

# Comune di Barga

Provincia di Lucca

Sindaco: Rag. Marco Bonini

Assessore all'Urbanistica: Avv. Alberto Giovannetti

Garante della Comunicazione: Dott.ssa Clarice Poggi

*Gruppo di Lavoro: Area Assetto del Territorio*

Responsabile Area e Responsabile del Procedimento:

Ing. Daisy Ricci

Progettista: Ing. Francesca Francesconi

Arch. Michela Ceccarelli

Geom. Alessandra Orsi

Sig.ra Maria Renucci

Sig.ra Paola Tazzioli

*Consulenze esterne:*

*Geol. Paolo Sani, Studio di Geologia Barsanti, Sani & Associati*

*Dott.ssa Antonella Grazzini*

*Dott.ssa Pamela Giani*

*Dott. Alessandro Profetti*

*Arch. Claudio Damiano Cecchetti*

Nuovo Regolamento Urbanistico in variante al Piano Strutturale

## **G. ELABORATI GEOLOGICI**

**ELABORATO**

**ALL.6**

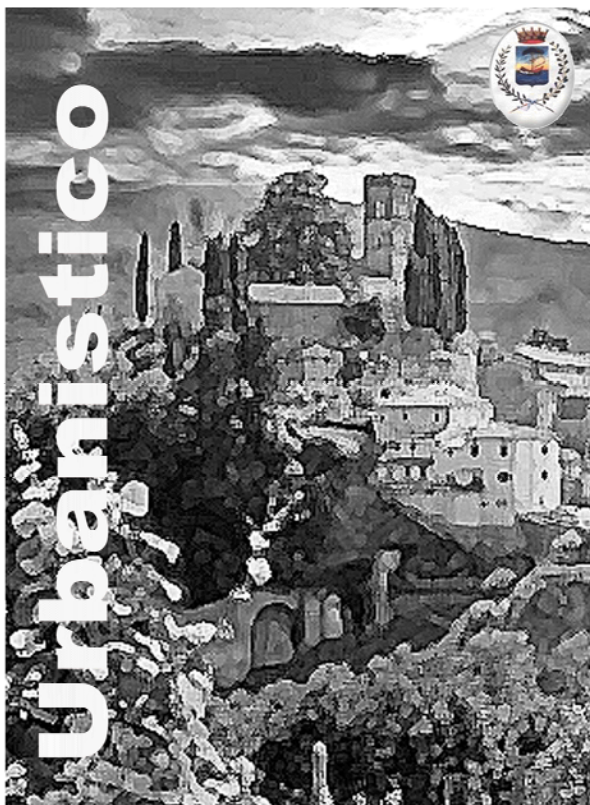
### **APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI SULLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITA' IDRAULICA DEI CORSI D'ACQUA MINORI**

*(Rio Fontanamaggio, Rio Orso, Solco di S. Maria,  
Rio Sartoiani, Rio Zanesi, Rio Nebbiana, Rio delle Romite)*

**ADOZIONE**

**Urbanistico**

**Nuovo Regolamento**



## INDICE

ALL. 1- VERIFICHE IDRAULICHE .....	2
PREMESSA.....	3
1. CONSIDERAZIONI SULLA SCABREZZA.....	4
2. RIO FONTANAMAGGIO .....	4
3. RIO ORSO .....	7
4. SOLCO DI SANTA MARIA.....	8
5. RIO SARTOIANI .....	11
6. RIO ZANESI.....	11
7. RIO DI NEBBIANA .....	14
8. RIO DELLE ROMITE.....	16

## ALLEGATI

ALL. 1- VERIFICHE IDRAULICHE

## **PREMESSA**

Nel rispetto delle richieste avanzate dall'A.d.B. nel quadro di esame preventivo degli studi svolti dal Comune di Barga a supporto della redazione del nuovo Regolamento Urbanistico, nella presente relazione vengono illustrate le nuove valutazioni svolte e le conclusioni raggiunte sulle condizioni di pericolosità idraulica derivanti dai seguenti corsi d'acqua minori, già oggetto di specifico studio nel 2008 a supporto del Piano Strutturale: Rio Fontana Maggio, Rio Orso, Rio Santa Maria, Rio Sartoiani, Rio Zanesi, Rio di Nebbiana e Rio delle Romite.

Le nuove valutazioni discendono essenzialmente dall'assunzione, nelle verifiche idrauliche, di coefficienti di scabrezza più cautelativi rispetto a quelli utilizzati nel citato studio del 2008. Quanto sopra al fine di far emergere – in via cautelativa – condizioni di pericolosità indotte da una non periodica manutenzione ordinaria degli alvei.

Gli approfondimenti sul Rio della Giuvicchia, sul Rio Chitarrino e sul Rio Catarozzo vengono invece illustrati a parte, nella specifica relazione inerente l'area PIP Chitarrino.

Ha collaborato alle presenti indagini l'Ing. Elena Sani.

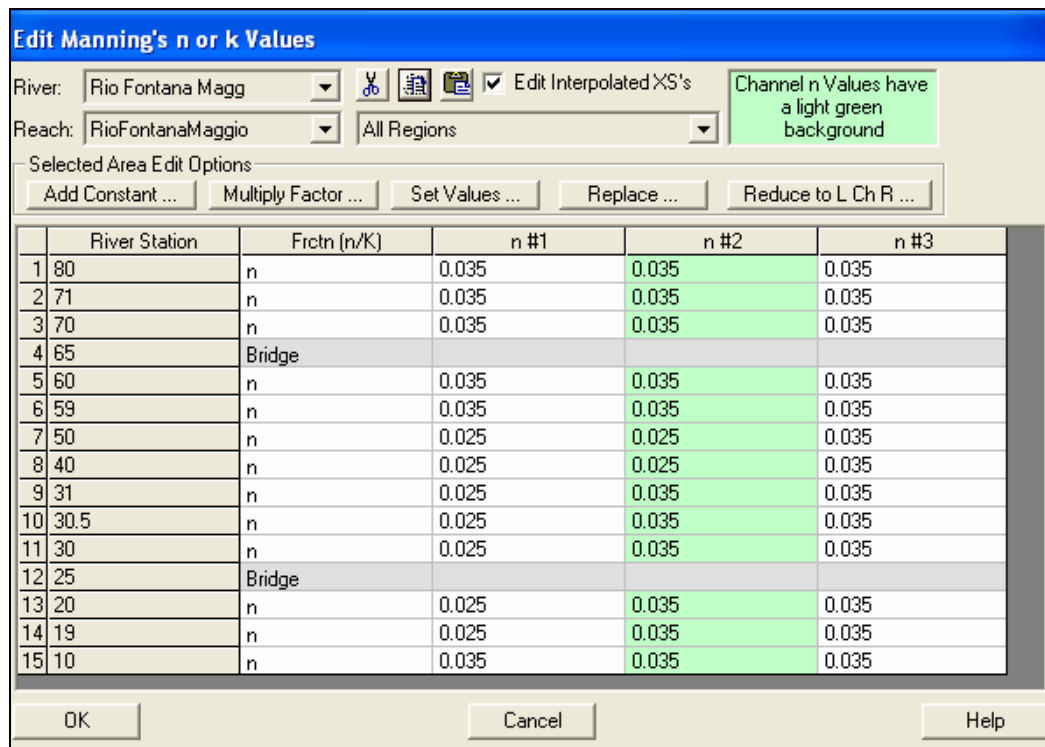
## 1. CONSIDERAZIONI SULLA SCABREZZA

Per quanto anticipato in premessa tutte le scabrezze introdotte nei modelli idraulici sono state aumentate, applicando il seguente cautelativo criterio generale:

<i>Tipologia alveo</i>	<i>Coefficiente Manning</i>
Fondo non cementato	0.035 m <sup>-1/3</sup> s
Sponde vegetate o in muratura	0.035 m <sup>-1/3</sup> s
Sponde o fondo in cemento	0.025 m <sup>-1/3</sup> s

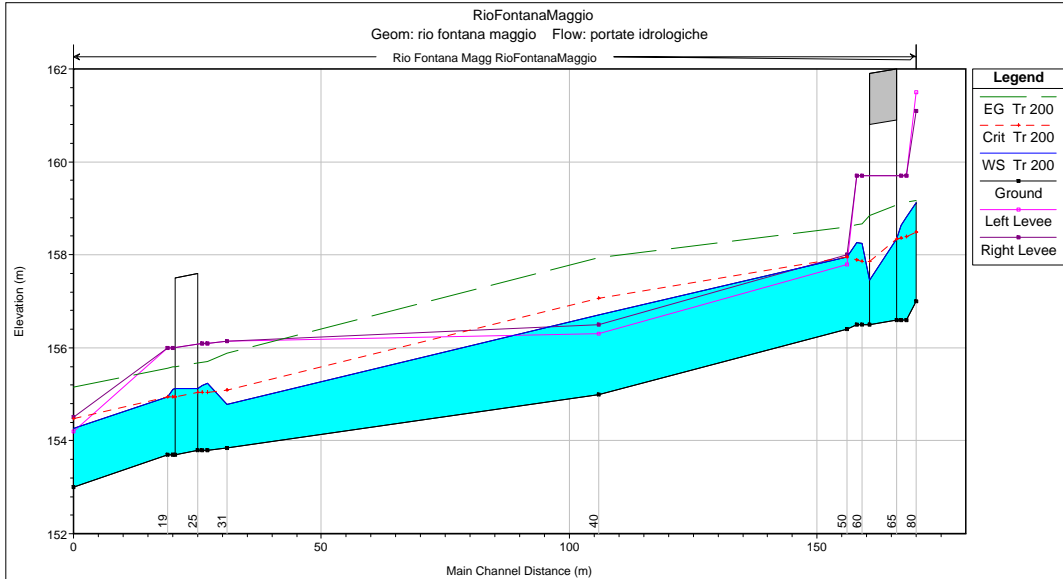
## 2. RIO FONTANAMAGGIO

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio Fontanamaggio sono riportati nella tabella seguente.

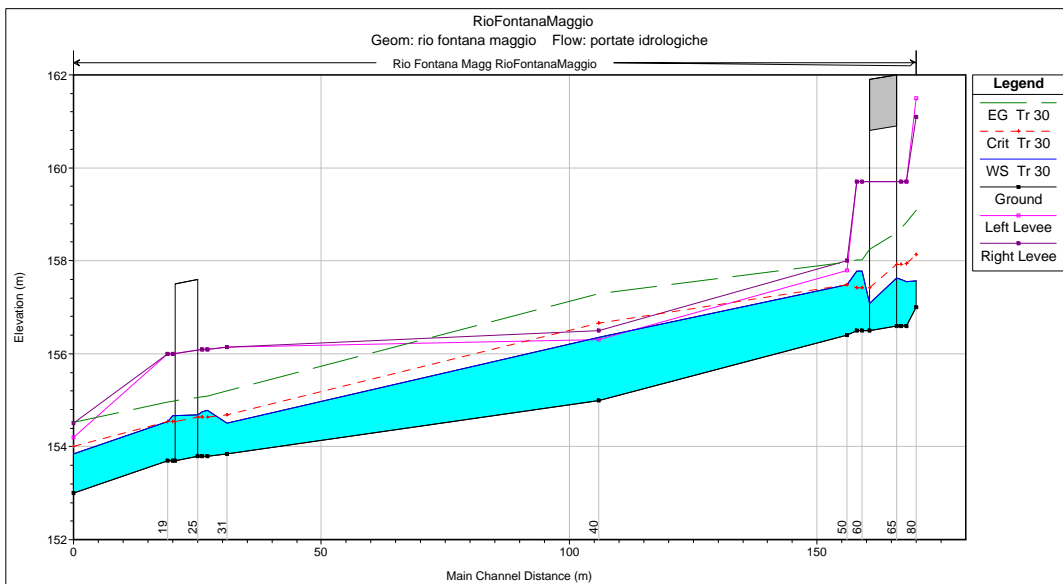


River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3
1 80	n	0.035	0.035	0.035
2 71	n	0.035	0.035	0.035
3 70	n	0.035	0.035	0.035
4 65	Bridge			
5 60	n	0.035	0.035	0.035
6 59	n	0.035	0.035	0.035
7 50	n	0.025	0.025	0.035
8 40	n	0.025	0.025	0.035
9 31	n	0.025	0.035	0.035
10 30.5	n	0.025	0.035	0.035
11 30	n	0.025	0.035	0.035
12 25	Bridge			
13 20	n	0.025	0.035	0.035
14 19	n	0.025	0.035	0.035
15 10	n	0.035	0.035	0.035

Alla luce delle nuove verifiche condotte il rio Fontanamaggio presenta insufficienze spondali nel tratto tra la sezione RS50 fino a circa 20 m a valle della RS40. In particolare per Tr200 anni si ha sormonto sia in destra che in sinistra idraulica mentre per Tr 30 si ha sormonto solo in sinistra idraulica in corrispondenza della RS40.



**Figura 1 Profilo liquido Rio Fontanamaggio per Tr = 200 anni**

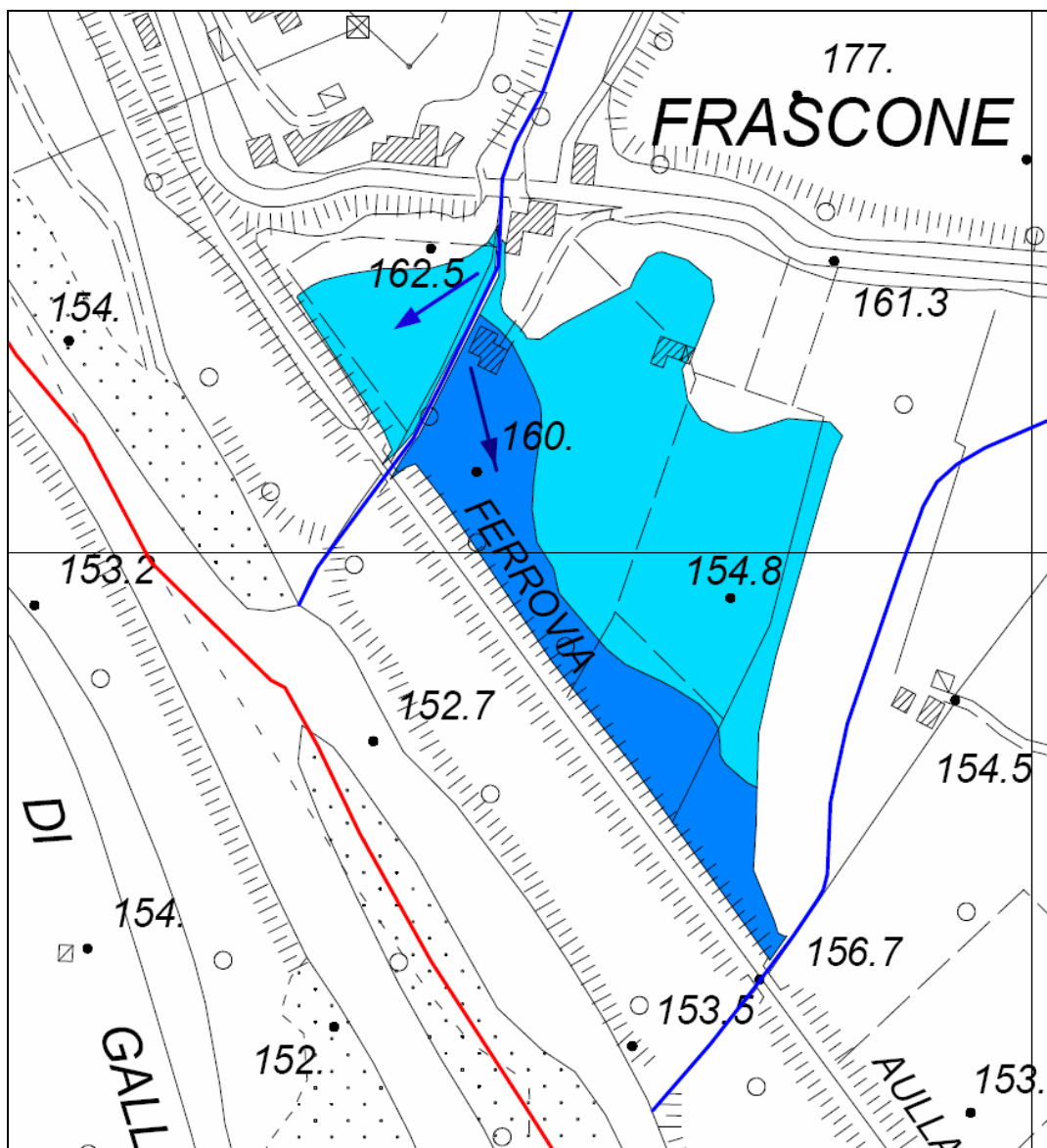


**Figura 2 Profilo liquido Rio Fontanamaggio per Tr = 30 anni**

L'esondazione trentennale è comunque modesta, considerato che la portata transitabile è di 14 mc/s contro un massimo picco di piena di 16,60 mc/s. Quella duecentennale, viceversa, è molto più rilevante, con un volume stimato esondato di circa 40.000 mc che, per semplicità, è stato assunto fuoriuscire in parti uguali dalle due sponde.

In tale ipotesi, alla luce anche della morfologia desumibile dal rilievo Lidar, l'esonazione in sponda destra è essenzialmente di transito, giacchè le acque esondate possono rientrare più a valle nel corso d'acqua e defluire sotto il ponte della ferrovia. I volumi esondati in sponda sinistra non potendo, invece, più rientrare in alveo, si invasano con un tirante idrico di 154,70 m s.l.m in tutta l'area depressa limitata a sud dal rilevato ferroviario e ad est dal rilevato della bretellina stradale, creando nelle zone più basse battenti da ristagno anche superiori a 1,5 m.

In ragione di quanto sopra le perimetrazioni delle aree allagabili e delle pericolosità idrauliche effettuate nel 2008 vengono variate così come illustrato in Fig. 3.



**Figura 3 Aree esondate dal Rio Fontanamaggio per Tr = 200 anni in celeste e per Tr = 30 anni in blu**

In coerenza con le classificazioni del PAI e del regolamento 53/R l'area alluvionata dalla trentennale assume una pericolosità AP (I.4), mentre quelle alluvionate dalla duecentennale una pericolosità P2 (I.3).

### 3. RIO ORSO

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio Orso sono riportati nella tabella seguente.

	River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3
1	150	n	0.035	0.035	0.035
2	149	n	0.035	0.035	0.035
3	141	n	0.035	0.035	0.035
4	140	n	0.035	0.035	0.035
5	135	Culvert			
6	130	n	0.035	0.035	0.035
7	129	n	0.035	0.035	0.035
8	120	n	0.035	0.035	0.035
9	111	n	0.035	0.035	0.035
10	110.5	n	0.035	0.035	0.035
11	110	n	0.035	0.035	0.035
12	105	Culvert			
13	80	n	0.035	0.035	0.035
14	79	n	0.035	0.035	0.035
15	71	n	0.035	0.035	0.035
16	70	n	0.035	0.035	0.035
17	65	Bridge			
18	60	n	0.035	0.035	0.035
19	59	n	0.035	0.035	0.035
20	51	n	0.035	0.035	0.035
21	50	n	0.035	0.035	0.035
22	45	Bridge			
23	40	n	0.035	0.035	0.035
24	39	n	0.035	0.035	0.035
25	30	n	0.035	0.035	0.035
26	25	n	0.035	0.035	0.035
27	22	Bridge			
28	20	n	0.035	0.035	0.035
29	10	n	0.035	0.035	0.035

L'aver modificato la scabrezza per il rio Orso non ha comportato cambiamenti nella modellazione in quanto la tubazione Ø100 alla RS105 risultava già completamente insufficiente a far defluire anche la portata trentennale. Valgono poi le stesse considerazioni fatte per il vecchio alveo del rio Orso il quale era stato modellato con una scabrezza dello  $0.03 \text{ m}^{-1/3}\text{s}$  che continua ad essere ritenuta valida e che era risultato capace di smaltire una portata massima di **8.9 m<sup>3</sup>/s**. A fronte di questo risultato si può affermare che tra le sezioni RS 111 e RS

80 non sussistono fenomeni esondativi ( $Q_{200} = 9.95 \text{ m}^3/\text{s}$ ) in quanto la portata proveniente da monte defluisce in parte attraverso la tubazione e in parte dall'antico corso del rio.

