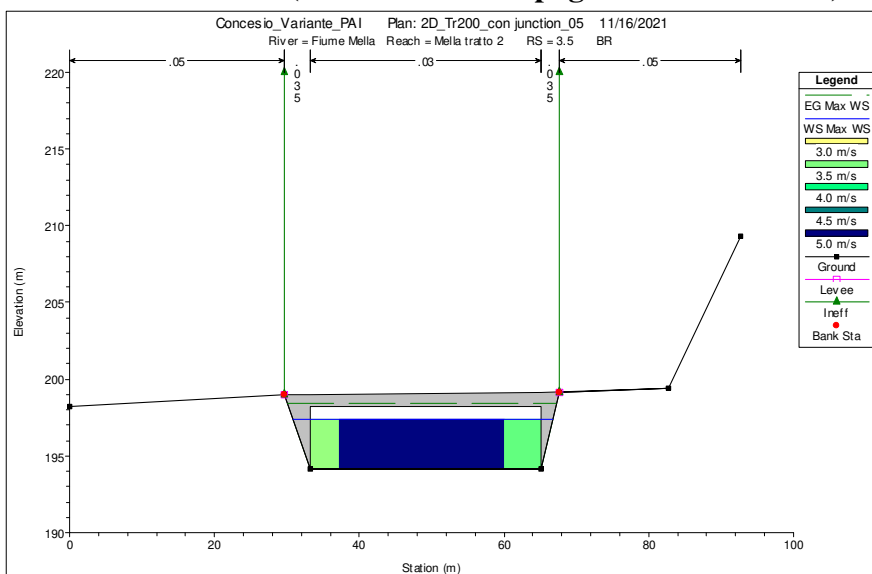
Sezione 4



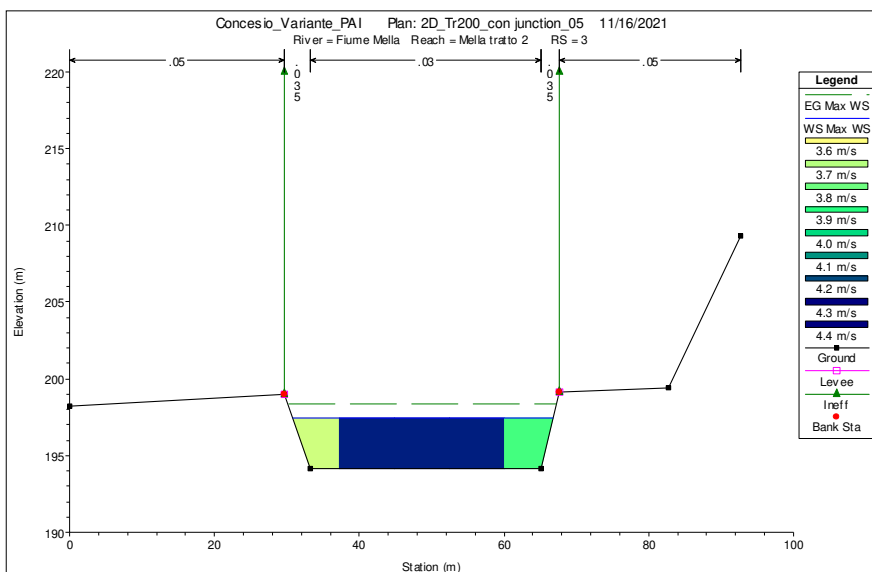
Sezione 3.5 BR U (Ponte di via Campagnola – sez. di monte)



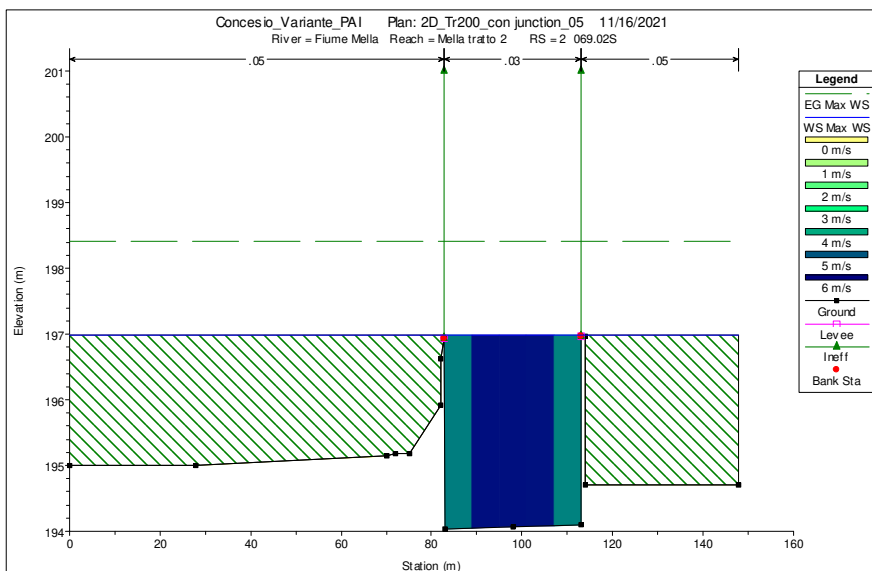
Sezione 3.5 BR D (Ponte di via Campagnola – sez. di valle)



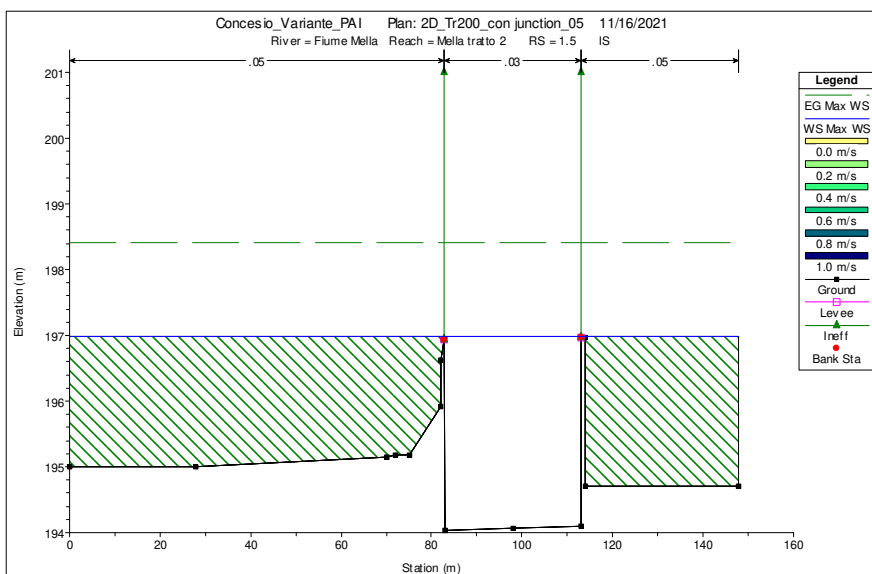
Sezione 3



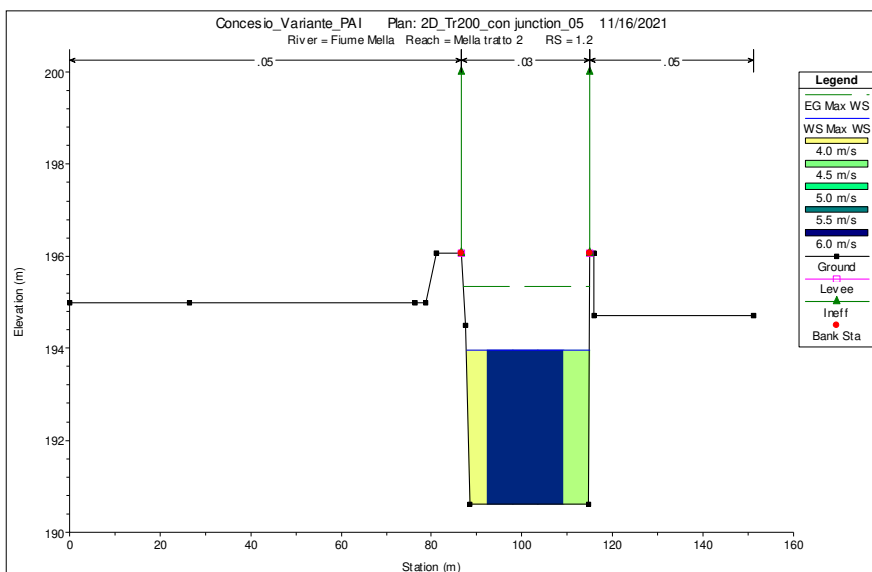
Sezione 2



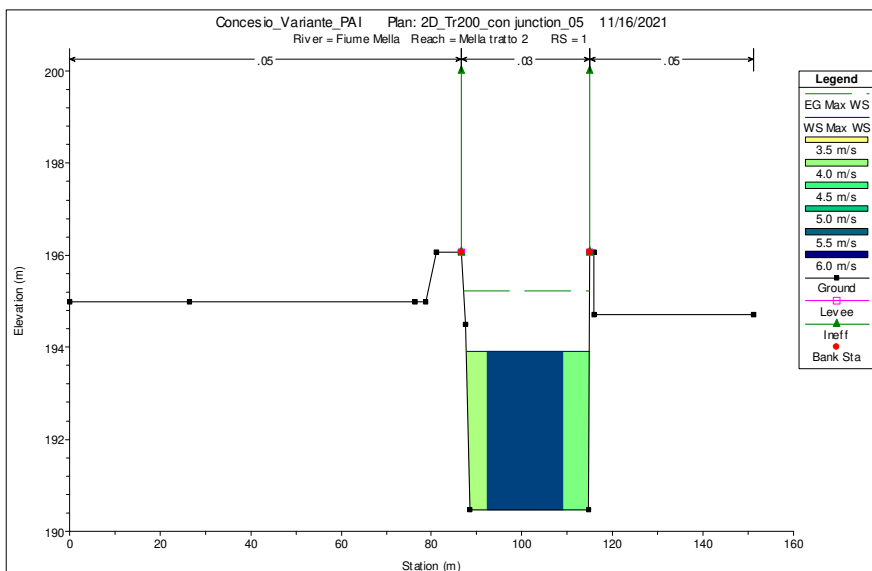
Sezione 1.5 IS



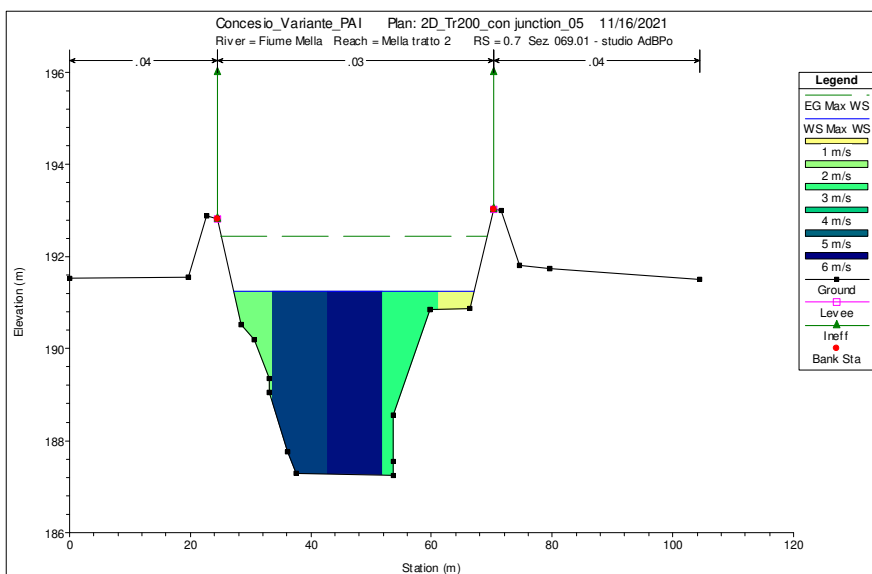
Sezione 1.2



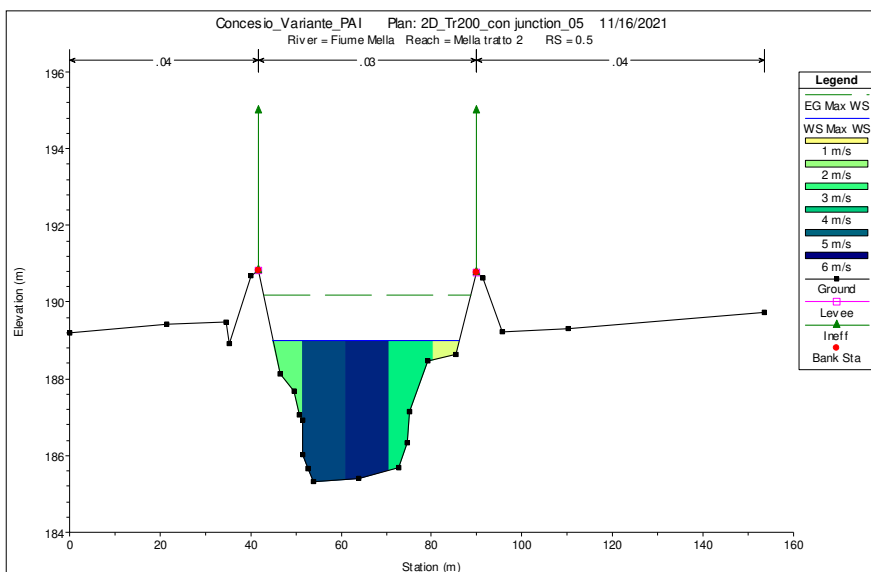