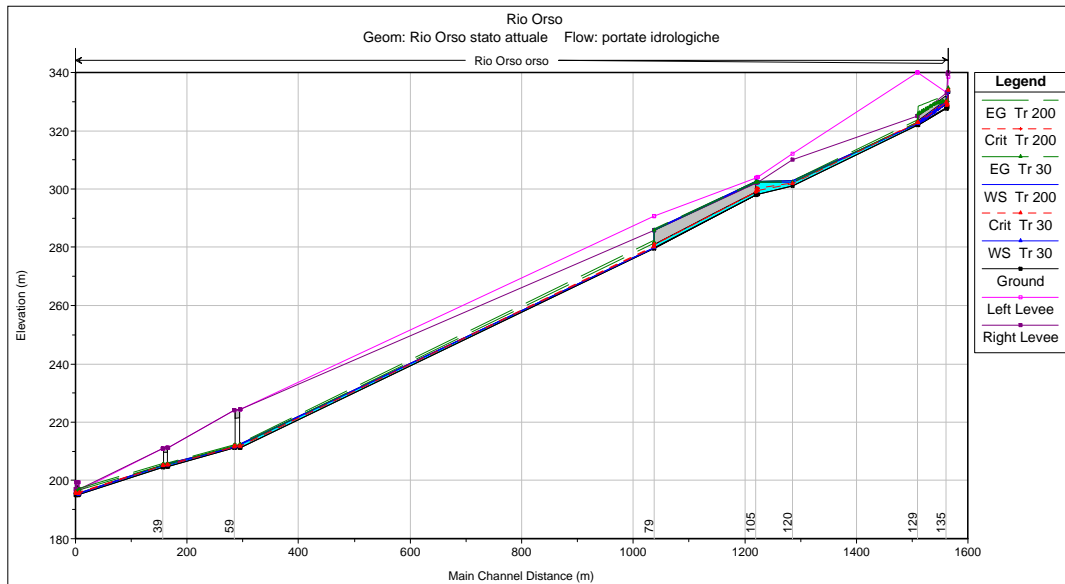


Figura 4 Profilo liquido rio Orso per Tr = 200 anni

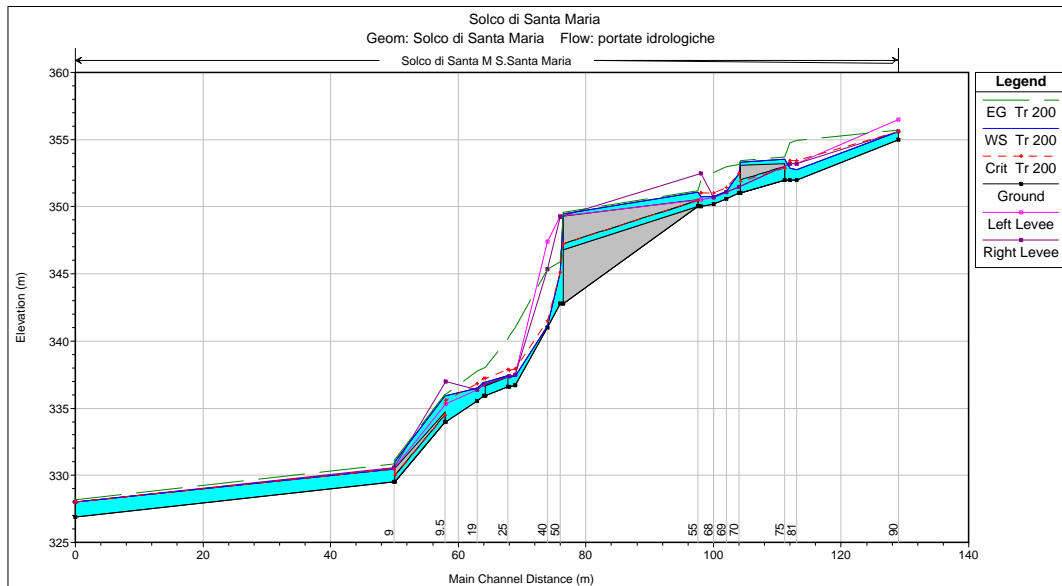
#### 4. SOLCO DI SANTA MARIA

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Solco di Santa Maria sono riportati nella tabella seguente.

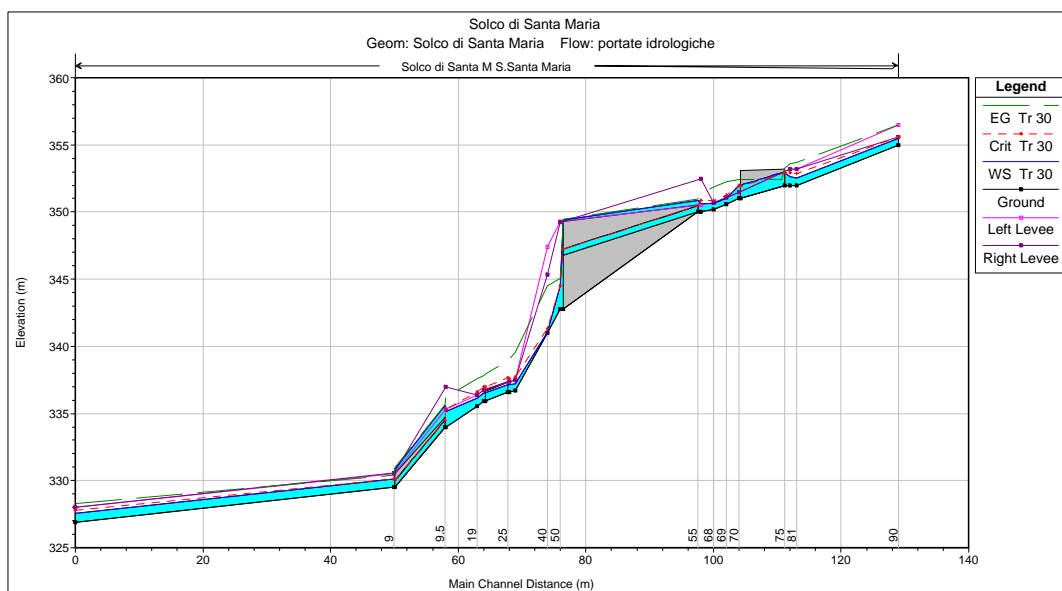
Edit Manning's n or k Values					
River: Solco di Santa M		<input checked="" type="checkbox"/> Edit Interpolated XS's		Channel n Values have a light green background	
Reach: S. Santa Maria		All Regions			
Selected Area Edit Options					
Add Constant ...		Multiply Factor ...		Set Values ...	
Replace ...		Reduce to L Ch R ...			
River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3	
1	90	n	0.035	0.035	0.035
2	81	n	0.035	0.035	0.035
3	80	n	0.035	0.035	0.035
4	75	Culvert			
5	70	n	0.035	0.035	0.035
6	69	n	0.035	0.035	0.035
7	68	n	0.035	0.035	0.035
8	60	n	0.035	0.035	0.035
9	55	Culvert			
10	50	n	0.035	0.035	0.035
11	40	n	0.035	0.035	0.035
12	31	n	0.035	0.035	0.035
13	30	n	0.035	0.035	0.035
14	25	Bridge			
15	20	n	0.035	0.035	0.035
16	19	n	0.035	0.035	0.035
17	10	n	0.035	0.035	0.035
18	9.5	Culvert			
19	9	n	0.035	0.035	0.035
20	8	n	0.035	0.035	0.035



Rispetto alle verifiche condotte nel 2008, l'aumento di scabrezza ha indotto un'insufficienza idraulica diffusa su tutto il tratto di studio. Tutti gli attraversamenti risultano infatti inadeguati al transito della portata duecentennale. Per Tr 30 anni invece risultano inadeguati gli attraversamenti RS55 e RS9.5 mentre risulta entrare in pressione l'attraversamento RS75 ed adeguato l'attraversamento RS25.



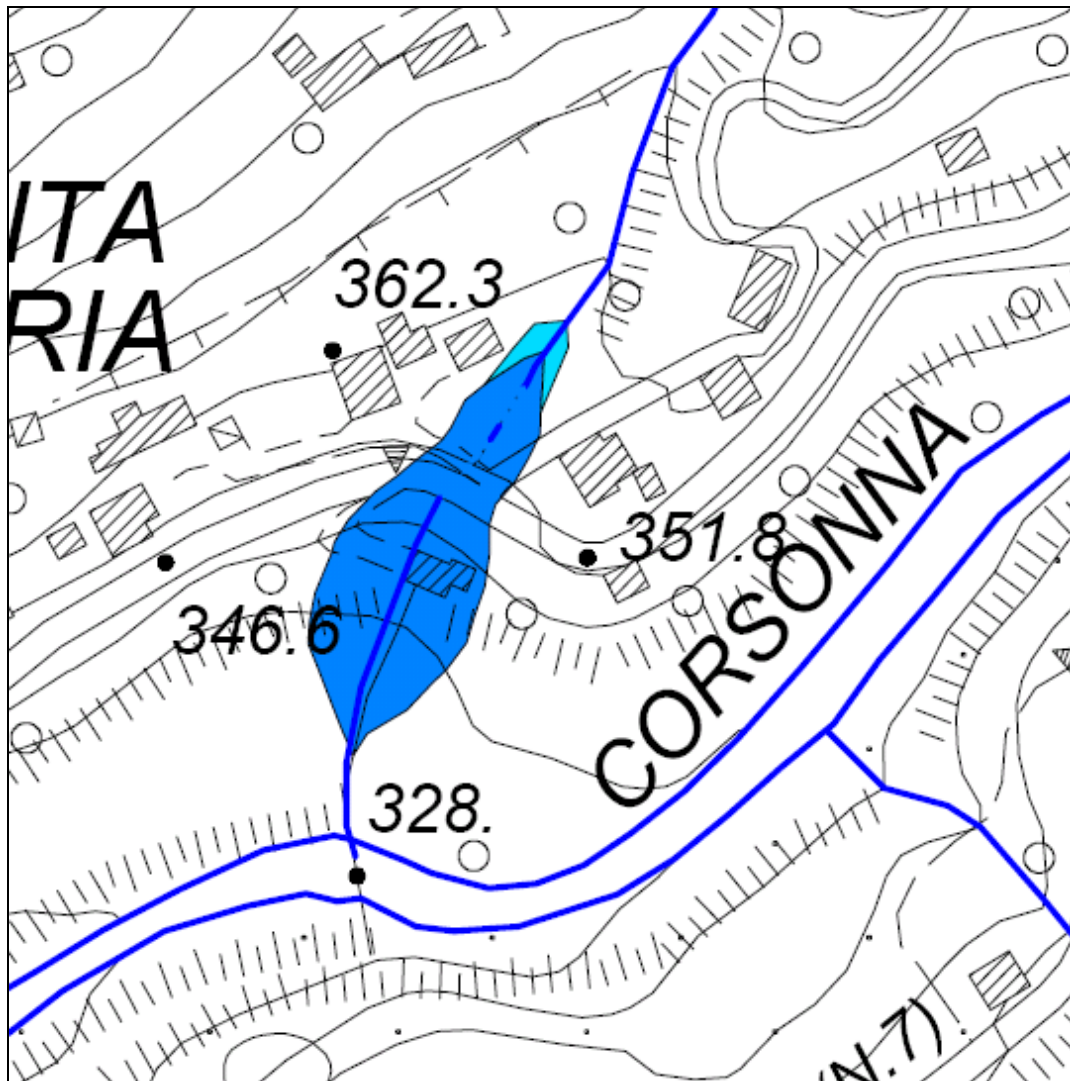
**Figura 5 Profilo liquido solco di Santa Maria per Tr = 200 anni**



**Figura 6 Profilo liquido solco di Santa Maria per Tr = 30 anni**

In ragione di quanto sopra le perimetrazioni delle aree allagabili e delle pericolosità idrauliche effettuate nel 2008 vengono variate così come illustrato In

Fig. 7. Per le condizioni morfologiche presenti non si installano battenti da ristagno.

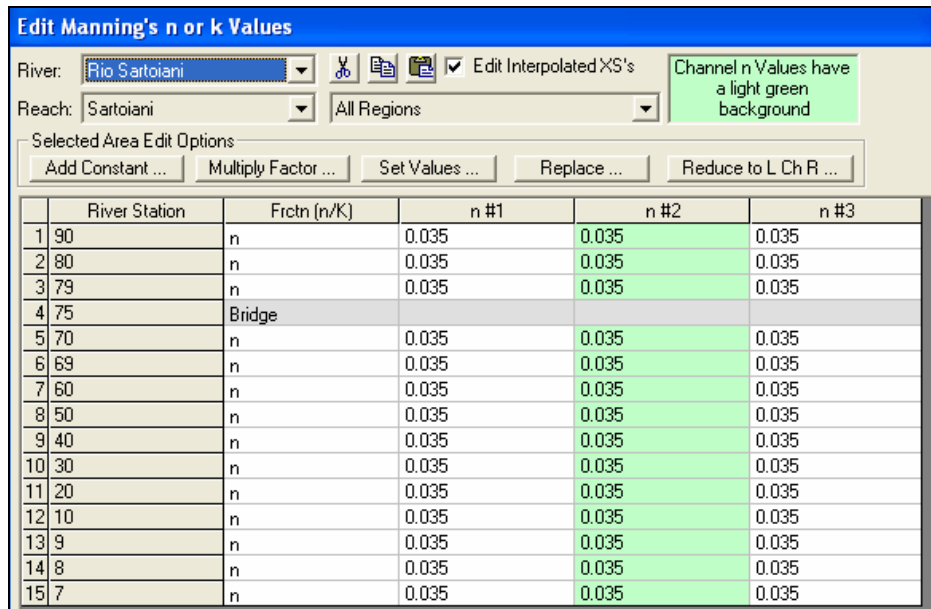


**Figura 7 Area esondata dal Solco di S. Maria per Tr = 200 anni in celeste e per Tr = 30 anni in blu**

In coerenza con le classificazioni del PAI e del regolamento 53/R l'area alluvionata dalla trentennale assume una pericolosità AP (I.4), mentre quella alluvionata dalla duecentennale una pericolosità P2 (I.3).

## 5. RIO SARTOIANI

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio Sartoiani sono riportati nella tabella seguente.



	River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3
1	90	n	0.035	0.035	0.035
2	80	n	0.035	0.035	0.035
3	79	n	0.035	0.035	0.035
4	75	Bridge			
5	70	n	0.035	0.035	0.035
6	69	n	0.035	0.035	0.035
7	60	n	0.035	0.035	0.035
8	50	n	0.035	0.035	0.035
9	40	n	0.035	0.035	0.035
10	30	n	0.035	0.035	0.035
11	20	n	0.035	0.035	0.035
12	10	n	0.035	0.035	0.035
13	9	n	0.035	0.035	0.035
14	8	n	0.035	0.035	0.035
15	7	n	0.035	0.035	0.035

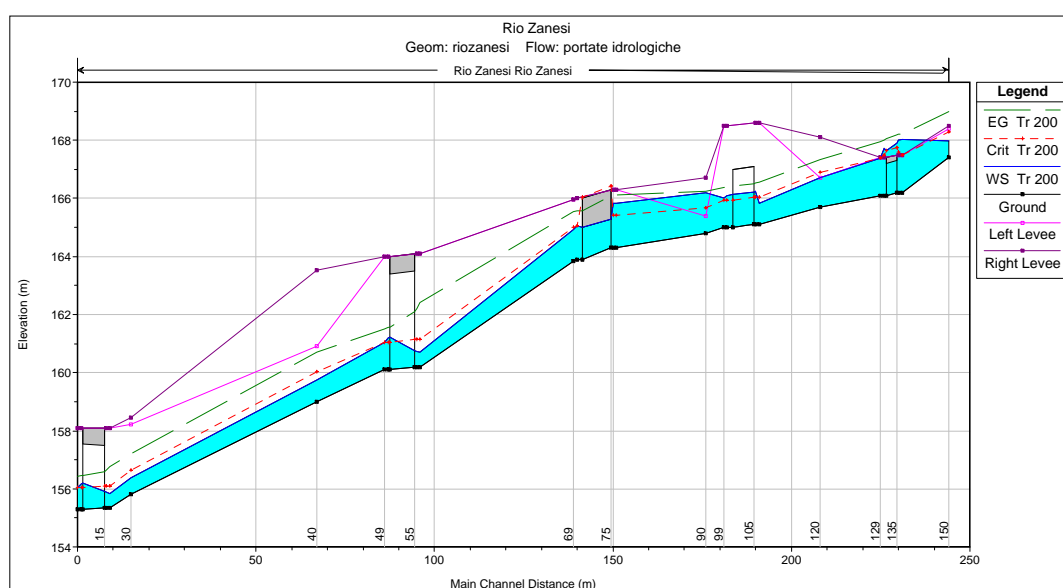
Alla luce delle nuove verifiche condotte il corso d'acqua risulta ancora adeguato al transito della portata duecentennale, ancorchè in condizioni talora di franchi ridotti.

## 6. RIO ZANESI

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio Zanesi sono riportati nella tabella seguente.

Edit Manning's n or k Values				
River: Rio Zanesi		Frctn (n/K)		Channel n Values have a light green background
Reach: Rio Zanesi		All Regions		
Selected Area Edit Options				
<input type="button" value="Add Constant ..."/> <input type="button" value="Multiply Factor ..."/> <input type="button" value="Set Values ..."/> <input type="button" value="Replace ..."/> <input type="button" value="Reduce to L Ch R ..."/>				
River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3
1 150	n	0.035	0.035	0.035
2 141	n	0.035	0.035	0.025
3 140	n	0.035	0.035	0.025
4 135	Bridge			
5 130	n	0.035	0.035	0.025
6 129	n	0.035	0.035	0.025
7 120	n	0.035	0.035	0.025
8 111	n	0.025	0.035	0.025
9 110	n	0.025	0.035	0.025
10 105	Bridge			
11 100	n	0.035	0.035	0.035
12 99	n	0.035	0.035	0.035
13 90	n	0.035	0.035	0.035
14 81	n	0.025	0.035	0.025
15 80	n	0.025	0.035	0.025
16 75	Bridge			
17 70	n	0.025	0.035	0.025
18 69	n	0.025	0.035	0.025
19 61	n	0.025	0.035	0.025
20 60	n	0.025	0.035	0.025
21 55	Bridge			
22 50	n	0.025	0.035	0.025
23 49	n	0.025	0.035	0.025
24 40	n	0.025	0.035	0.025
25 30	n	0.035	0.035	0.035
26 21	n	0.035	0.035	0.035
27 20	n	0.035	0.035	0.035
28 15	Bridge			
29 10	n	0.035	0.035	0.035
30 9	n	0.035	0.035	0.035

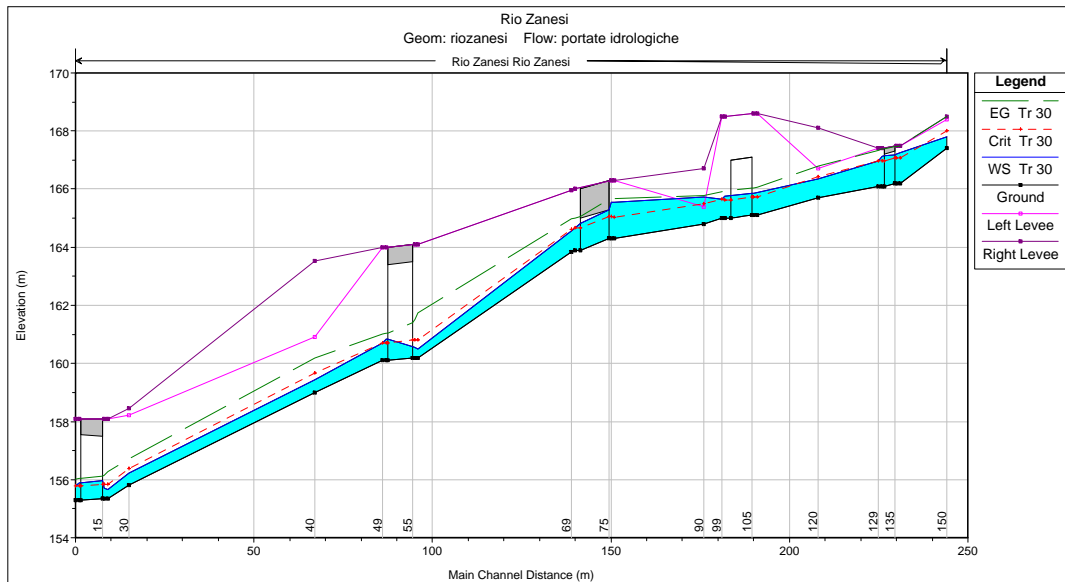
Alla luce delle nuove verifiche condotte il rio Zanesi presenta alcune locali insufficienze idrauliche al transito della portata duecentennale; in particolare risulta inadeguato l'attraversamento alla sezione RS135 mentre risulta entrare in pressione l'attraversamento RS75; risulta anche un sormonto spondale in sinistra idraulica alla sezione RS90 di circa 80 cm che già risultava dalle verifiche del 2008.



**Figura 8 Profilo liquido del rio Zanesi per Tr = 200 anni**

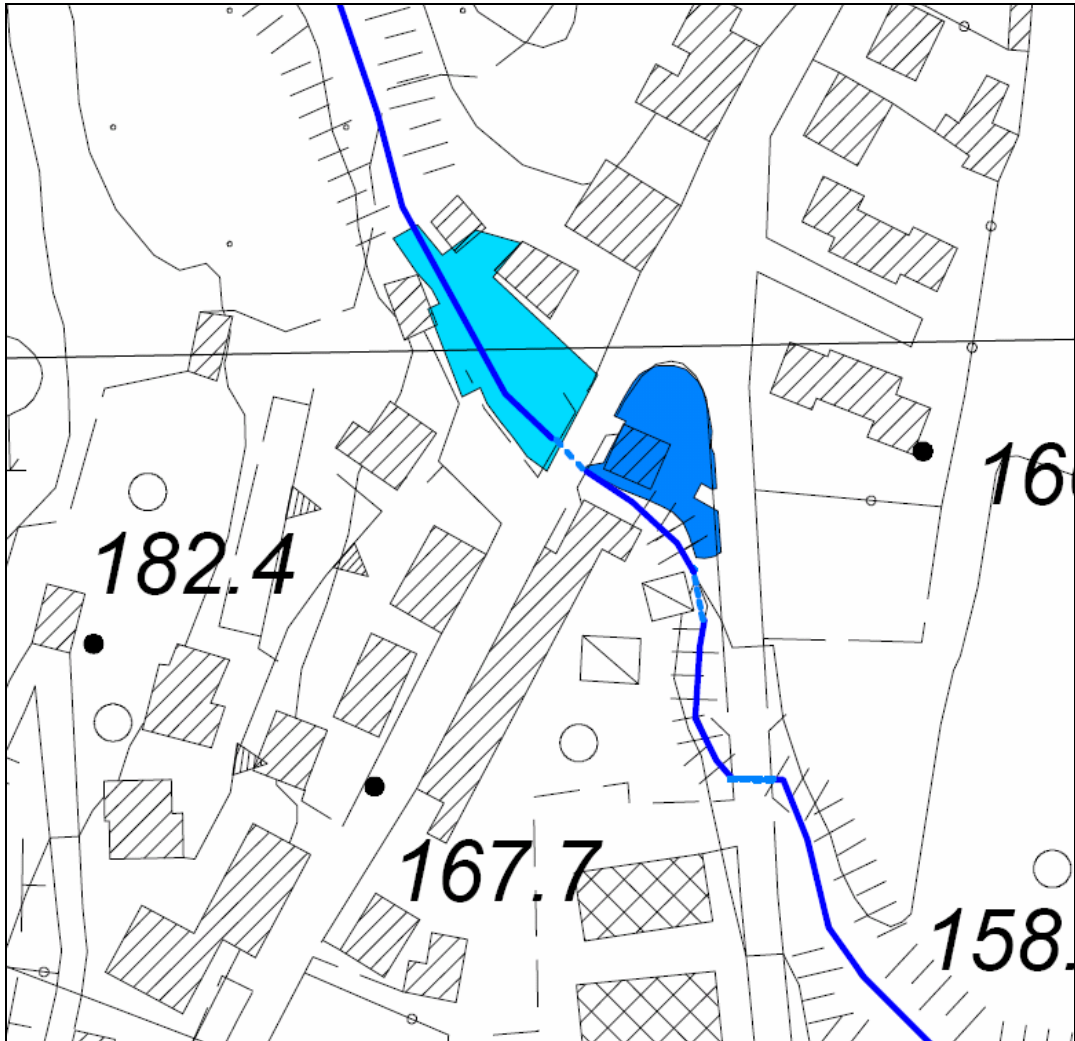
Rispetto al 2008 tra le sezioni 150 e 110 si manifesta in sponda sinistra una modesta esondazione che non dà luogo a battenti da ristagno.

Per  $Tr = 30$  anni gli attraversamenti risultano tutti adeguati mentre permane l'insufficienza spondale alla sezione RS 90 ed il sormonto si attesta a circa 30 cm.



**Figura 9 Profilo liquido del rio Zanesi per  $Tr = 30$  anni**

In ragione di quanto sopra le perimetrazioni delle aree allagabili e delle pericolosità idrauliche effettuate nel 2008 vengono variate così come illustrato in Fig. 10.



**Figura 10** Aree esondate dal Rio Zanesi per Tr = 200 anni in celeste e per Tr = 30 anni in blu

In coerenza con le classificazioni del PAI e del regolamento 53/R l'area alluvionata dalla trentennale assume una pericolosità AP (I.4), mentre quella alluvionata dalla duecentennale una pericolosità P2 (I.3).

## **7. RIO DI NEBBIANA**

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio di Nebbiana sono riportati nella tabella seguente.

Edit Manning's n or K Values					
River: Rio di Nebbiana		Frictn (n/K)		Edit Interpolated XS's	
Reach: Rio di Nebbiana		All Regions		Channel n Values have a light green background	
Selected Area Edit Options					
Add Constant ...		Multiply Factor ...		Set Values ...	
Replace ...		Reduce to L Ch R ...			
River Station	Frictn (n/K)	n #1	n #2	n #3	
1 191	n	0.035	0.035	0.035	
2 190	n	0.035	0.035	0.035	
3 180	n	0.035	0.035	0.035	
4 175	Bridge				
5 170	n	0.035	0.035	0.035	
6 160	n	0.035	0.035	0.035	
7 150	n	0.035	0.035	0.035	
8 140	n	0.035	0.035	0.035	
9 135	Culvert				
10 130	n	0.035	0.035	0.035	
11 129	n	0.035	0.035	0.035	
12 120	n	0.035	0.035	0.035	
13 110	n	0.035	0.035	0.035	
14 100	n	0.035	0.035	0.035	
15 95	Culvert				
16 90	n	0.035	0.035	0.035	
17 89	n	0.035	0.035	0.035	
18 81	n	0.035	0.035	0.035	
19 80	n	0.035	0.035	0.035	
20 75	Culvert				
21 70	n	0.035	0.035	0.035	
22 60	n	0.035	0.035	0.035	
23 55	Culvert				
24 50	n	0.035	0.035	0.035	
25 41	n	0.035	0.035	0.035	
26 40	n	0.035	0.035	0.035	
27 35	Culvert				
28 30	n	0.025	0.025	0.025	
29 29	n	0.025	0.025	0.025	
30 21	n	0.025	0.025	0.025	
31 20	n	0.025	0.025	0.025	
32 15	Bridge				
33 10	n	0.025	0.025	0.025	
34 9	n	0.025	0.025	0.025	
35 05	n	0.025	0.025	0.025	
36 03	n	0.025	0.025	0.025	

Alla luce delle nuove verifiche condotte il rio di Nebbiana continua a presentare insufficienze generalizzate a contenere la portata duecentennale lungo tutto il tratto in esame.

Le carenze sono soprattutto determinate dalle dimensioni delle tubazioni ( $\Phi 30$ ,  $\Phi 50$ ,  $\Phi 60$ ) che storicamente sono state dimensionate per portate aventi tempi di ritorno sicuramente inferiori a quelli considerati nel presente studio.

Nel complesso gli approfondimenti svolti non introducono modifiche significative alle perimetrazioni di allagamento e pericolosità effettuate nel 2008, le quali rimangono pertanto invariate.

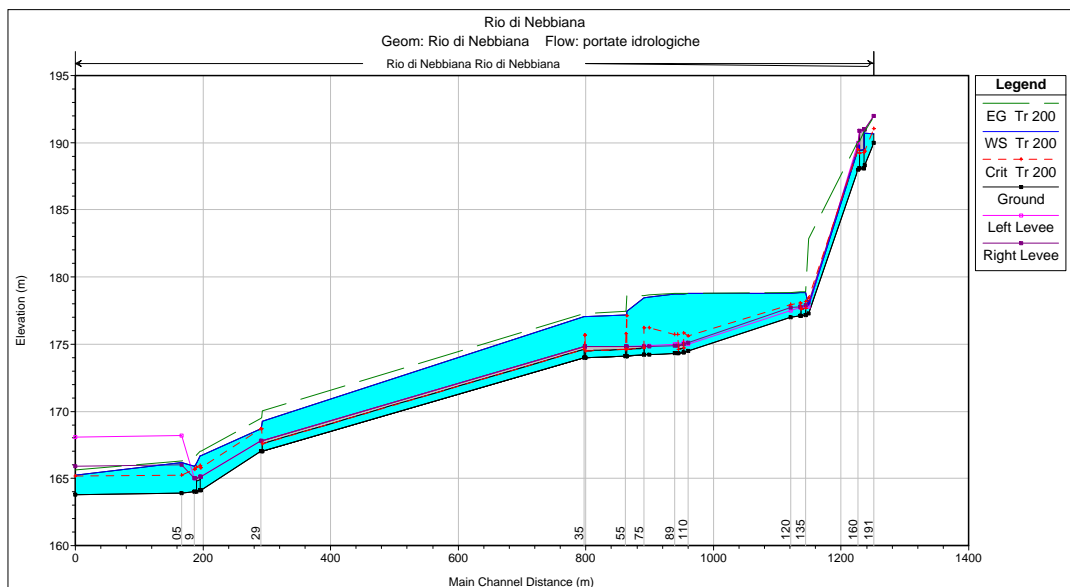


Figura 11 Profilo liquido del rio di Nebbia per Tr = 200 anni

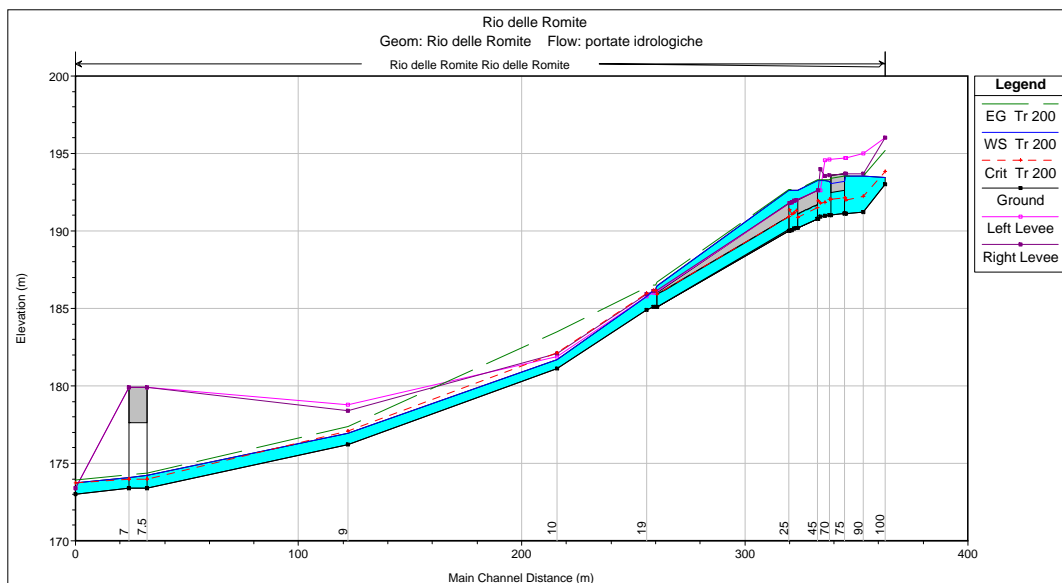
## 8. RIO DELLE ROMITE

I nuovi valori di scabrezza inseriti nel modello idraulico del Rio di delle Romite sono riportati nella tabella seguente.

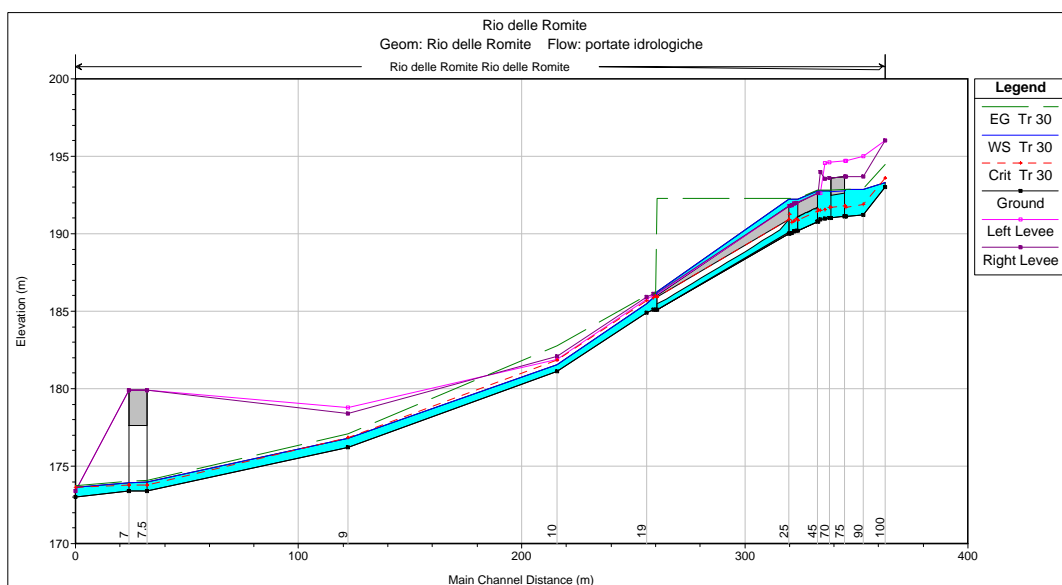
Edit Manning's n or k Values									
River: Rio delle Romite		Frictn (n/K)		n #1		n #2		n #3	
1	100	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
2	90	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
3	81	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
4	80	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
5	75	Bridge							
6	70	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
7	69	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
8	60	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
9	50	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
10	45	Culvert							
11	40	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
12	39	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
13	31	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
14	30	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
15	25	Culvert							
16	20	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
17	19.5	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
18	19	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
19	10	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
20	9	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
21	8	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
22	7.5	Bridge							
23	7	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		
24	6	n	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035		

Alla luce delle nuove verifiche condotte il rio delle Romite continua a presentare insufficienze idrauliche al contenimento anche della portata trentennale lungo il tratto che va dalla sezione RS60 alla sezione RS19.5. Il ponte su via Nazionale risulta entrare in pressione anche per Tr = 30 anni.





**Figura 12 Profilo liquido del rio delle Romite per Tr = 200 anni**



**Figura 13 Profilo liquido del rio delle Romite per Tr = 30 anni**

Nel complesso gli approfondimenti svolti non introducono modifiche significative alle perimetrazioni di pericolosità effettuate nel 2008, le quali rimangono pertanto invariate.

\*\*\*\*\*

Lucca, 06 maggio 2013

STUDIO DI GEOLOGIA BARSANTI SANI & SANI

Dr. Paolo Sani

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**BARSANTI, SANI & ASSOCIATI**  
via Buiamonti 29 - 55100 LUCCA - Partita IVA: 01134410461  
Tel. 0583/467427 Fax. 0583/91090 e-mail: bar-sani@geoprove.com

## **COMUNE DI BARGA**

### **APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI SULLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA DEI CORSI D'ACQUA MINORI**

*(RIO FONTANAMAGGIO, RIO ORSO, SOLCO DI S.MARIA, RIO  
SARTOIANI, RIO ZANESI, RIO NEBBIANA, RIO DELLE ROMITE )*

## **ALL.1 VERIFICHE IDRAULICHE**

- **Planimetrie**
  
- **Profili longitudinali**
  
- **Tabelle di output**
  
- **Sezioni trasversali.**

## **RIO FONTANA MAGGIO**

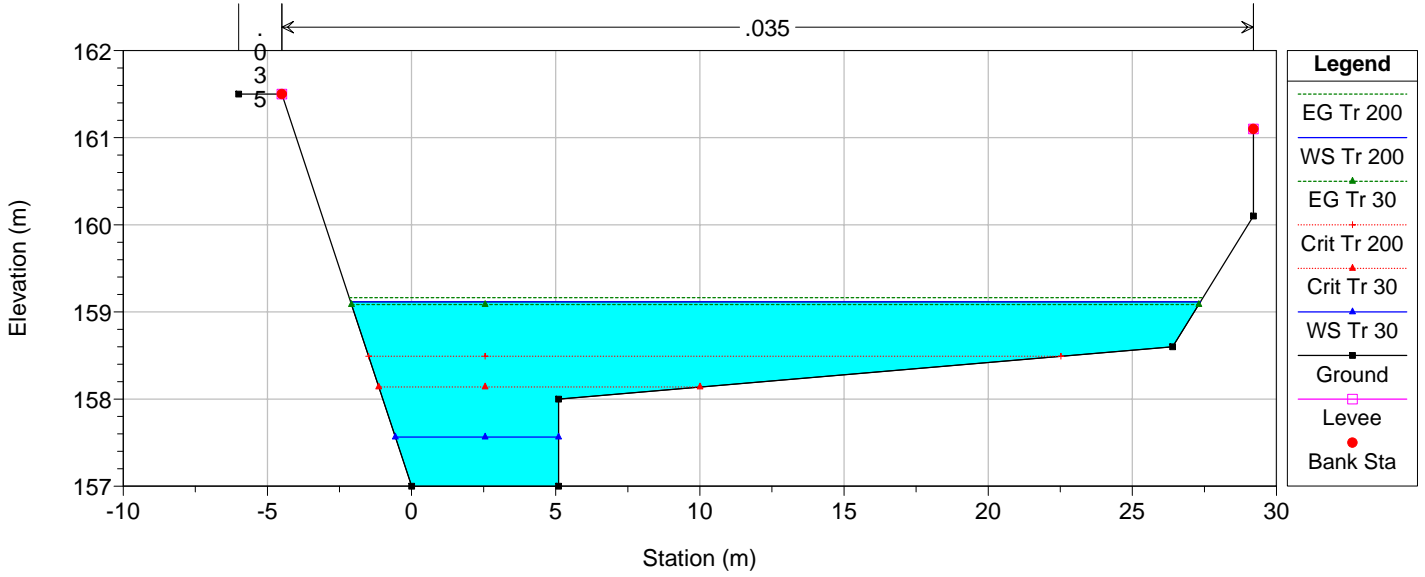




### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

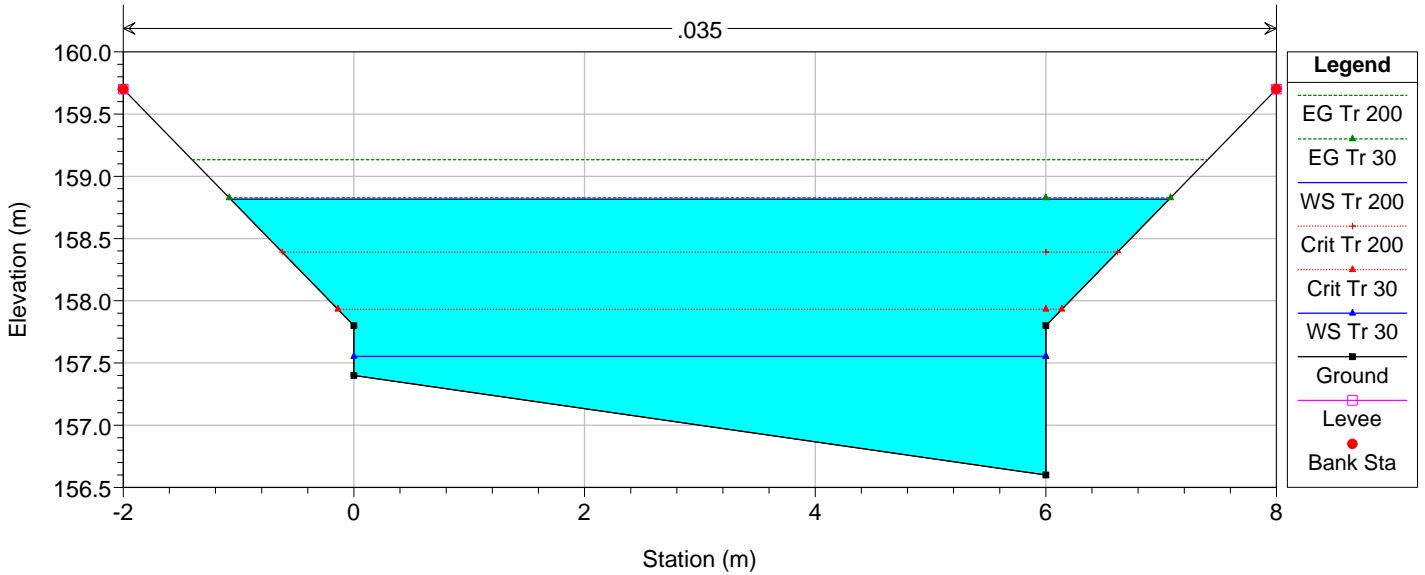
RS = 80 (sez.1')