Sezione 1



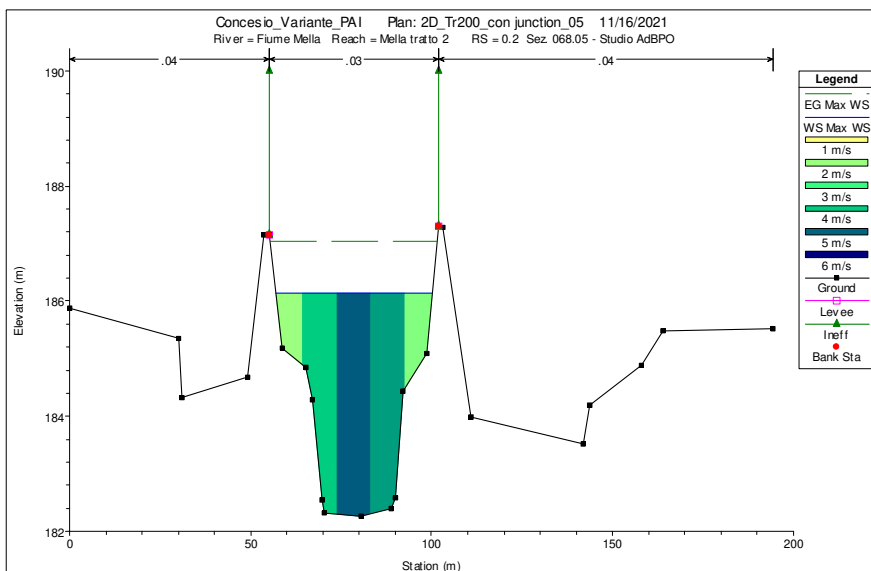
Sezione 0.7



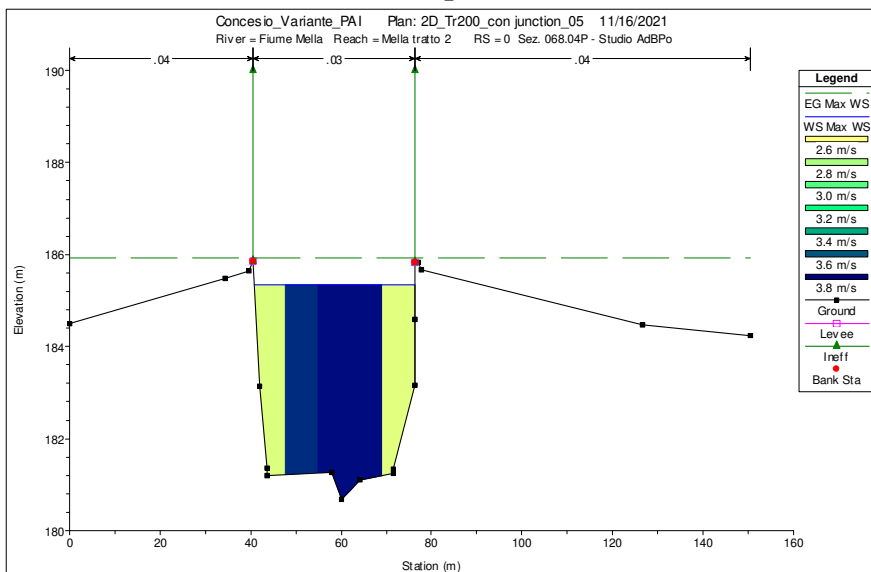
Sezione 0.5



Sezione 0.2

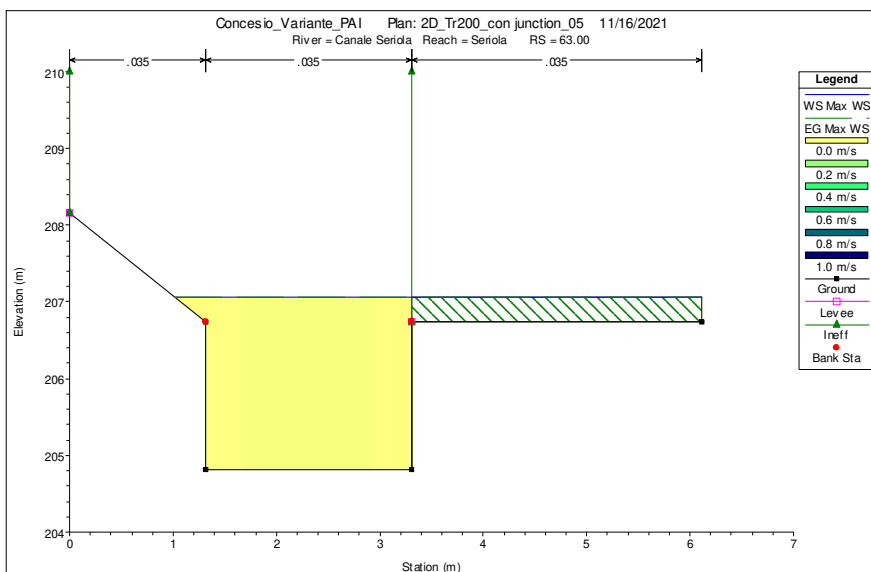


Sezione 0 (a monte del ponte della Stocchetta)