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

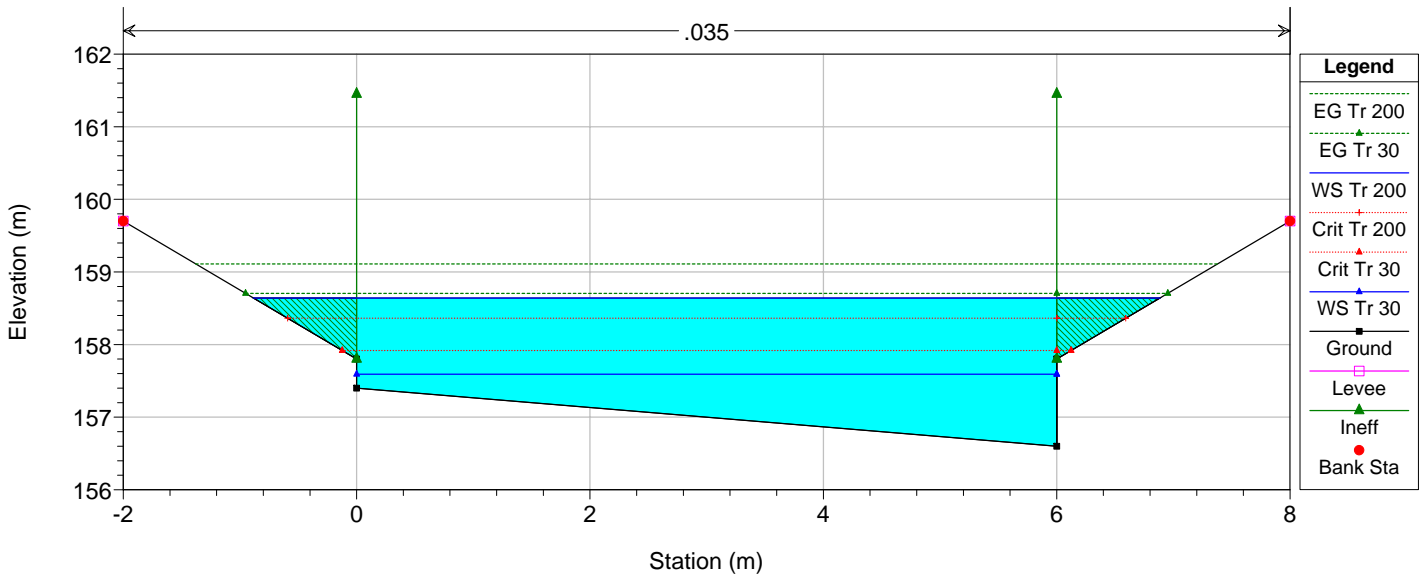
RS = 71 a monte del Ponte stradale (sez 1)



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

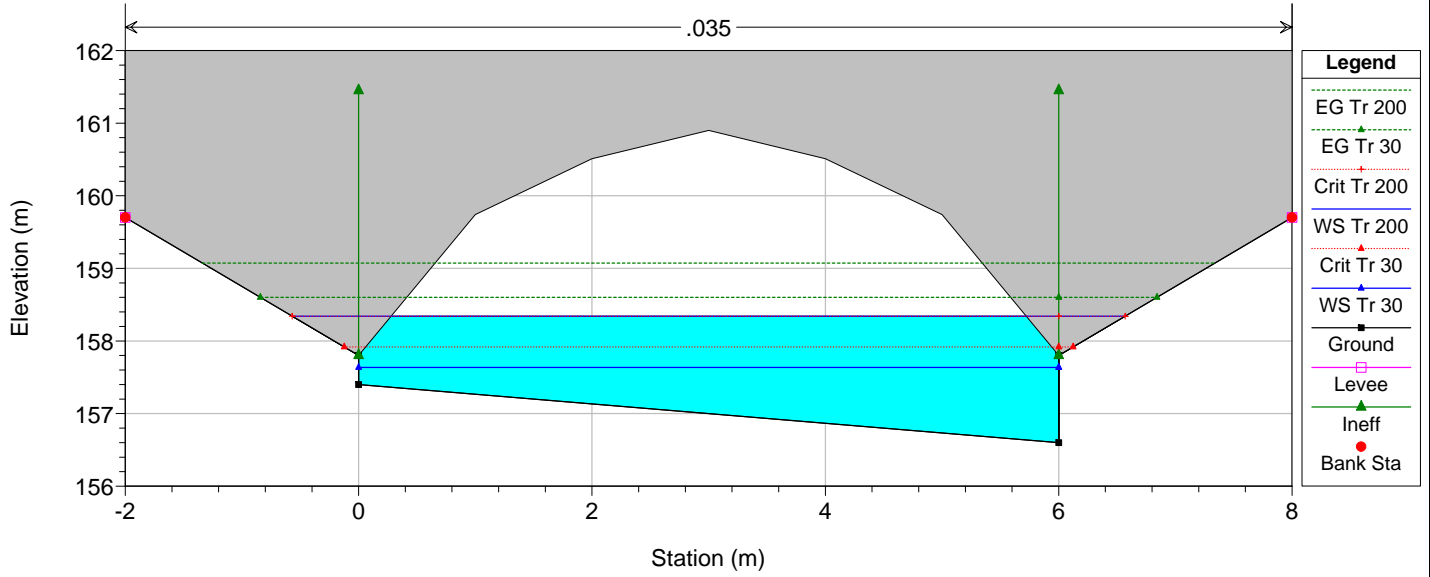
RS = 70 a monte del Ponte stradale (sez 1)



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

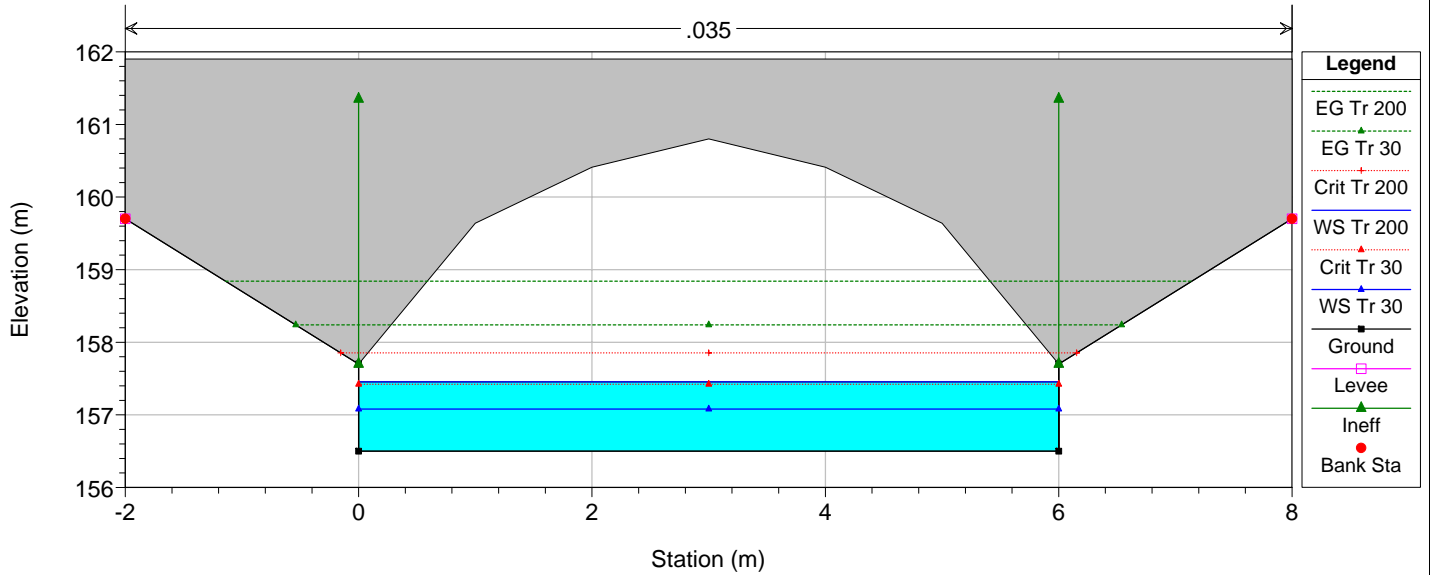
RS = 65 BR Ponte stradale (sez.1)



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

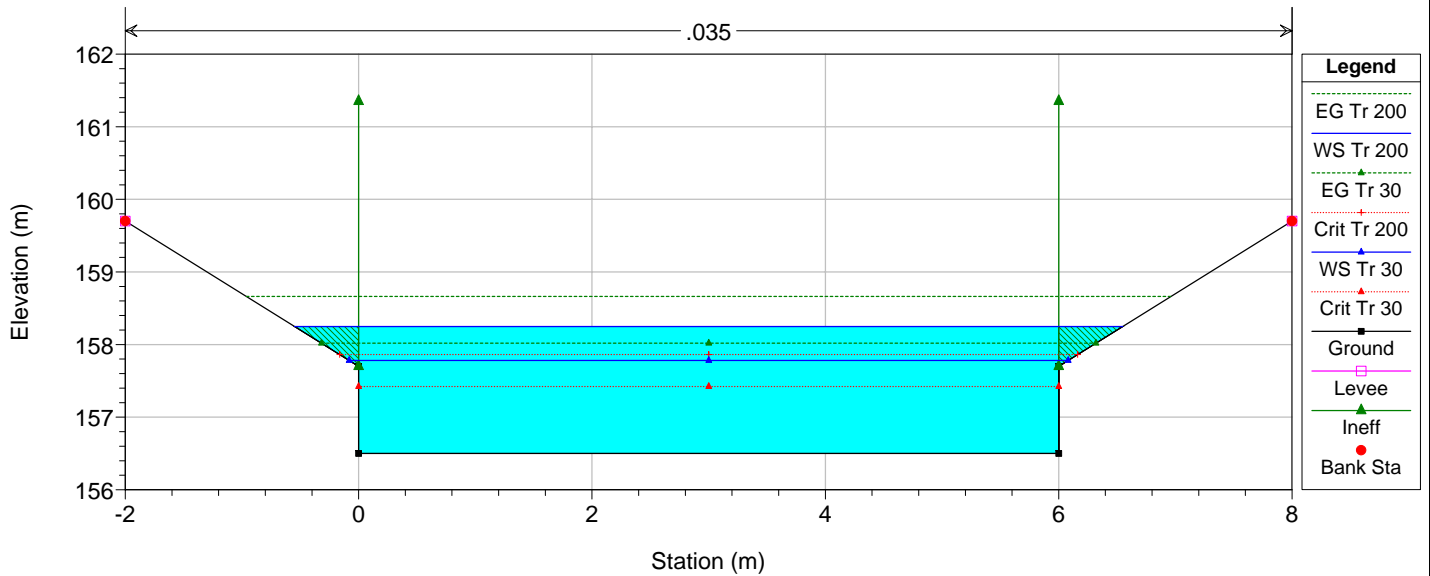
RS = 65 BR Ponte stradale (sez.1)



### RioFontanaMaggio

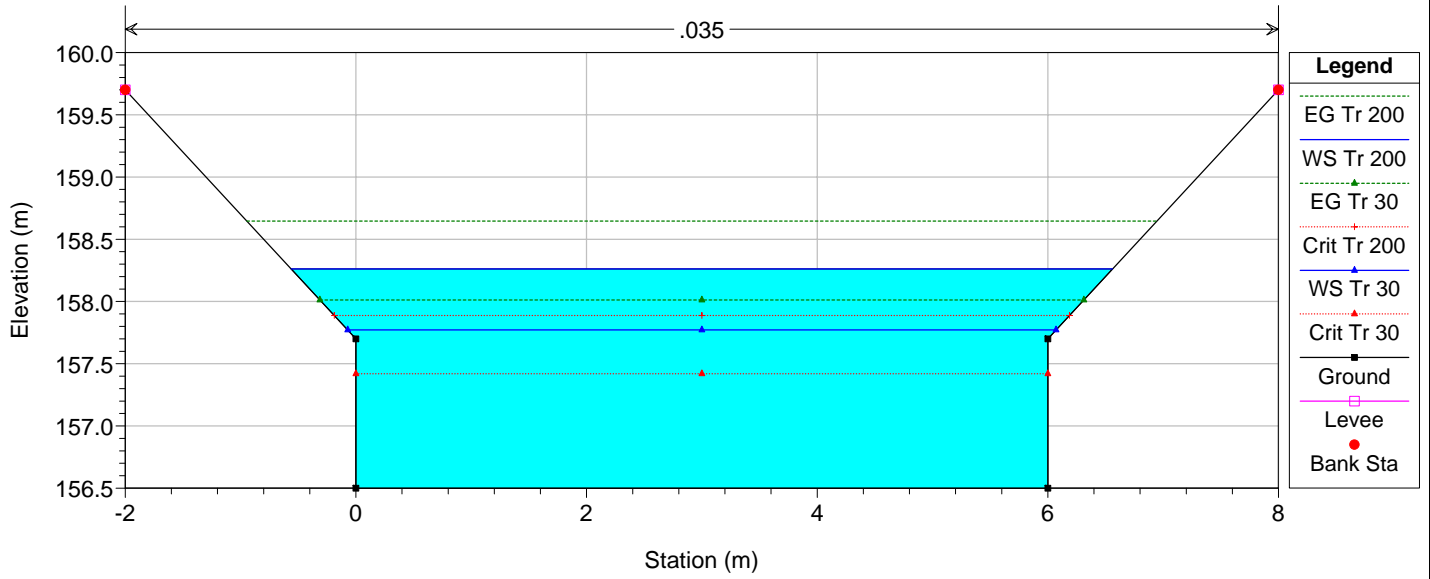
Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

RS = 60 a valle del Ponte stradale



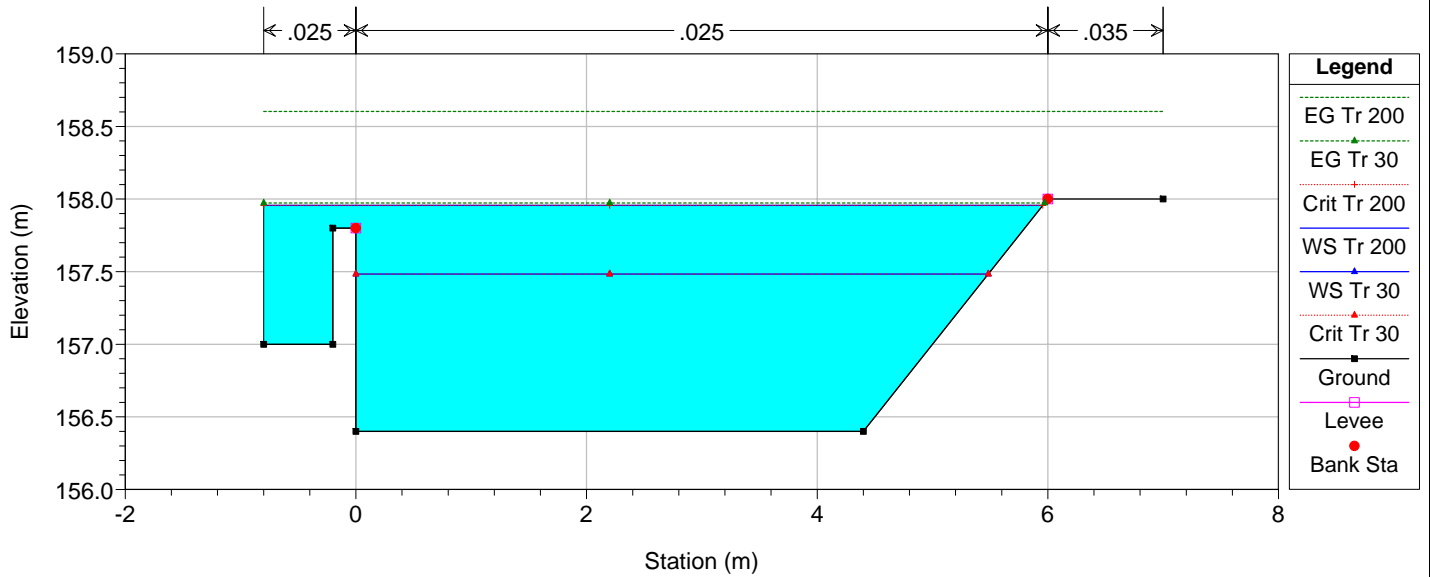
### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche  
RS = 59 a valle del Ponte stradale



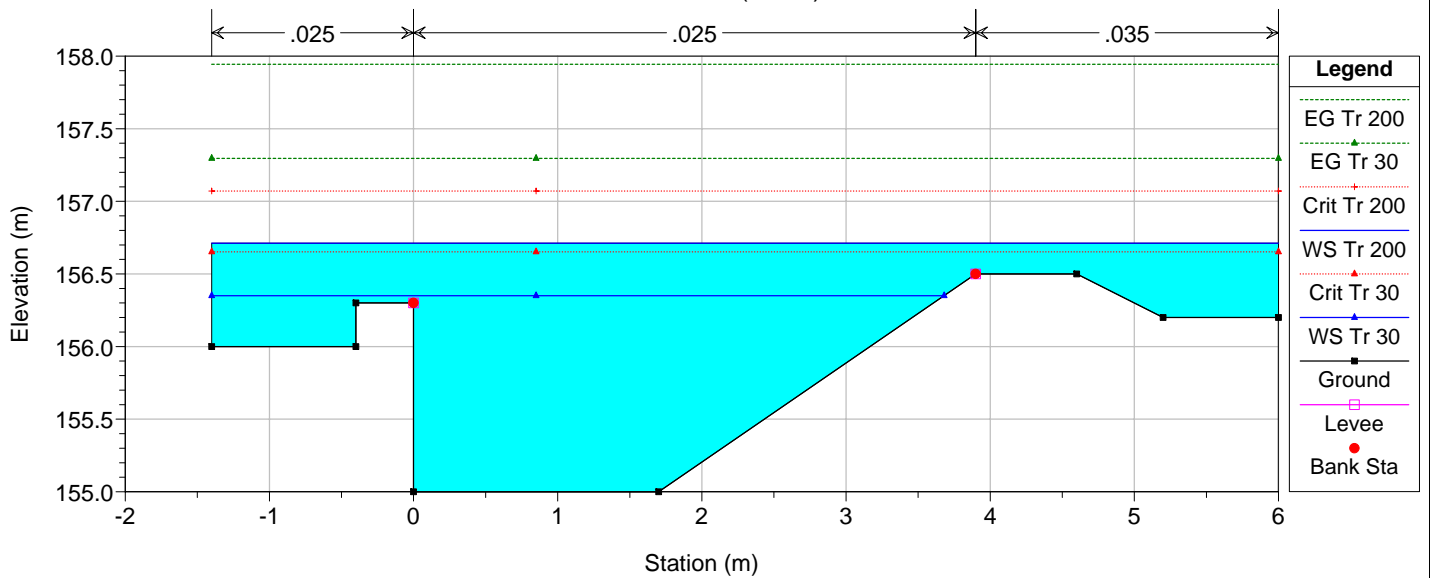
### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche  
RS = 50 (sez.2)



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche  
RS = 40 (sez.4)

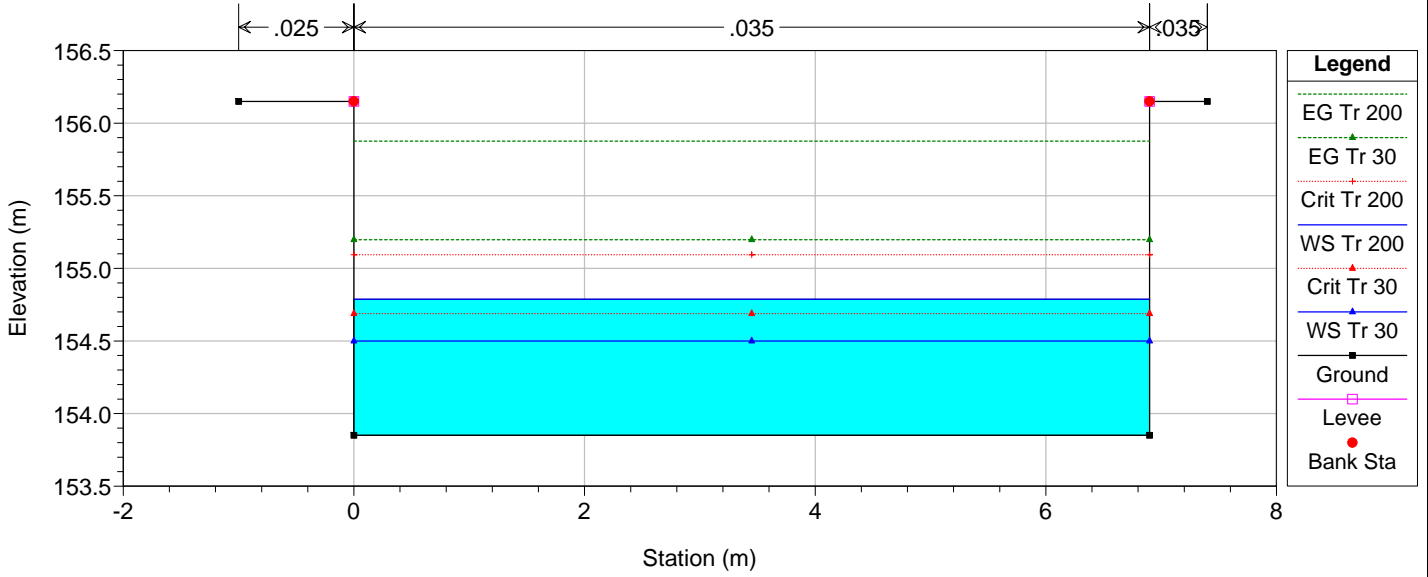




### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

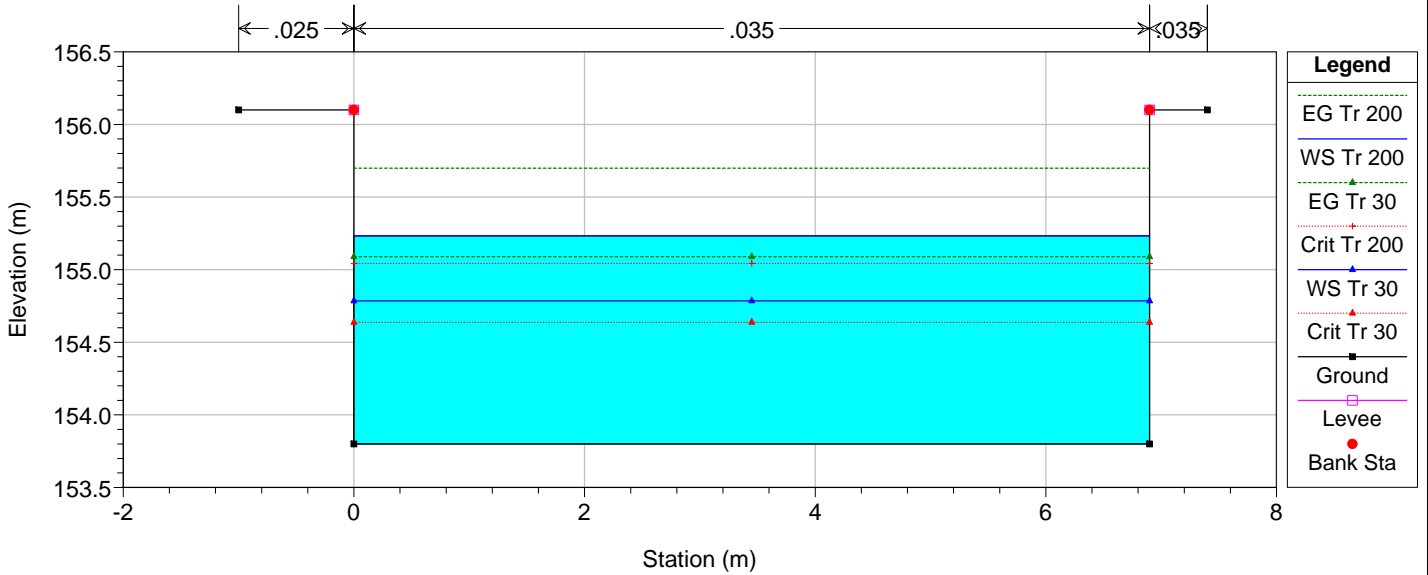
RS = 31



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

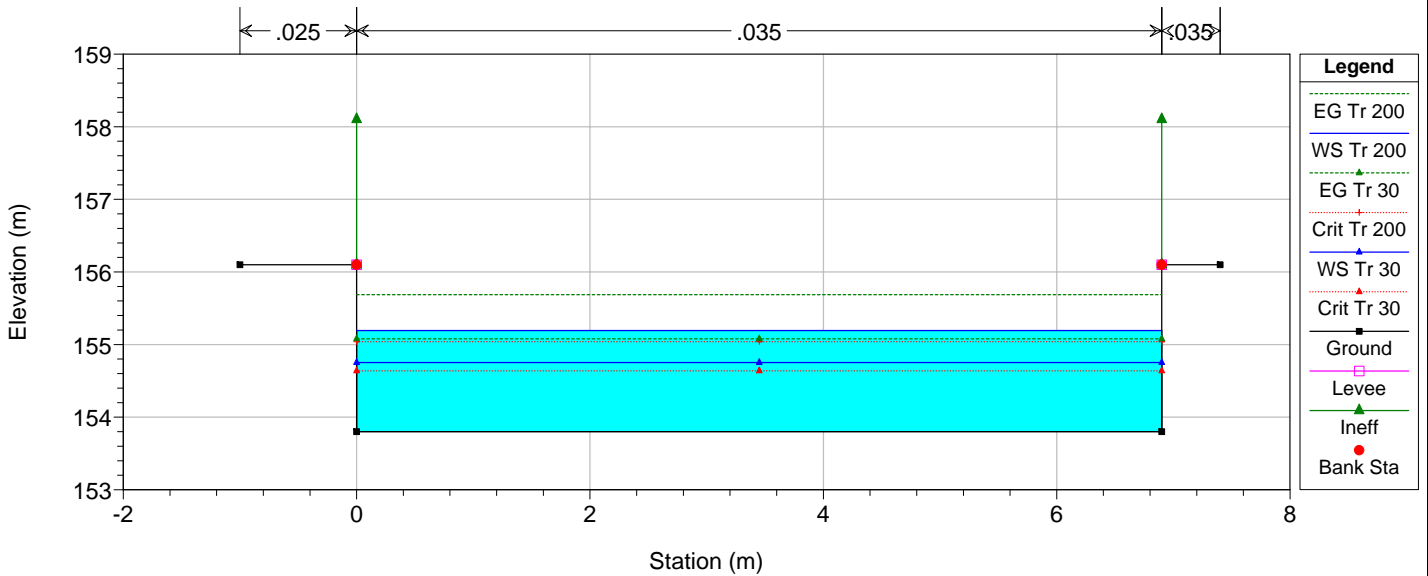
RS = 30.5 a monte del Ponte della ferrovia



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

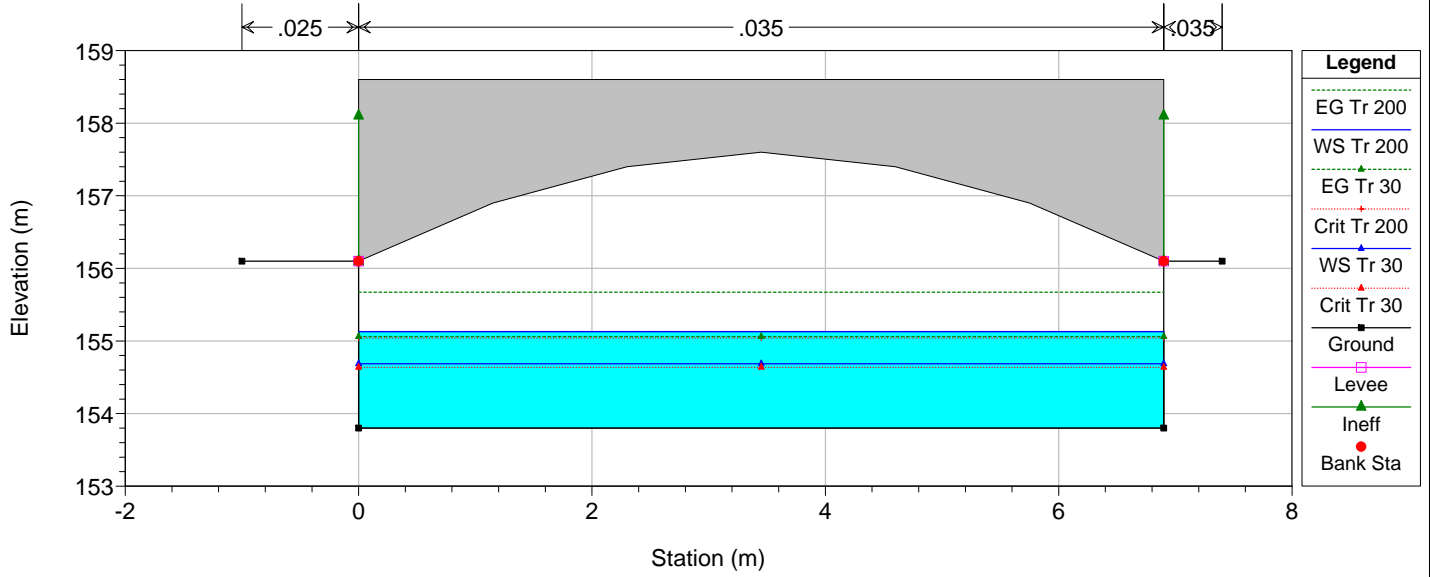
RS = 30 a monte del Ponte della ferrovia



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

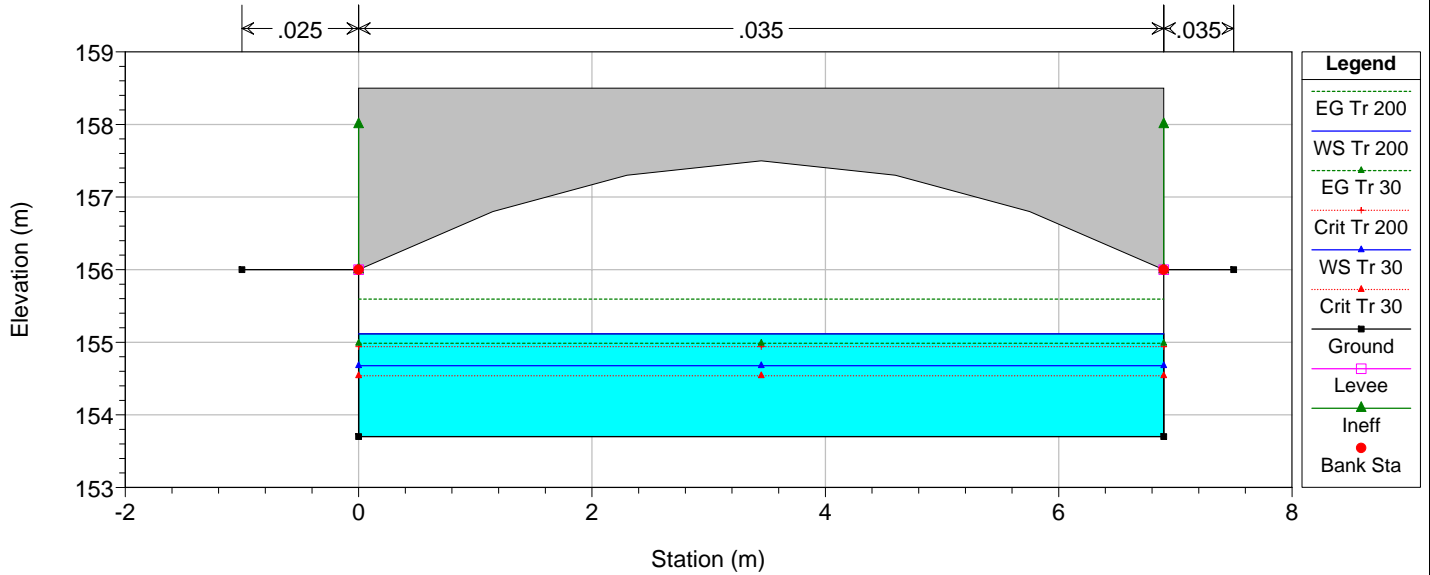
RS = 25 BR Ponte della Ferrovia (sez.3)



### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

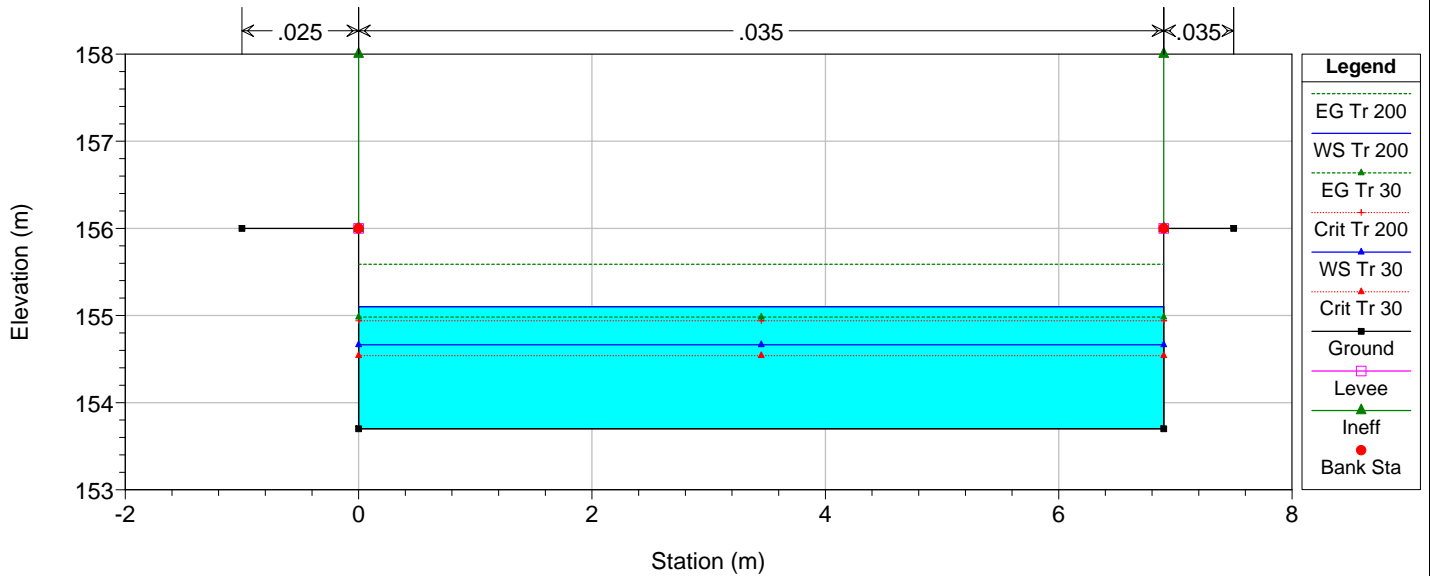
RS = 25 BR Ponte della Ferrovia (sez.3)



### RioFontanaMaggio

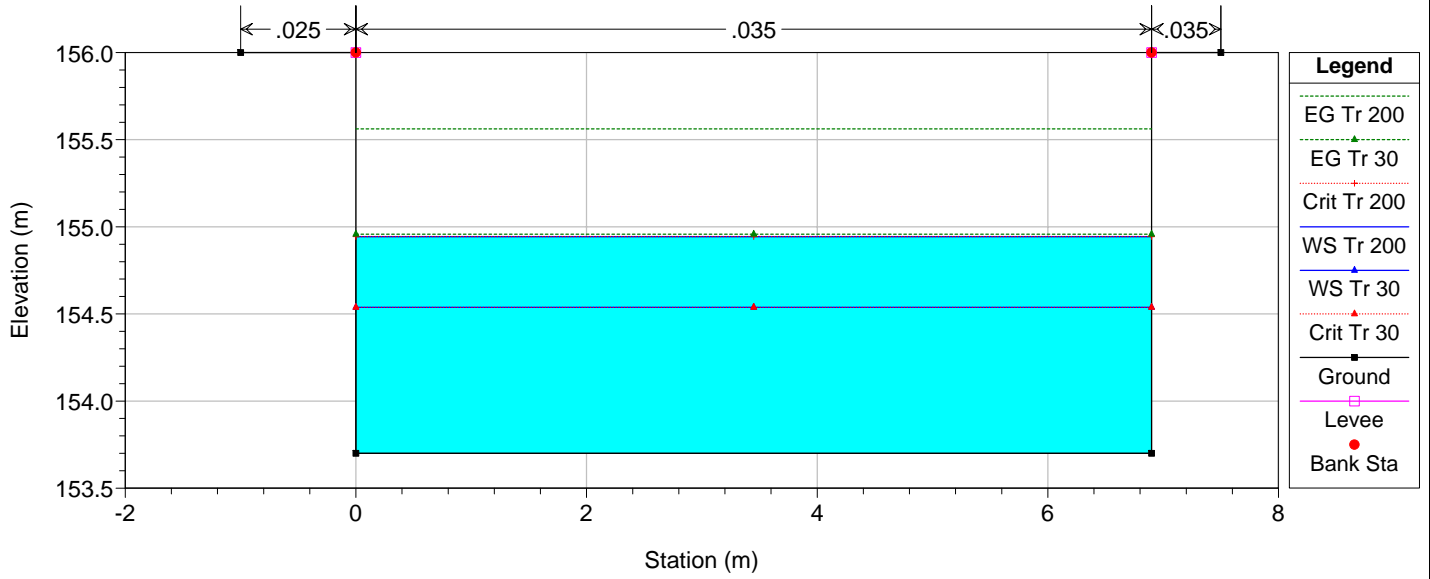
Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche

RS = 20 a valle del Ponte della ferrovia



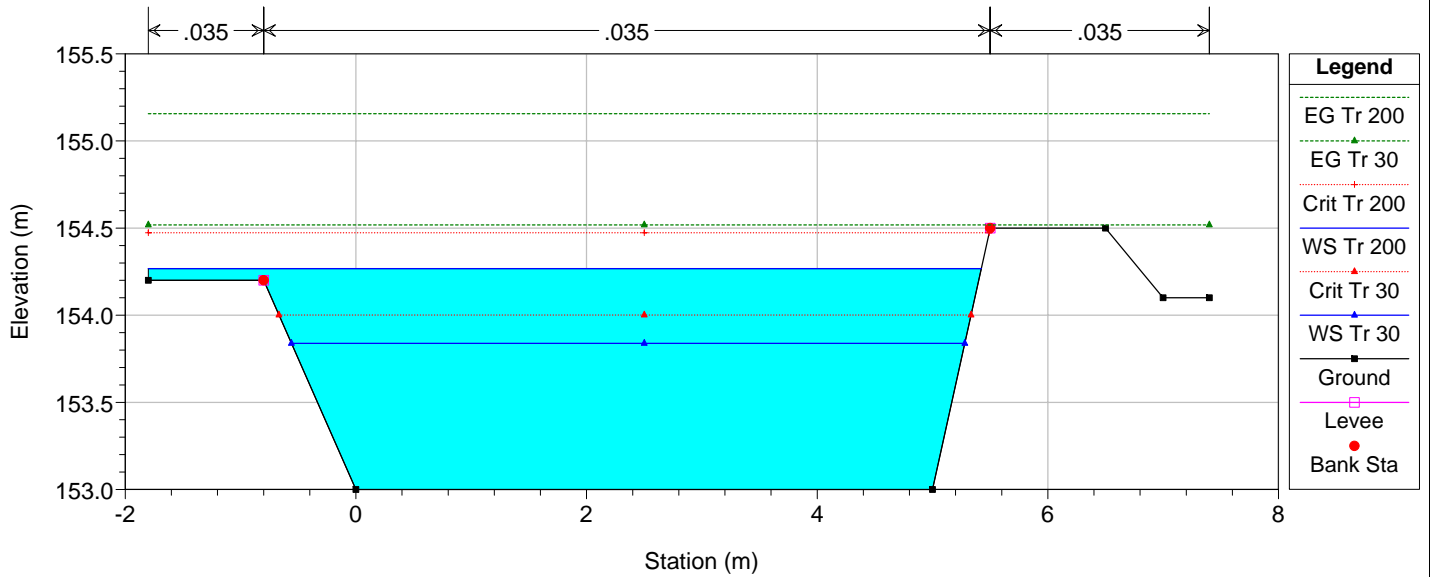
### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche  
RS = 19 a valle del Ponte della ferrovia



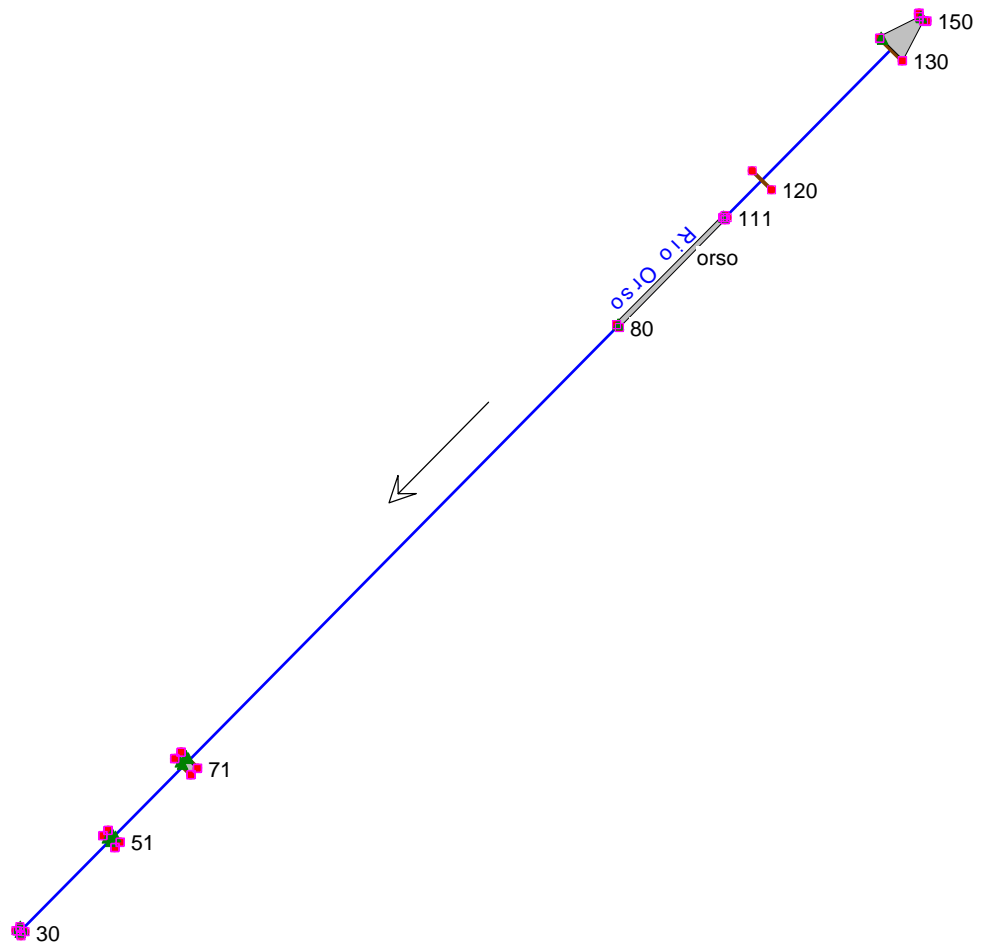
### RioFontanaMaggio

Geom: rio fontana maggio Flow: portate idrologiche  
RS = 10



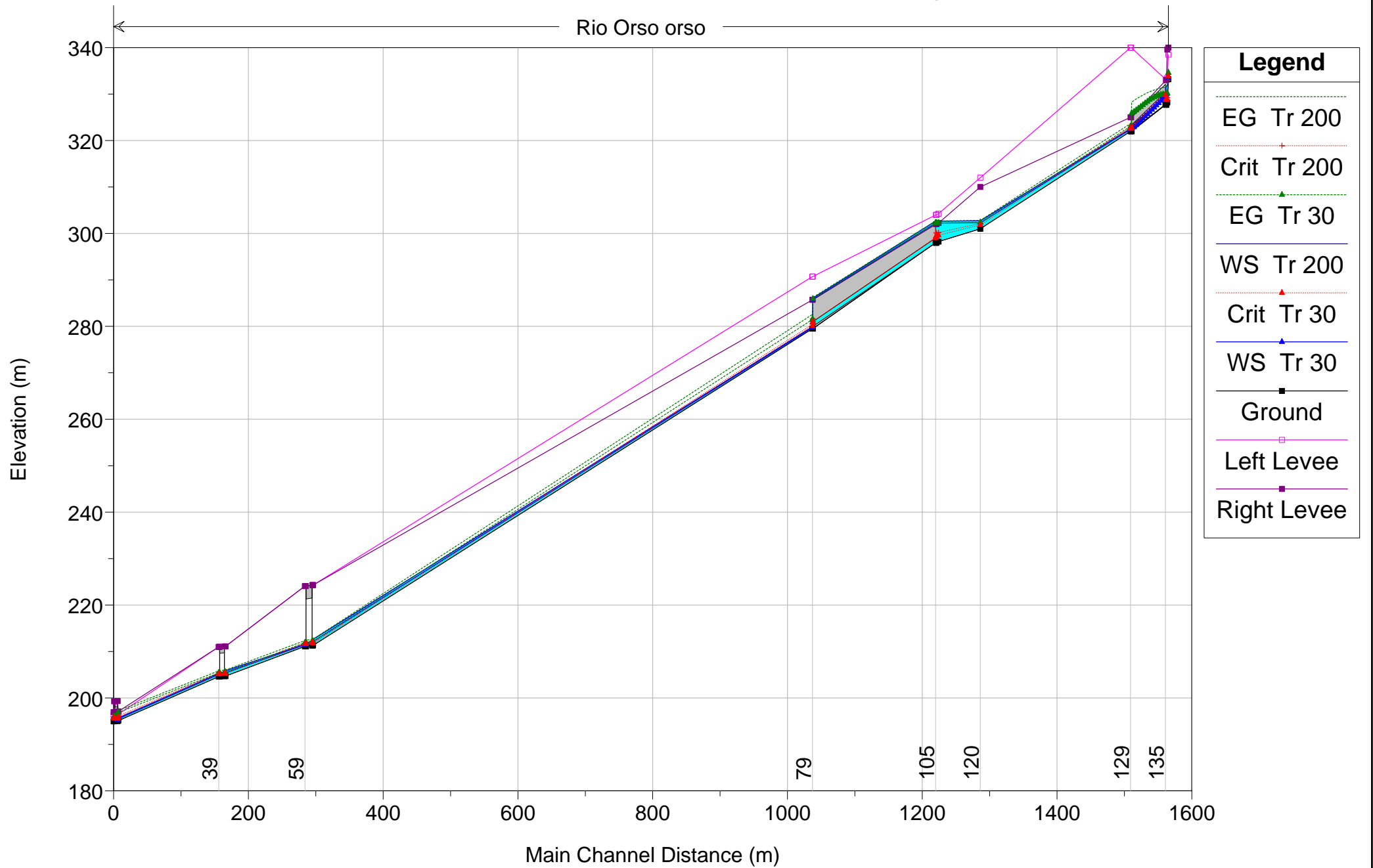
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
RioFontanaMaggio	80	Tr 200	29.90	157.00	159.12	158.49	159.16	0.001207	0.98	30.66	29.48	0.31
RioFontanaMaggio	80	Tr 30	16.60	157.00	157.56	158.14	159.09	0.100015	5.46	3.04	5.66	2.38
RioFontanaMaggio	80	transitabile	14.00	157.00	157.51	157.89	158.86	0.100195	5.15	2.72	5.61	2.36
RioFontanaMaggio	71	Tr 200	29.90	156.60	158.82	158.39	159.13	0.006489	2.50	11.98	8.14	0.66
RioFontanaMaggio	71	Tr 30	16.60	156.60	157.55	157.93	158.83	0.085327	5.00	3.32	6.00	2.15
RioFontanaMaggio	71	transitabile	14.00	156.60	157.50	157.82	158.60	0.082605	4.65	3.01	6.00	2.10
RioFontanaMaggio	70	Tr 200	29.90	156.60	158.64	158.36	159.11	0.008084	3.04	9.84	7.77	0.76
RioFontanaMaggio	70	Tr 30	16.60	156.60	157.59	157.92	158.70	0.069023	4.67	3.55	6.00	1.94
RioFontanaMaggio	70	transitabile	14.00	156.60	157.54	157.82	158.49	0.064806	4.31	3.25	6.00	1.87
RioFontanaMaggio	65	Bridge										
RioFontanaMaggio	60	Tr 200	29.90	156.50	158.25	157.86	158.66	0.007398	2.85	10.49	7.10	0.69
RioFontanaMaggio	60	Tr 30	16.60	156.50	157.78	157.42	158.02	0.006438	2.16	7.68	6.16	0.61
RioFontanaMaggio	60	transitabile	14.00	156.50	157.65	157.32	157.86	0.006506	2.03	6.88	6.00	0.61
RioFontanaMaggio	59	Tr 200	29.90	156.50	158.26	157.89	158.65	0.008250	2.75	10.88	7.12	0.71
RioFontanaMaggio	59	Tr 30	16.60	156.50	157.77	157.42	158.01	0.006795	2.17	7.63	6.14	0.62
RioFontanaMaggio	59	transitabile	14.00	156.50	157.64	157.32	157.85	0.006672	2.05	6.82	6.00	0.61
RioFontanaMaggio	50	Tr 200	29.90	156.40	157.96	157.96	158.60	0.008052	3.61	8.66	6.76	0.99
RioFontanaMaggio	50	Tr 30	16.60	156.40	157.48	157.48	157.97	0.008599	3.10	5.36	5.48	1.00
RioFontanaMaggio	50	transitabile	14.00	156.40	157.37	157.37	157.81	0.008607	2.94	4.76	5.37	1.00
RioFontanaMaggio	40	Tr 200	29.90	155.00	156.71	157.07	157.94	0.019650	5.18	6.68	7.40	1.46
RioFontanaMaggio	40	Tr 30	16.60	155.00	156.35	156.65	157.30	0.020347	4.38	4.00	5.08	1.41
RioFontanaMaggio	40	transitabile	14.00	155.00	156.28	156.55	157.15	0.019234	4.14	3.38	3.58	1.36
RioFontanaMaggio	31	Tr 200	29.90	153.85	154.79	155.09	155.88	0.039385	4.63	6.46	6.90	1.53
RioFontanaMaggio	31	Tr 30	16.60	153.85	154.50	154.69	155.20	0.037502	3.70	4.49	6.90	1.47
RioFontanaMaggio	31	transitabile	14.00	153.85	154.42	154.60	155.07	0.040393	3.56	3.93	6.90	1.51
RioFontanaMaggio	30.5	Tr 200	29.90	153.80	155.23	155.04	155.70	0.011031	3.03	9.88	6.90	0.81
RioFontanaMaggio	30.5	Tr 30	16.60	153.80	154.78	154.64	155.09	0.010428	2.44	6.80	6.90	0.79
RioFontanaMaggio	30.5	transitabile	14.00	153.80	154.68	154.55	154.95	0.010290	2.29	6.10	6.90	0.78
RioFontanaMaggio	30	Tr 200	29.90	153.80	155.19	155.04	155.69	0.011953	3.11	9.62	6.90	0.84
RioFontanaMaggio	30	Tr 30	16.60	153.80	154.75	154.64	155.08	0.011513	2.52	6.58	6.90	0.83
RioFontanaMaggio	30	transitabile	14.00	153.80	154.65	154.55	154.94	0.011468	2.38	5.89	6.90	0.82
RioFontanaMaggio	25	Bridge										
RioFontanaMaggio	20	Tr 200	29.90	153.70	155.10	154.94	155.59	0.011749	3.09	9.67	6.90	0.83
RioFontanaMaggio	20	Tr 30	16.60	153.70	154.66	154.54	154.98	0.011097	2.49	6.66	6.90	0.81
RioFontanaMaggio	20	transitabile	14.00	153.70	154.57	154.45	154.85	0.011007	2.34	5.97	6.90	0.80
RioFontanaMaggio	19	Tr 200	29.90	153.70	154.94	154.94	155.56	0.016767	3.48	8.58	6.90	1.00
RioFontanaMaggio	19	Tr 30	16.60	153.70	154.54	154.54	154.96	0.017087	2.87	5.78	6.90	1.00
RioFontanaMaggio	19	transitabile	14.00	153.70	154.45	154.45	154.82	0.017079	2.70	5.18	6.90	1.00
RioFontanaMaggio	10	Tr 200	29.90	153.00	154.27	154.47	155.16	0.024001	4.18	7.21	7.22	1.25
RioFontanaMaggio	10	Tr 30	16.60	153.00	153.84	154.00	154.52	0.028484	3.65	4.54	5.84	1.32
RioFontanaMaggio	10	transitabile	14.00	153.00	153.74	153.90	154.37	0.030392	3.53	3.97	5.74	1.35

## **RIO ORSO**



None of the XS's are Geo-Referenced ( · Geo-Ref user entered XS · Geo-Ref interpolated XS · Non Geo-Ref user entered XS · Non Geo-Ref interpolated XS)

Rio Orso  
 Geom: Rio Orso stato attuale    Flow: portate idrologiche

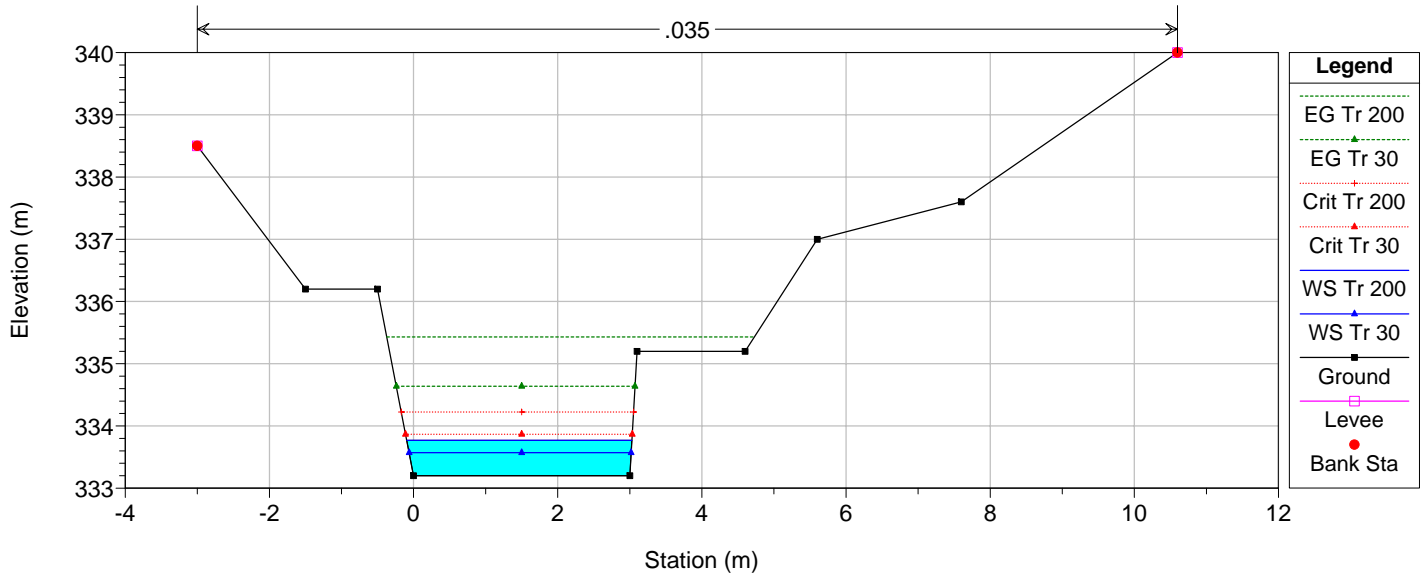


**Legend**

- EG Tr 200
- Crit Tr 200
- EG Tr 30
- WS Tr 200
- Crit Tr 30
- WS Tr 30
- Ground
- Left Levee
- Right Levee