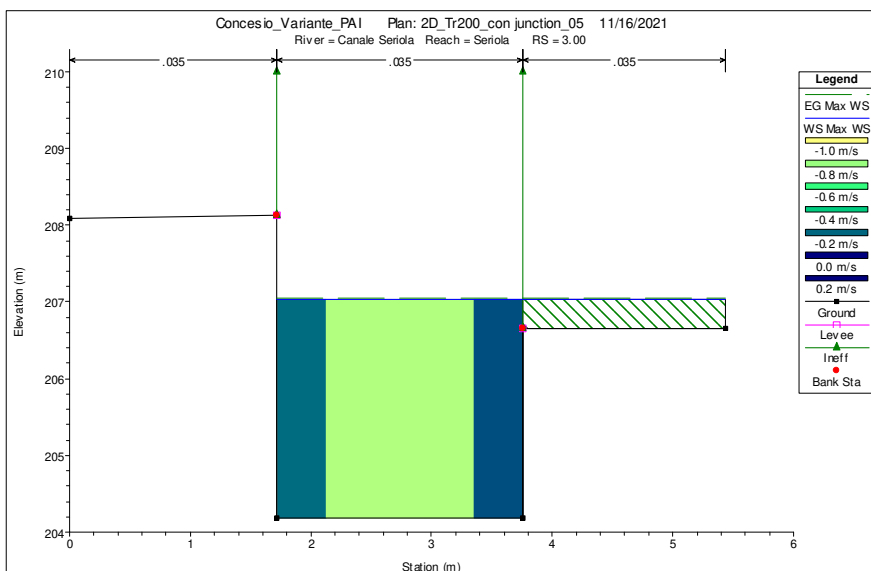


Altezze massime della piena con TR200 anni – roggia Nassini

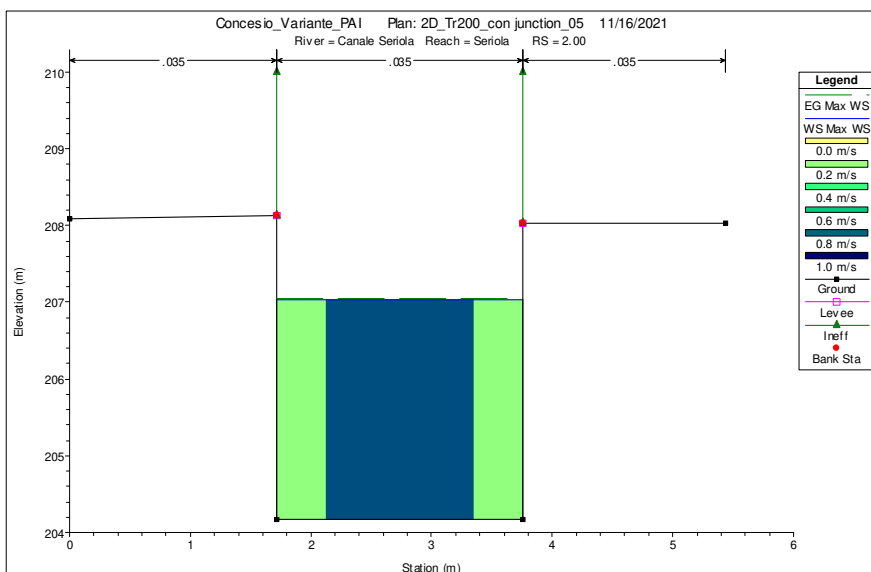
Sezione 63



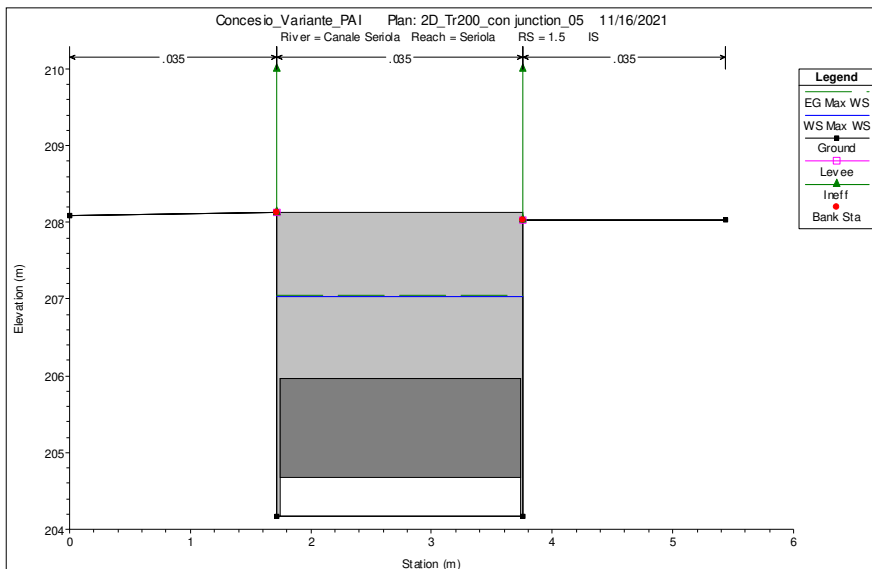
Sezione 3



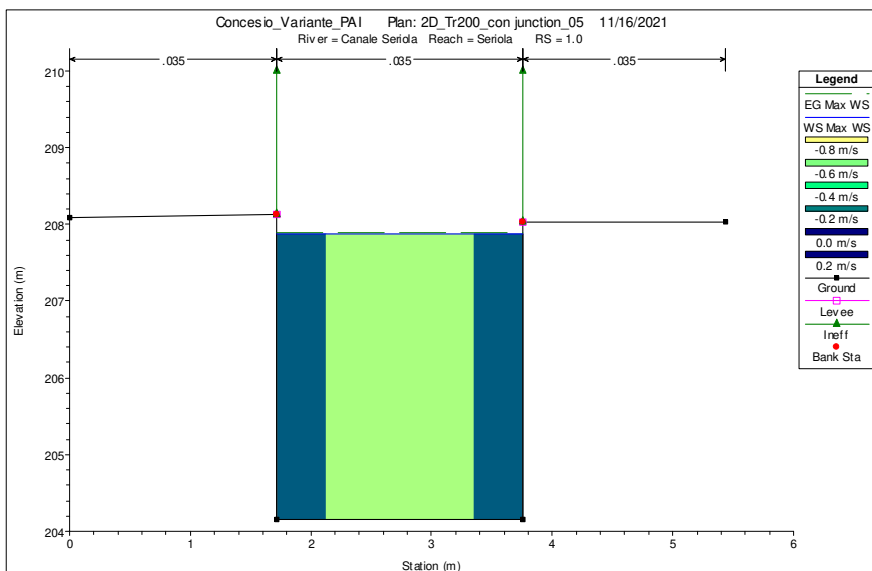
Sezione 2



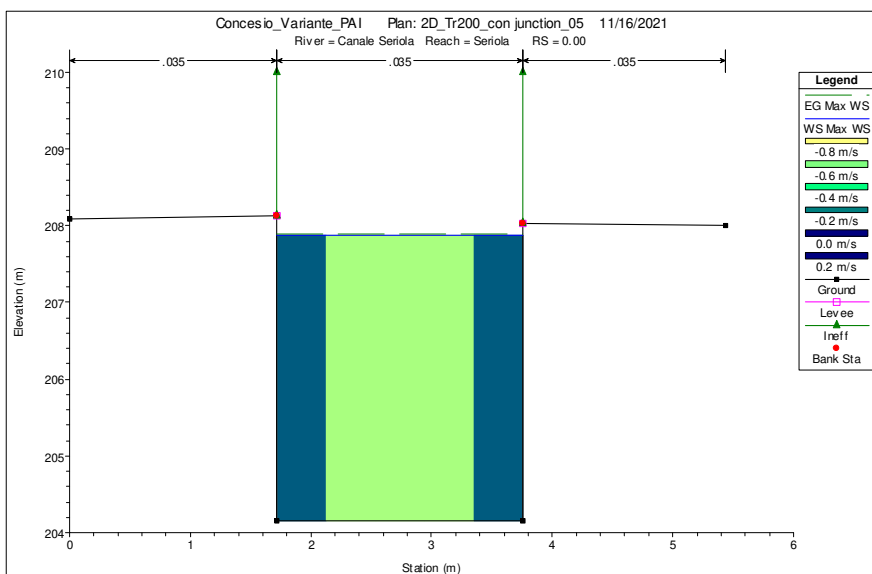
Sezione 1.5 IS (Manufatto di confluenza nel f. Mella con paratoia piana)



Sezione 1

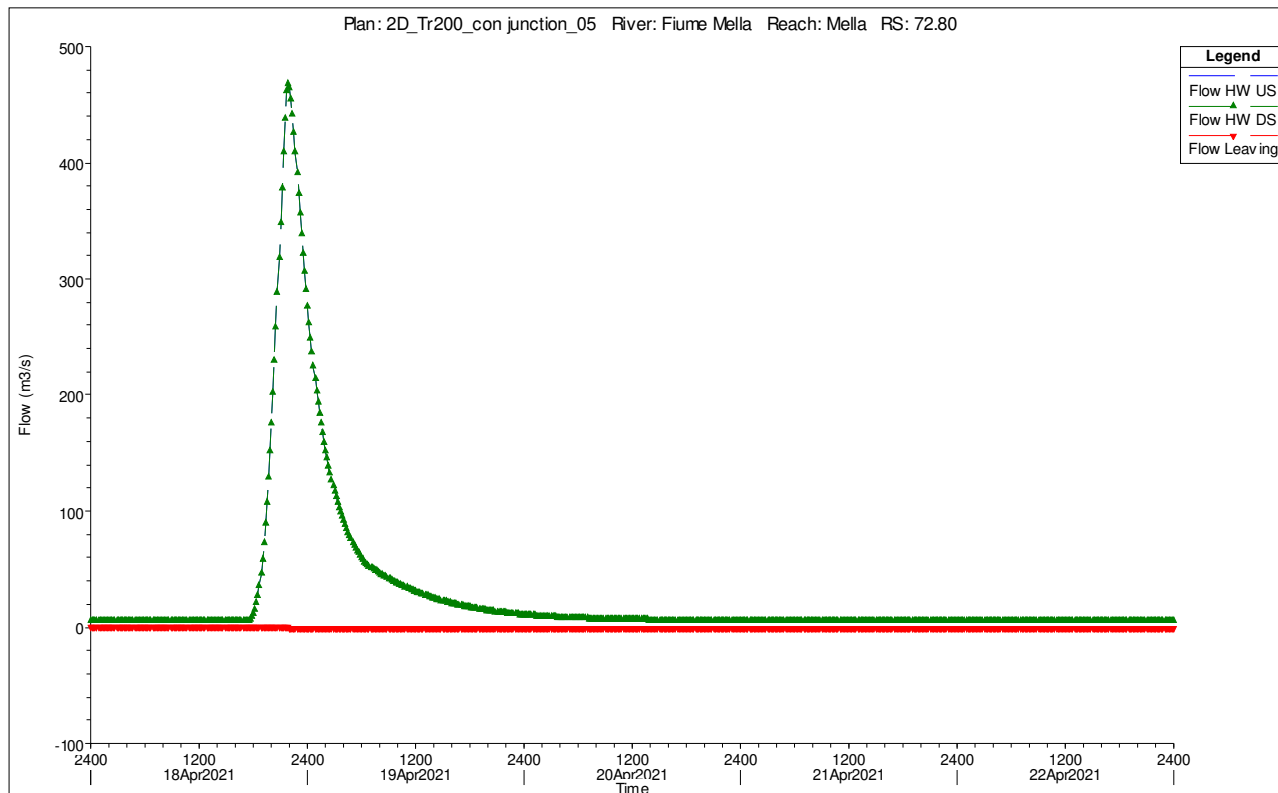


Sezione 0



1.4 CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI

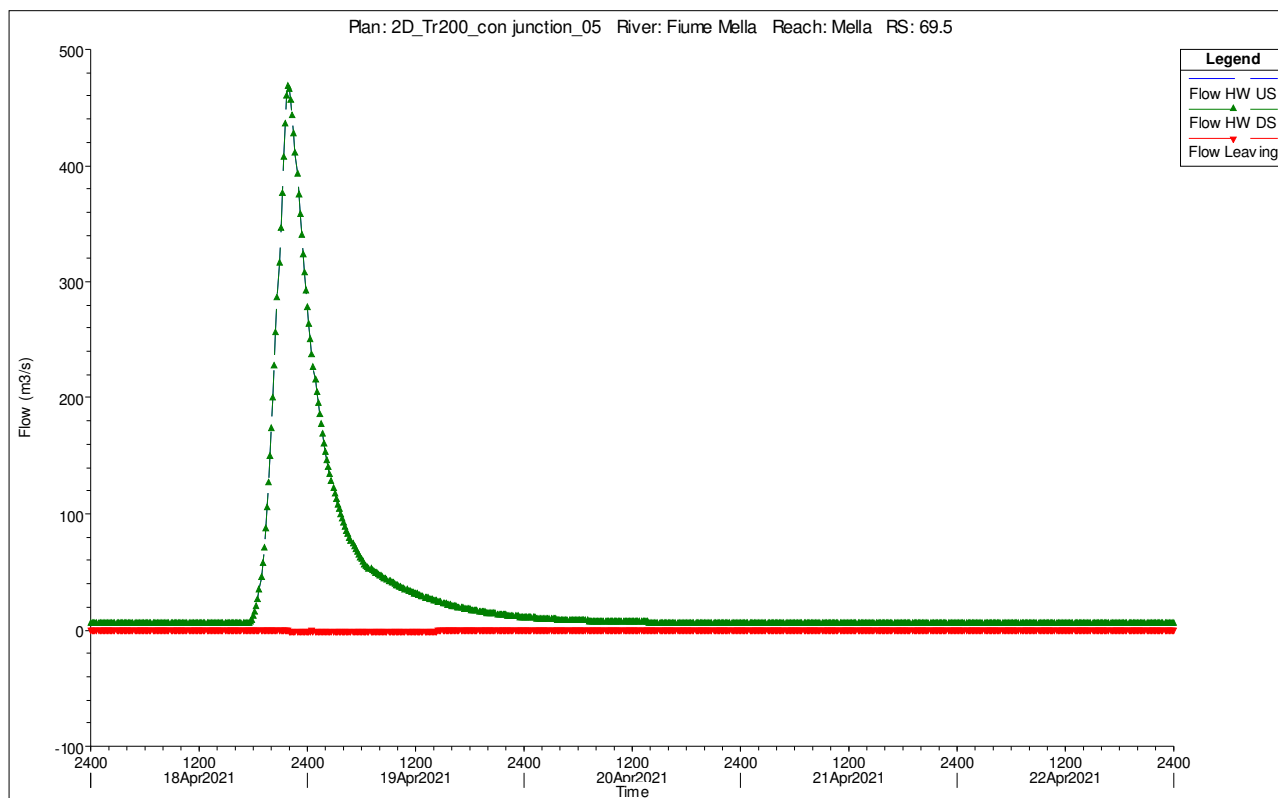
SFIORATORE n. 72.80 F. Mella (sponda destra tra sez. 73 e sez. 72 – confluenza f. valle Bagnola)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 10,20 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 01
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Portata massima tracimata 0,02 m³/s
- Portata media tracimata 0,015 m³/s (durata tracimazione 40 minuti)
- Volume totale tracimato 36,00 m³
- Portata massima rientrata 0,01 m³/s
- Portata media rientrata 0,01m³/s (durata rientro esondazione 40 minuti)
- Volume totale rientrato 24,00 m³
- Volume bilancio tracimato / rientrato 12,00 m³
- Portata massima transitata a monte 468,22 m³/s
- Portata massima transitata a valle 468,18 m³/s

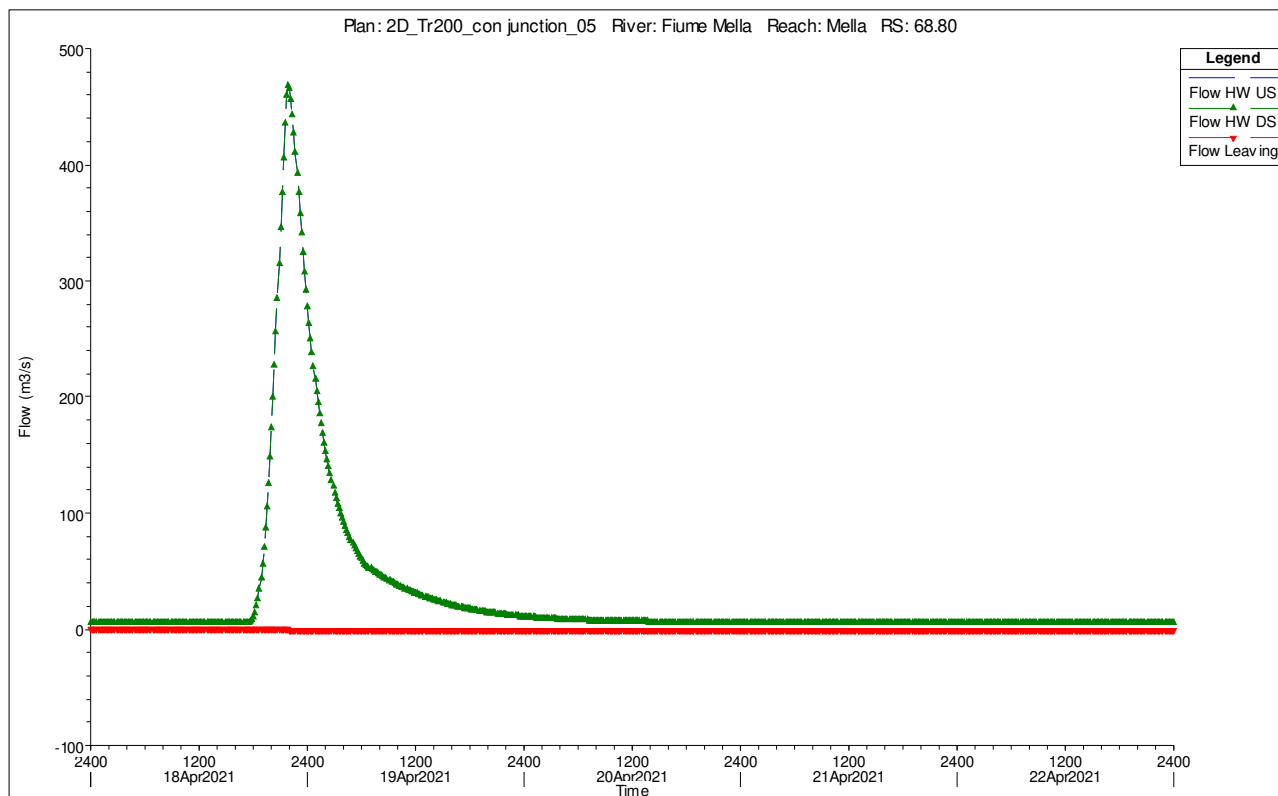
SFIORATORE n. 69.5 F. Mella (sponda destra tra sez. 70 e sez. 69 – confluenza torrente Mandò)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 19,46 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 01
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Portata massima tracimata 0,39 m³/s
- Portata media tracimata 0,06 m³/s (durata tracimazione ore 1:40)
- Volume totale tracimato 354 m³
- Portata massima rientrata 0,02 m³/s
- Portata media rientrata 0,014m³/s (durata rientro esondazione ore 1:50)
- Volume totale rientrato 90,00 m³
- Volume bilancio tracimato / rientrato 264,00 m³
- Portata massima transitata a monte 467,75 m³/s
- Portata massima transitata a valle 467,70 m³/s