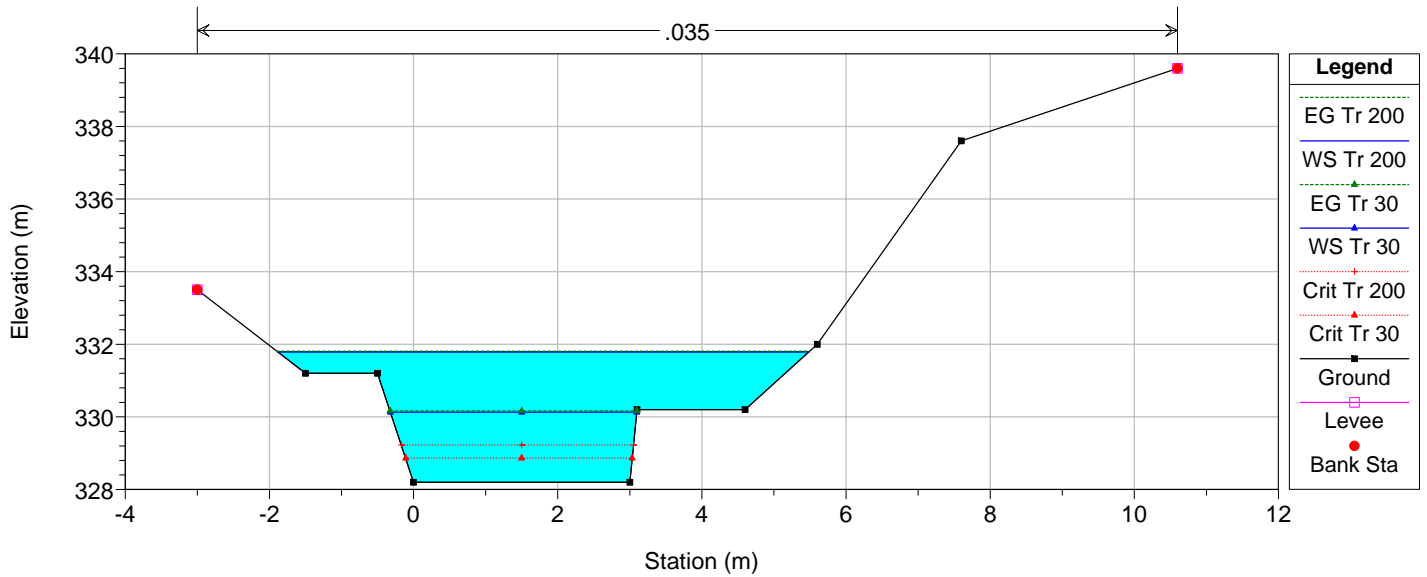
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 150 (a monte della sez. A)



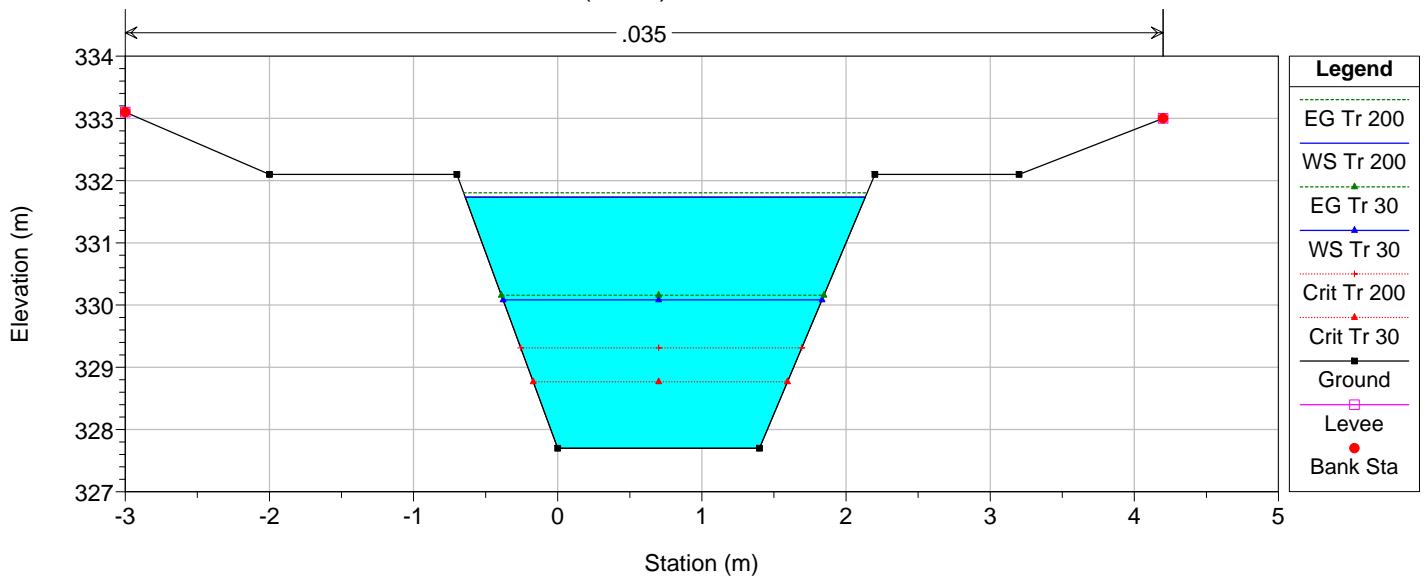
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 149 (2 m a monte della sez. A)



Rio Orso

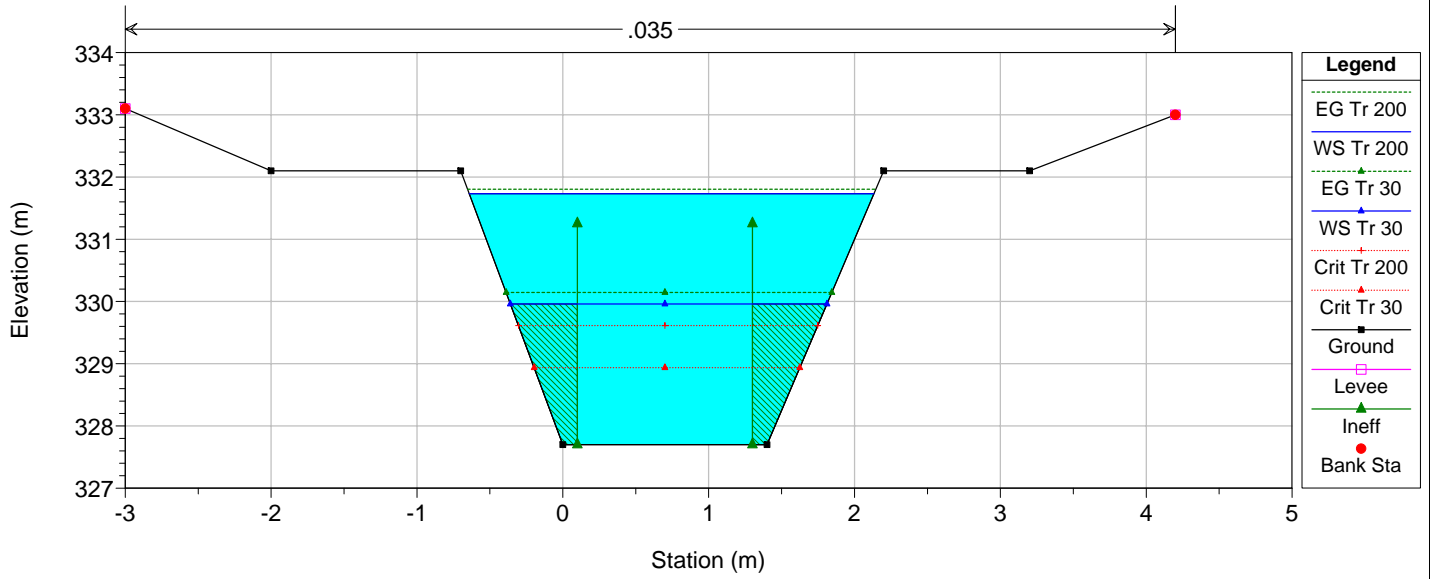
Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 141 (sez A) di entrata delle 2 tubazioni





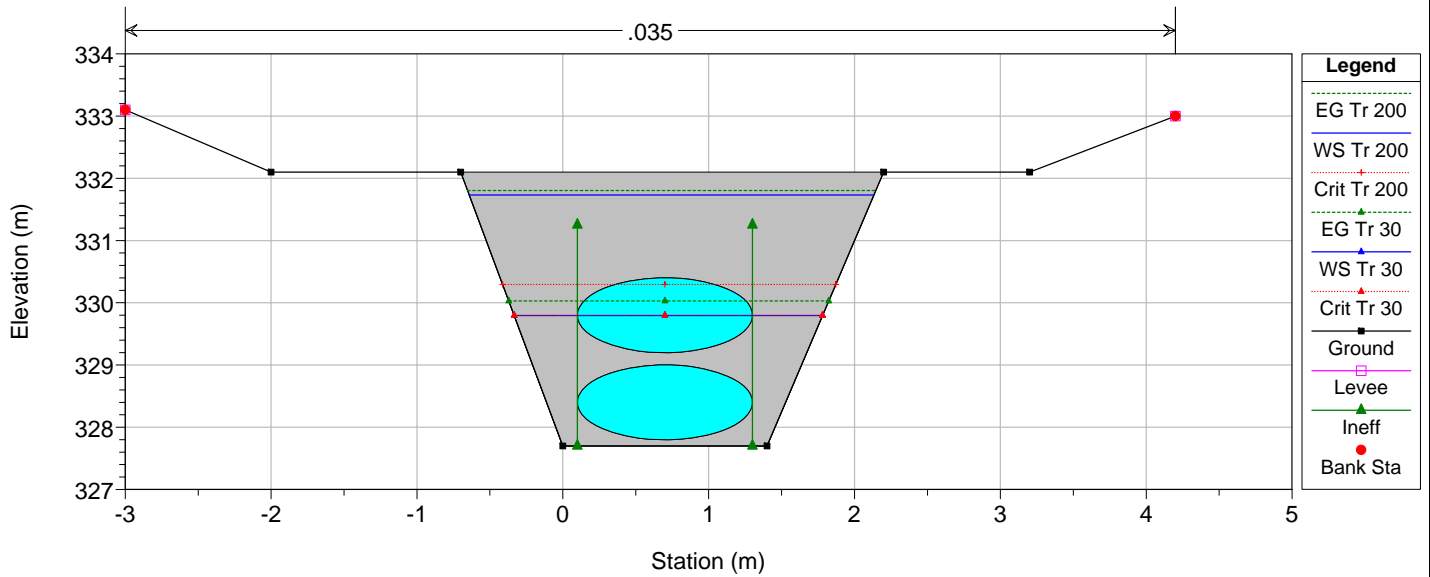
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 140 (sez A) di entrata delle 2 tubazioni



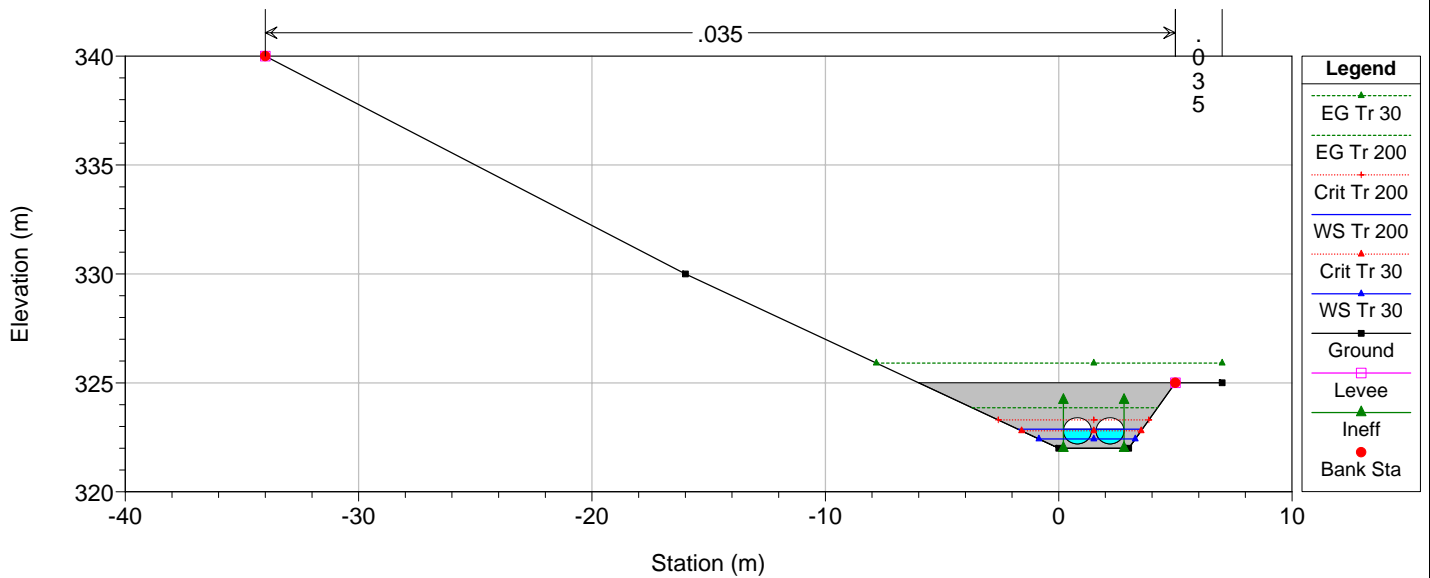
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 135 Culv 2 tubazioni



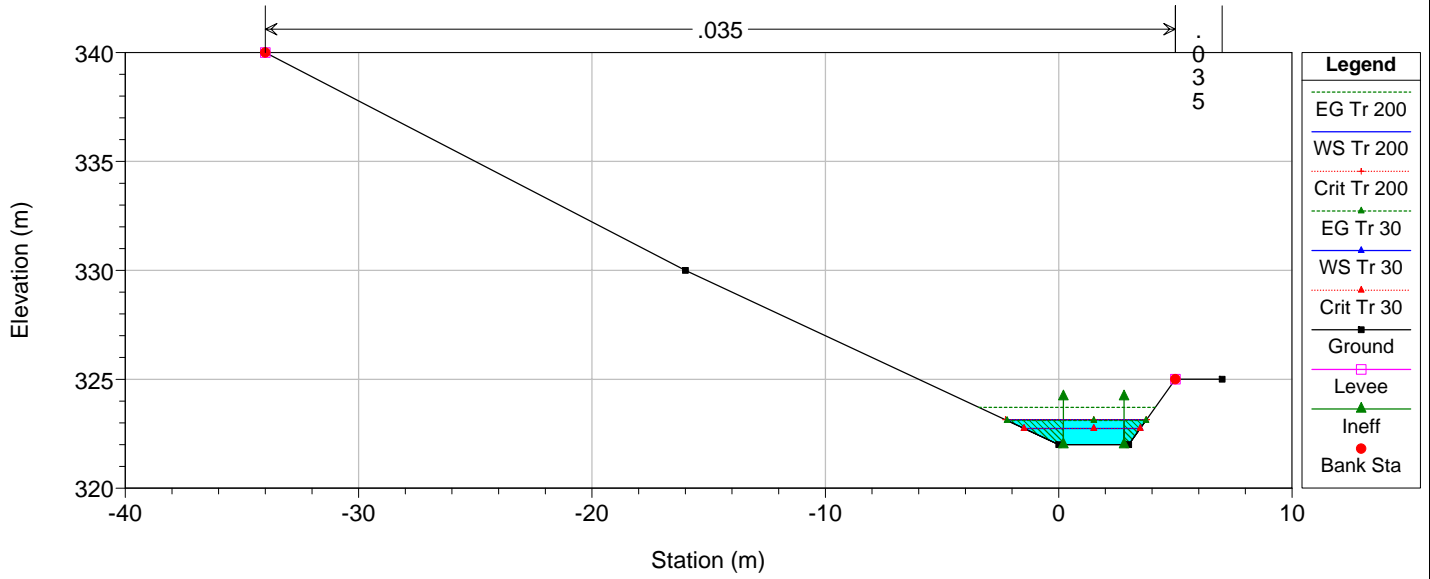
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 135 Culv 2 tubazioni



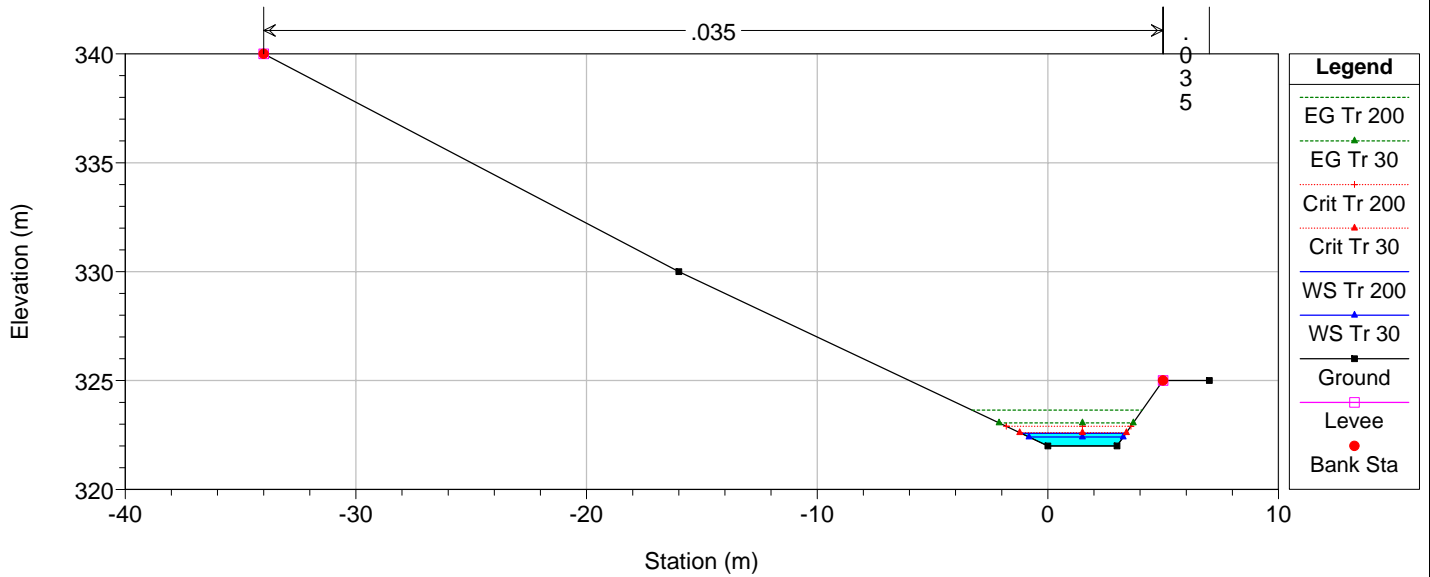
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 130 (sez A') di uscita delle 2 tubazioni