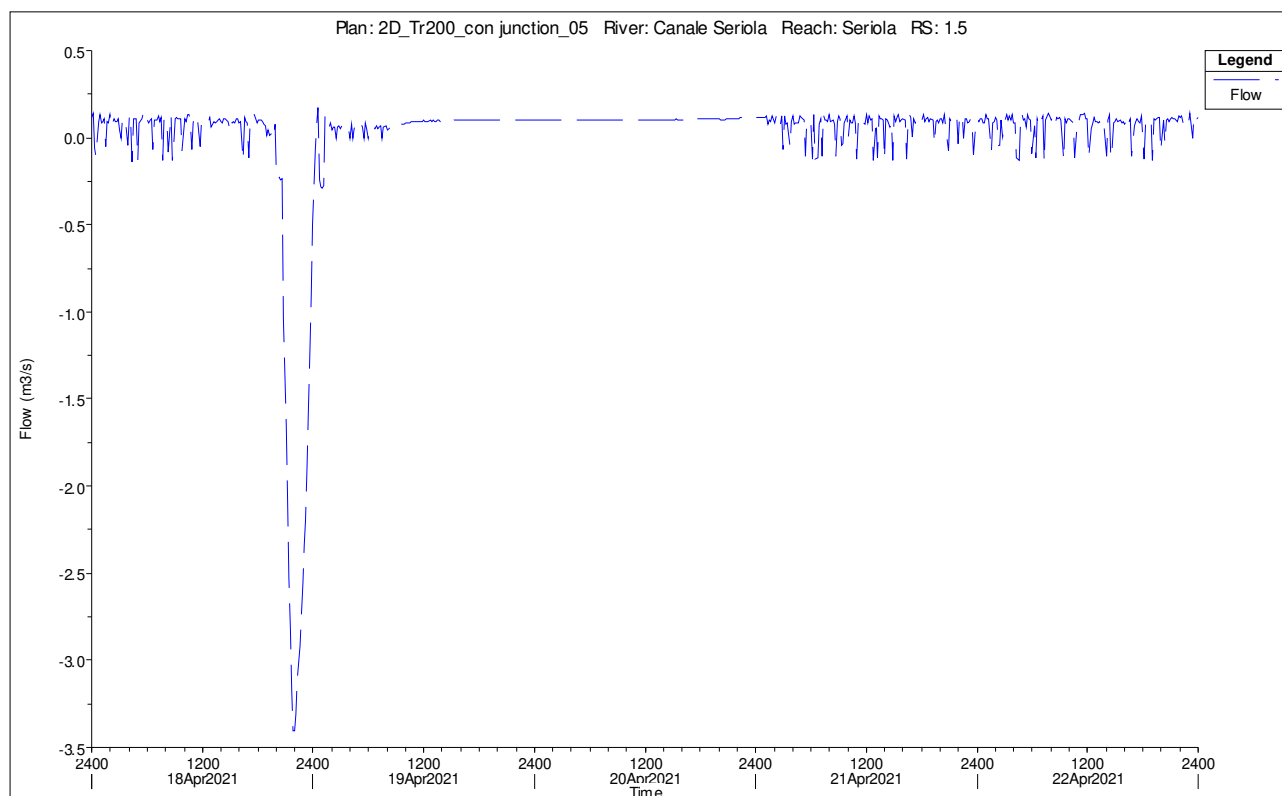
SFIORATORE n. 68.8 F. Mella (sponda sinistra tra sez. 69 e sez. 68 – confluenza t. Valpiana)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 10,80 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 02
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Portata massima tracimata 0,01 m³/s
- Portata media tracimata 0,01 m³/s (durata tracimazione ore 1:00)
- Volume totale tracimato 36,00 m³
- Portata massima rientrata 0,01 m³/s
- Portata media rientrata 0,01 m³/s (durata rientro esondazione ore 1:00)
- Volume totale rientrato 36,00 m³
- Volume bilancio tracimato / rientrato 0,00 m³
- Portata massima transitata a monte 467,67 m³/s
- Portata massima transitata a valle 467,64 m³/s

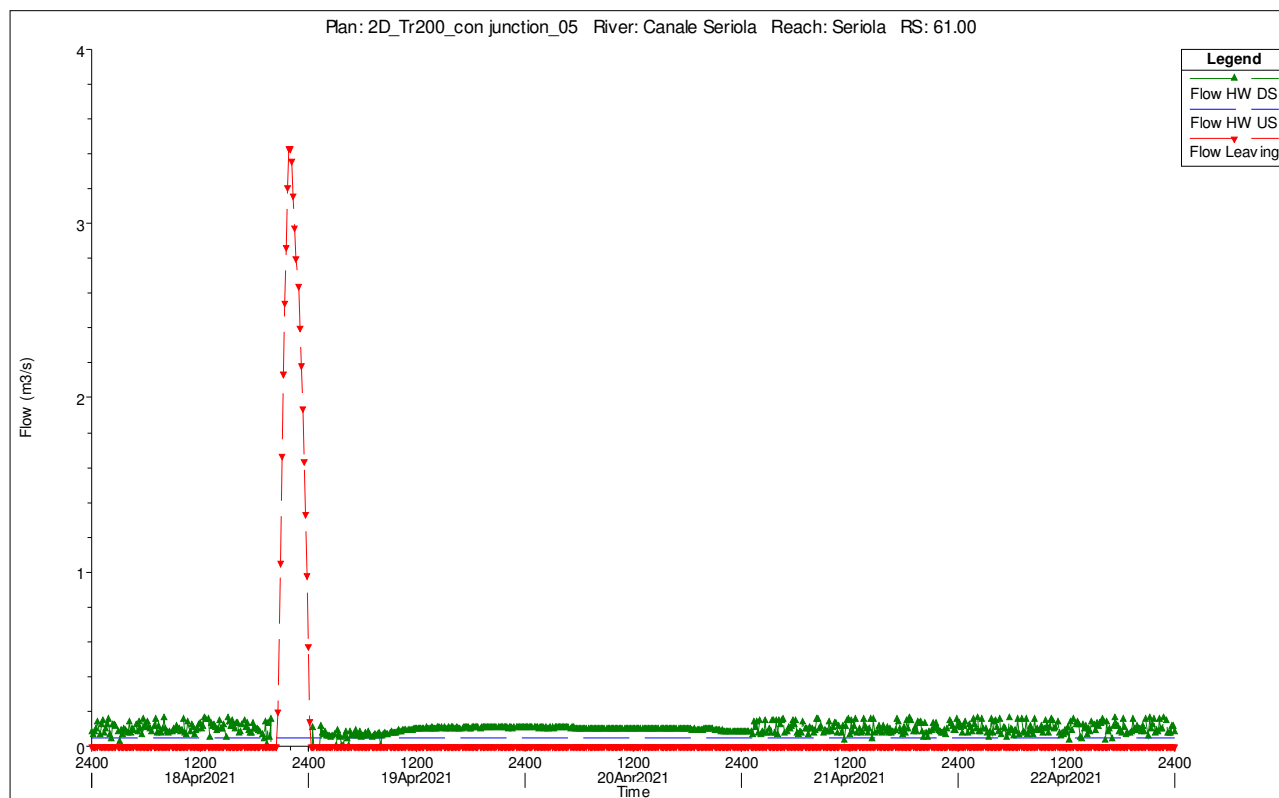
INLINE STRUCTURE roggia Nassini n. 1.5 IS – Paratoia piana (lungo l'alveo tra sez. 2 e sez. 1)



Dati paratoia:

- Larghezza 2,00 m
- Altezza 1,80 m
- Collegamento a valle con F. Mella (Junction)
- Apertura paratoia 0,50 m
- Portata massima transitata verso il f. Mella 0,18 m³/s
- Portata media transitata verso il f. Mella 0,10 m³/s (durata transito ore 103:40)
- Volume totale transitato verso il f. Mella 36'996 m³
- Portata massima rigurgitata dal f. Mella 3,41 m³/s
- Portata media rigurgitata dal f. Mella 0,62 m³/s (durata transito acqua rigurgitata ore 14:10)
- Volume totale rigurgitato dal f. Mella 31'746,00 m³

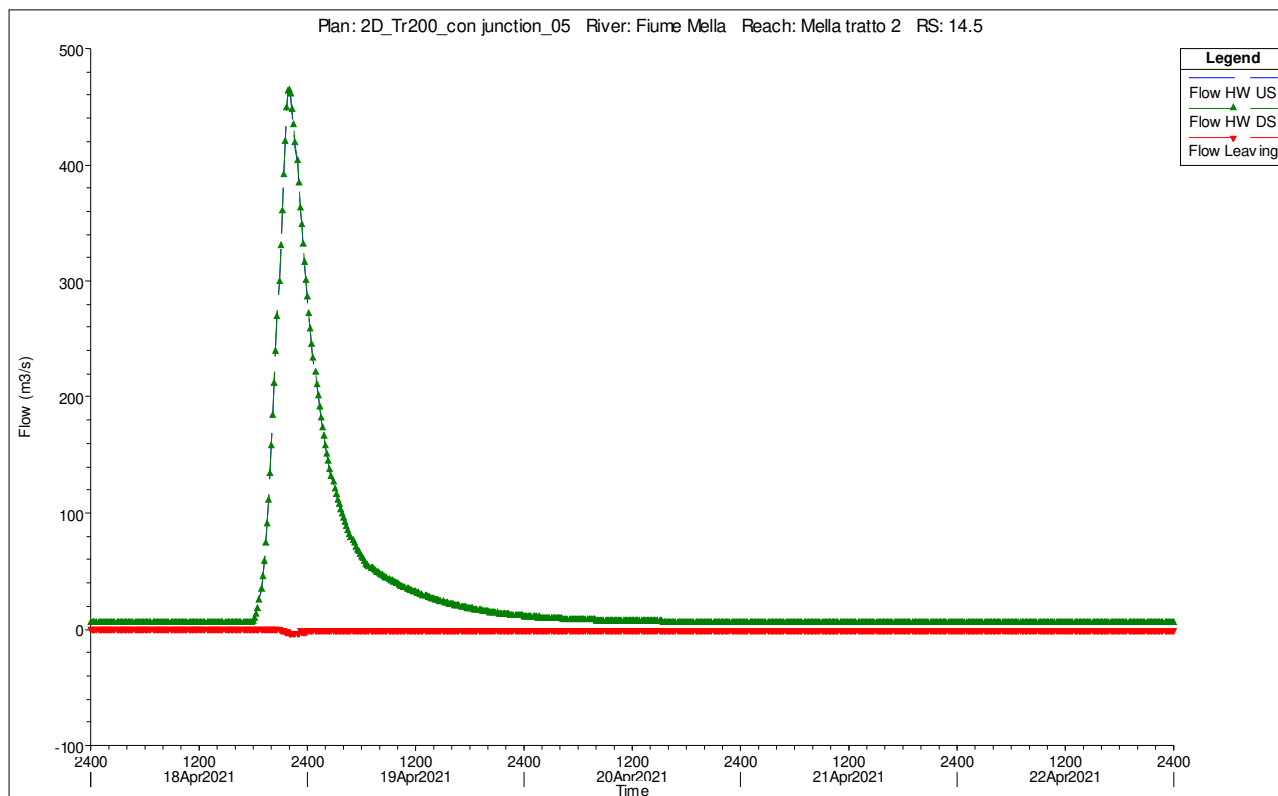
SFIORATORE n.61 roggia Nassini (sponda destra tra sez. 63 e sez. 3)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 62,72 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 01
- Coefficiente di efflusso 0,28
- Portata massima tracimata 3,43 m³/s
- Portata media tracimata 2,12 m³/s (durata tracimazione ore 3:40)
- Volume totale tracimato 28'026 m³
- Portata massima transitata a monte 0,05 m³/s
- Portata massima transitata a valle -3,40 m³/s

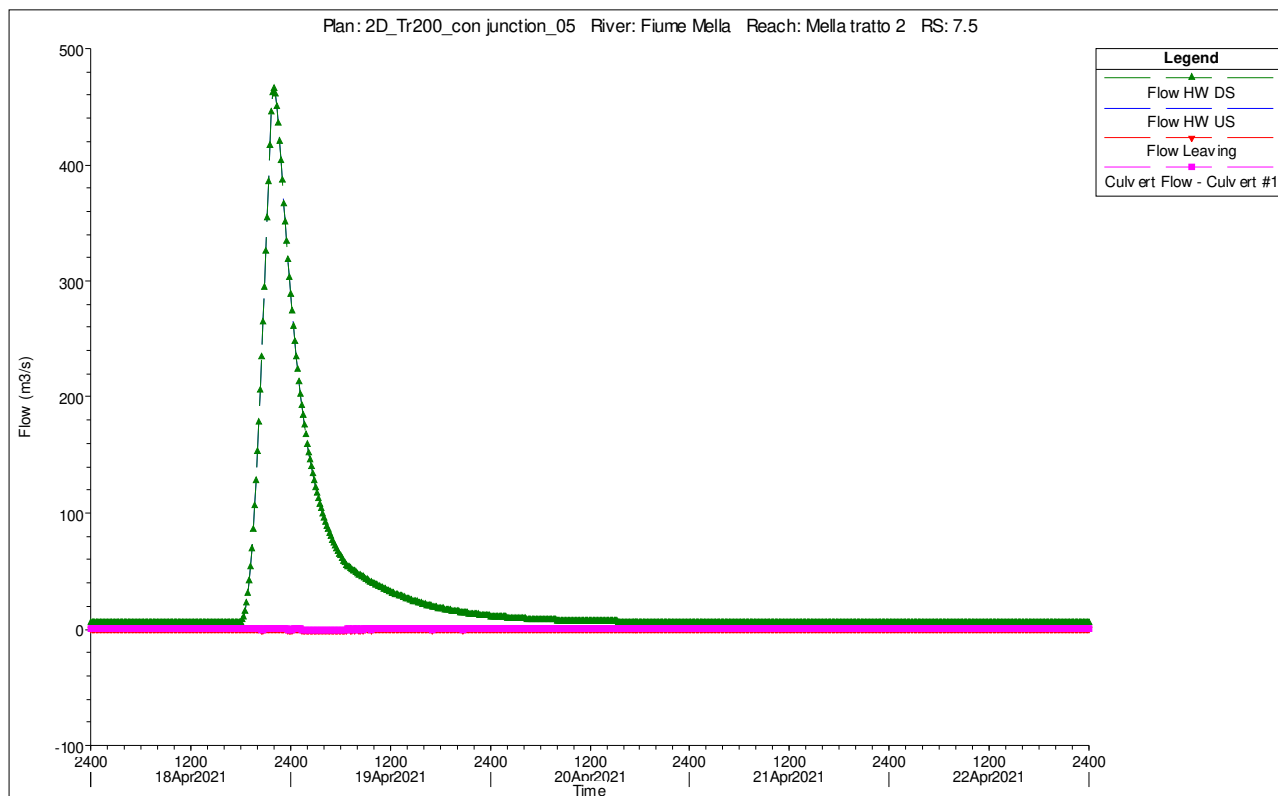
SFIORATORE n. 14.5 F. Mella (sponda destra tra sez. 15 e sez. 14 - confluenza rio San Vigilio)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 25,81 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 01
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Portata massima rientrata 3,11 m³/s
- Portata media rientrata 0,34 m³/s (durata rientro esondazione ore 22:50)
- Volume totale rientrato 28'200 m³
- Portata massima transitata a monte 461,27 m³/s
- Portata massima transitata a valle 464,11 m³/s

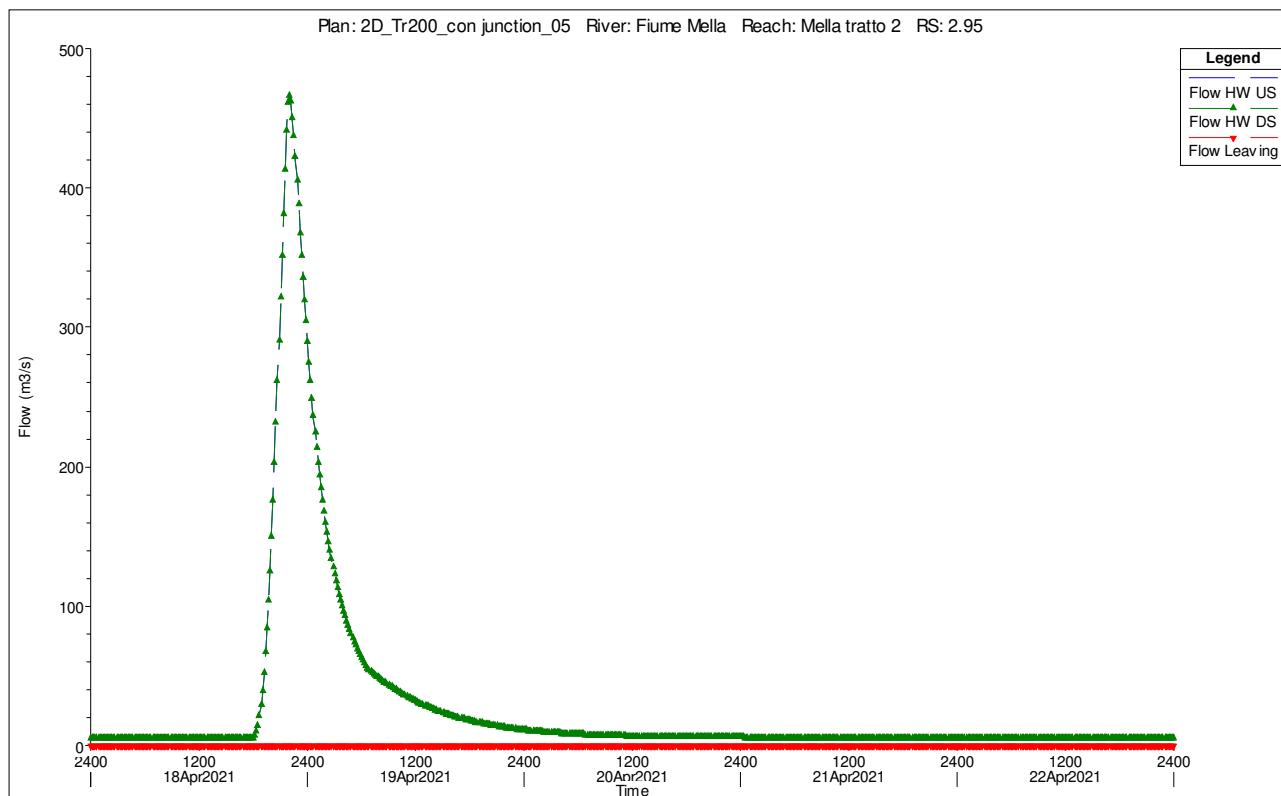
SFIORATORE n. 7.5 F. Mella (sponda sinistra tra sez. 8 e sez. 7 – confluenza rio Serioletta)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 8.02 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 03
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Culvert circolare ϕ 0,60 m
- Lunghezza culvert 2,75 m
- Portata massima tracimata 0,73 m³/s
- Portata media tracimata 0,38 m³/s (durata tracimazione ore 3:20)
- Volume totale tracimato 4'572 m³
- Portata massima rientrata 0,06 m³/s
- Portata media rientrata 0,03 m³/s (durata rientro esondazione ore 1:10)
- Volume totale rientrato 102,00 m³
- Volume bilancio tracimato / rientrato 4'470,00 m³
- Portata massima transitata a monte 466,17 m³/s
- Portata massima transitata a valle 465,44 m³/s

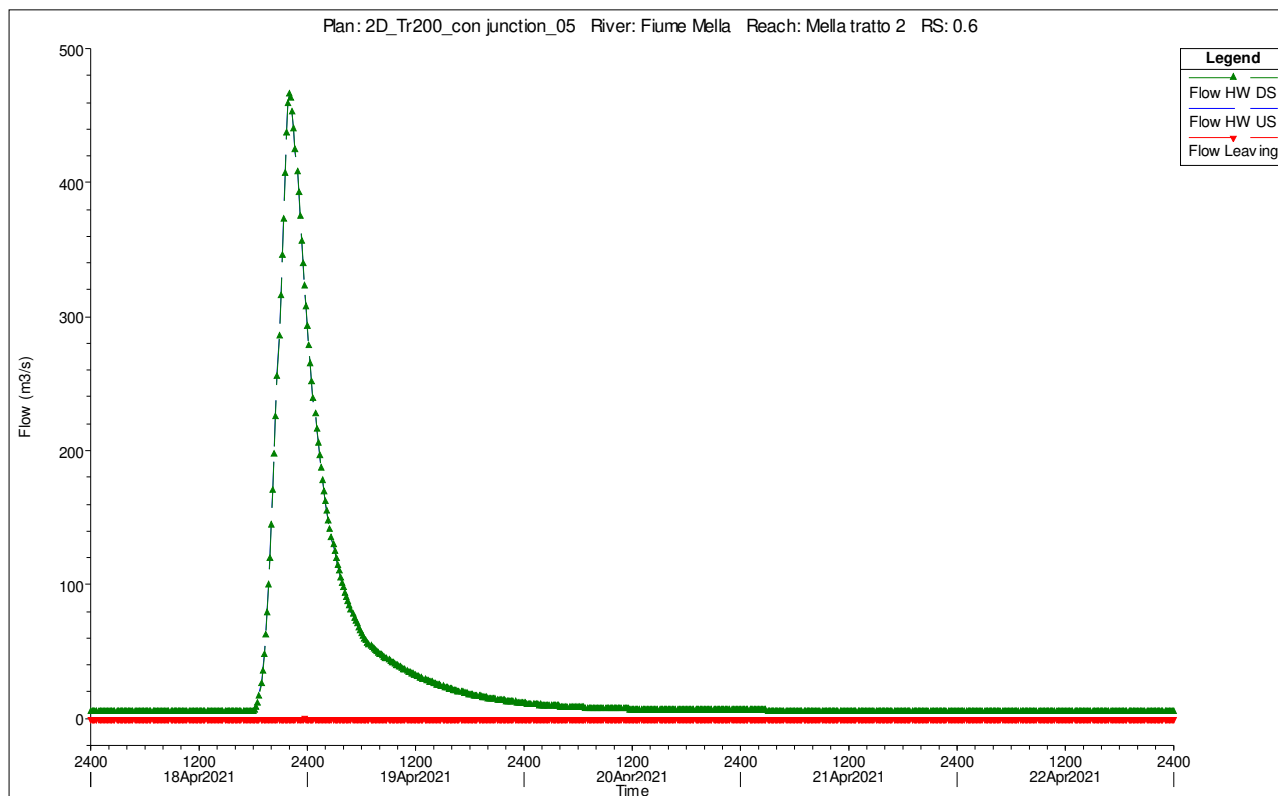
SFIORATORE n. 2.95 F. Mella (sponda sinistra tra sez. 3 e sez. 1)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 33.61 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 03
- Coefficiente di efflusso 1,1
- Portata massima tracimata 0,01 m³/s
- Portata media tracimata 0,01 m³/s (durata tracimazione 10 minuti)
- Volume totale tracimato 10 m³
- Portata massima transitata a monte 465,64 m³/s
- Portata massima transitata a valle 466,47 m³/s

SFIORATORE n. 0.6 F. Mella (sponda sinistra tra sez. 0.7 e sez. 0.5 – confluenza t. Tronto)



Dati sfioratore:

- Lunghezza 11,35 m
- Collegamento all'area di allagamento n. 03
- Coefficiente di efflusso 0,11
- Portata massima tracimata 0,29 m³/s
- Portata media tracimata 0,06 m³/s (durata tracimazione ore 1:30)
- Volume totale tracimato 354 m³
- Portata massima rientrata 0,03 m³/s
- Portata media rientrata 0,02 m³/s (durata rientro esondazione ore 1:20)
- Volume totale rientrato 84,00 m³
- Volume bilancio tracimato / rientrato 270,00 m³
- Portata massima transitata a monte 465,52 m³/s
- Portata massima transitata a valle 465,60 m³/s