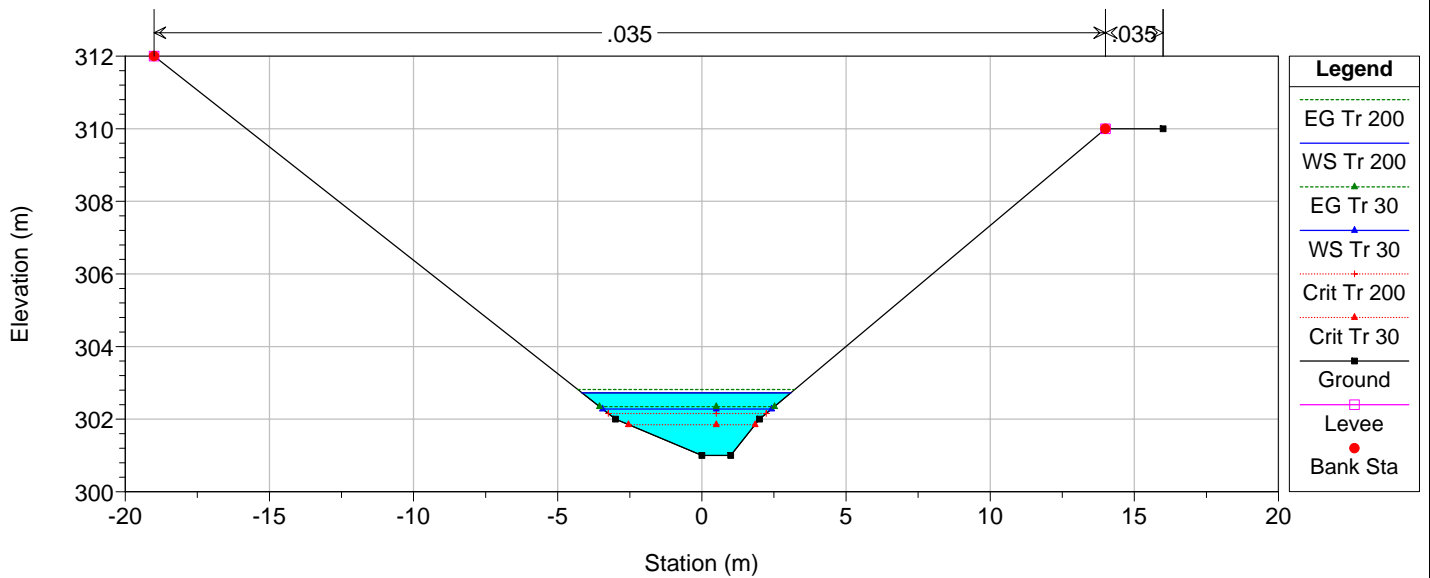
### Rio Orso

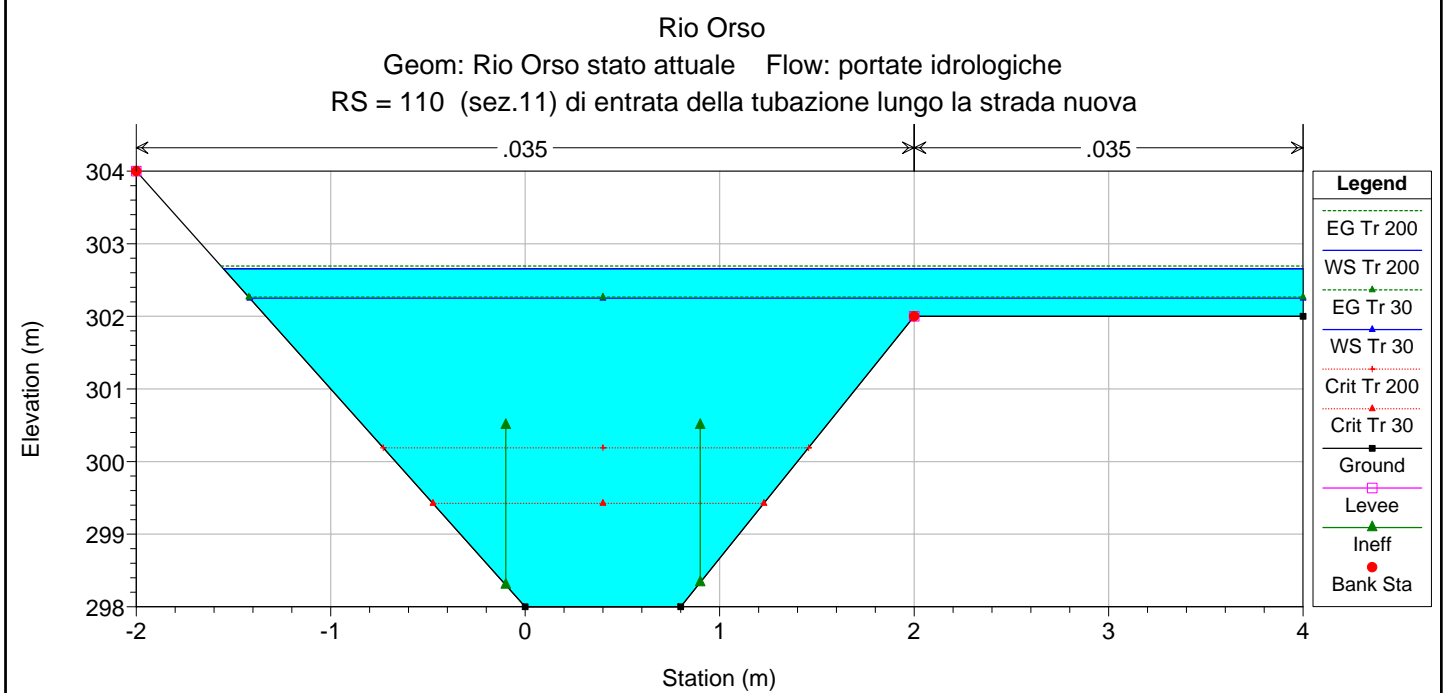
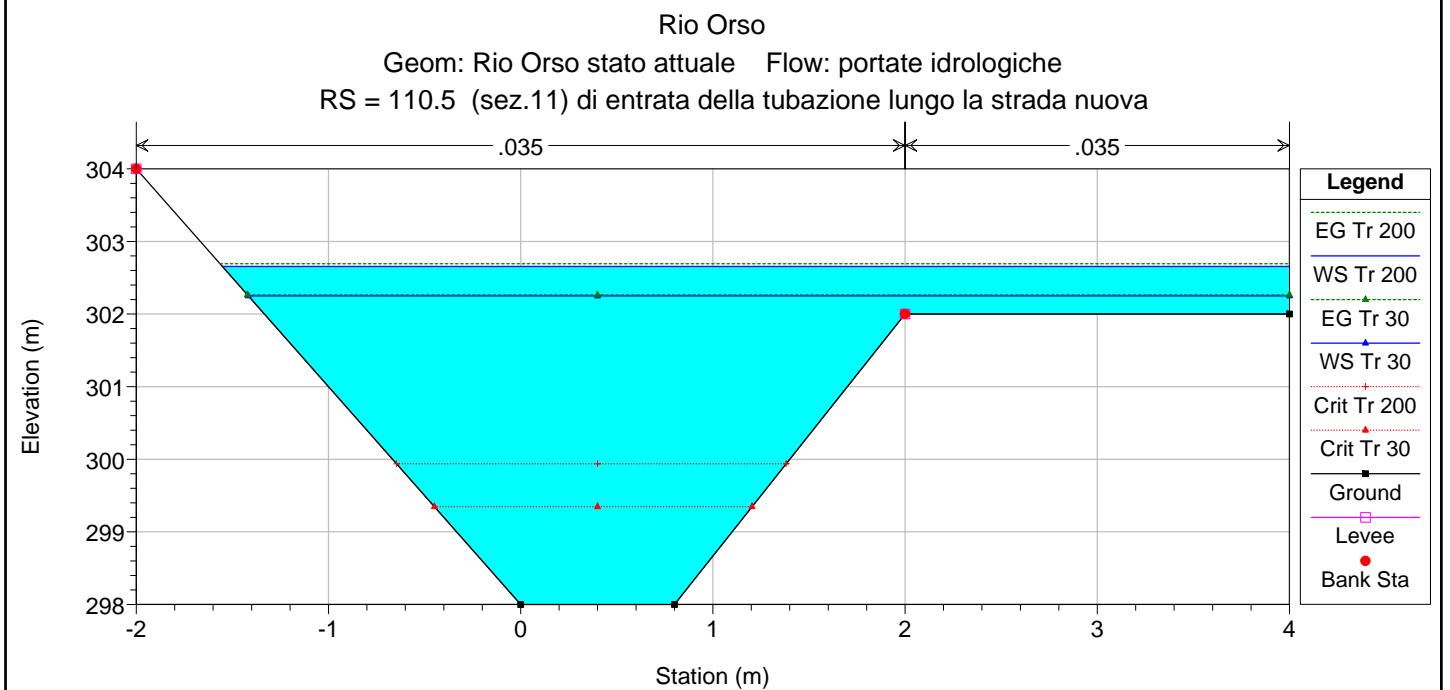
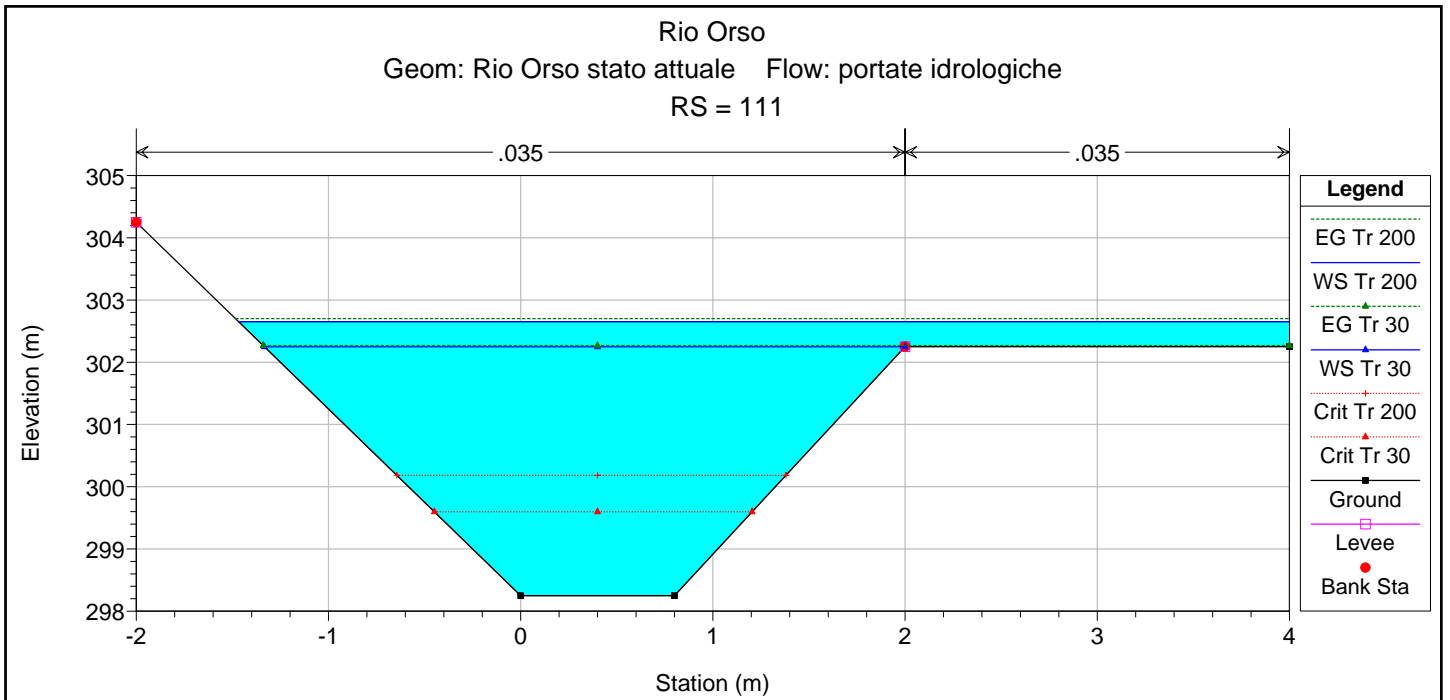
Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 129 (sez A') di uscita delle 2 tubazioni

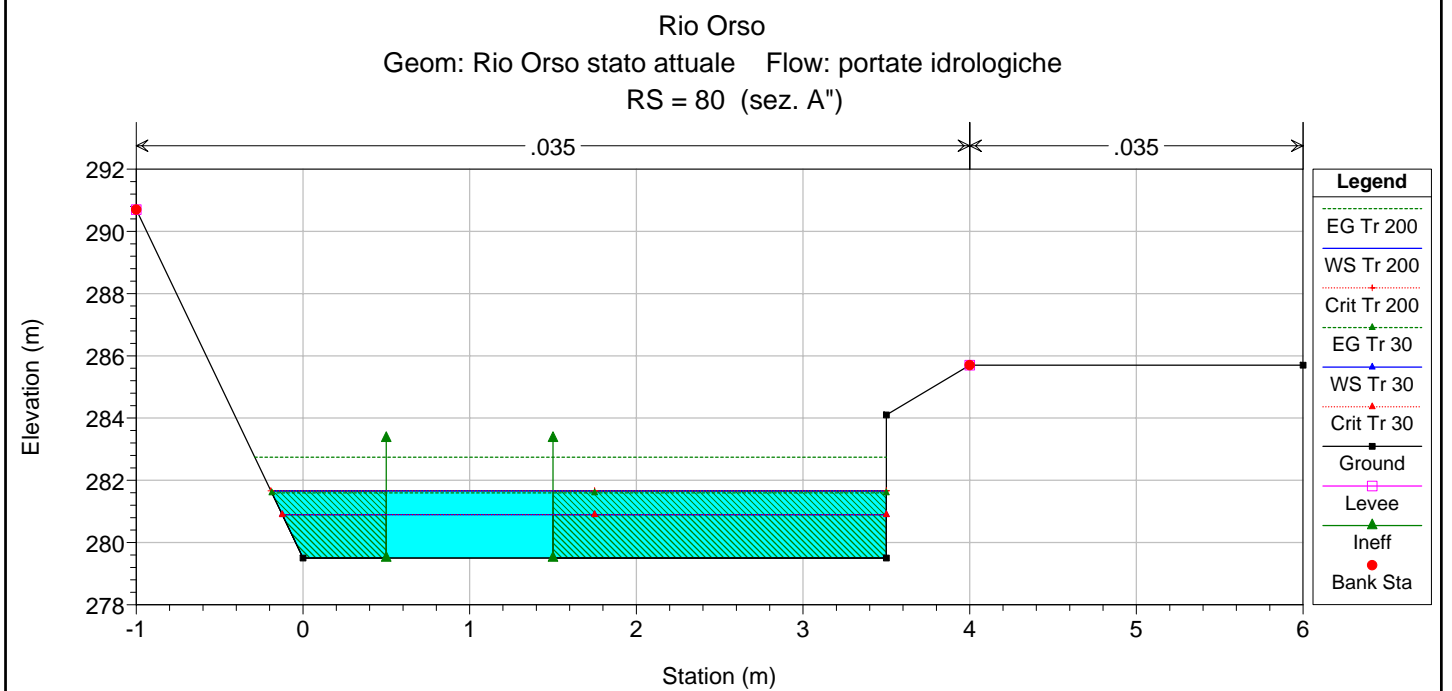
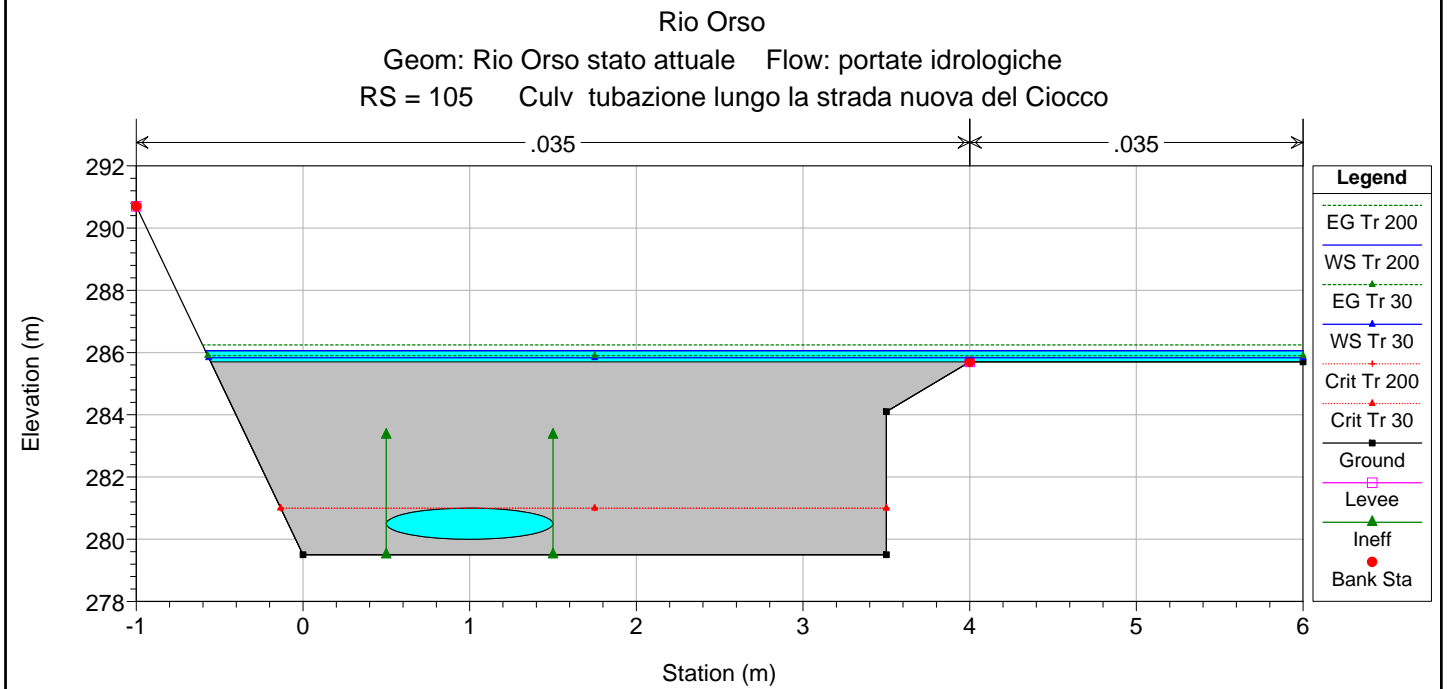
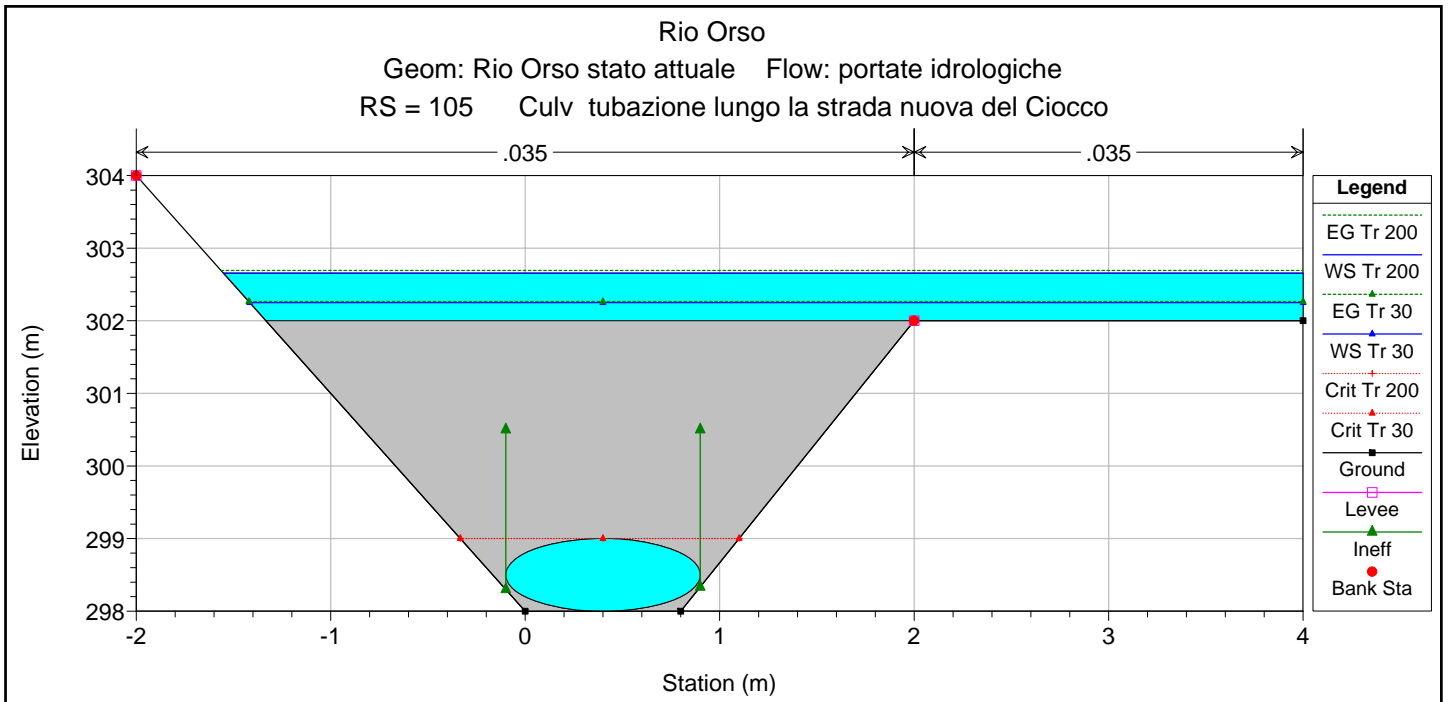


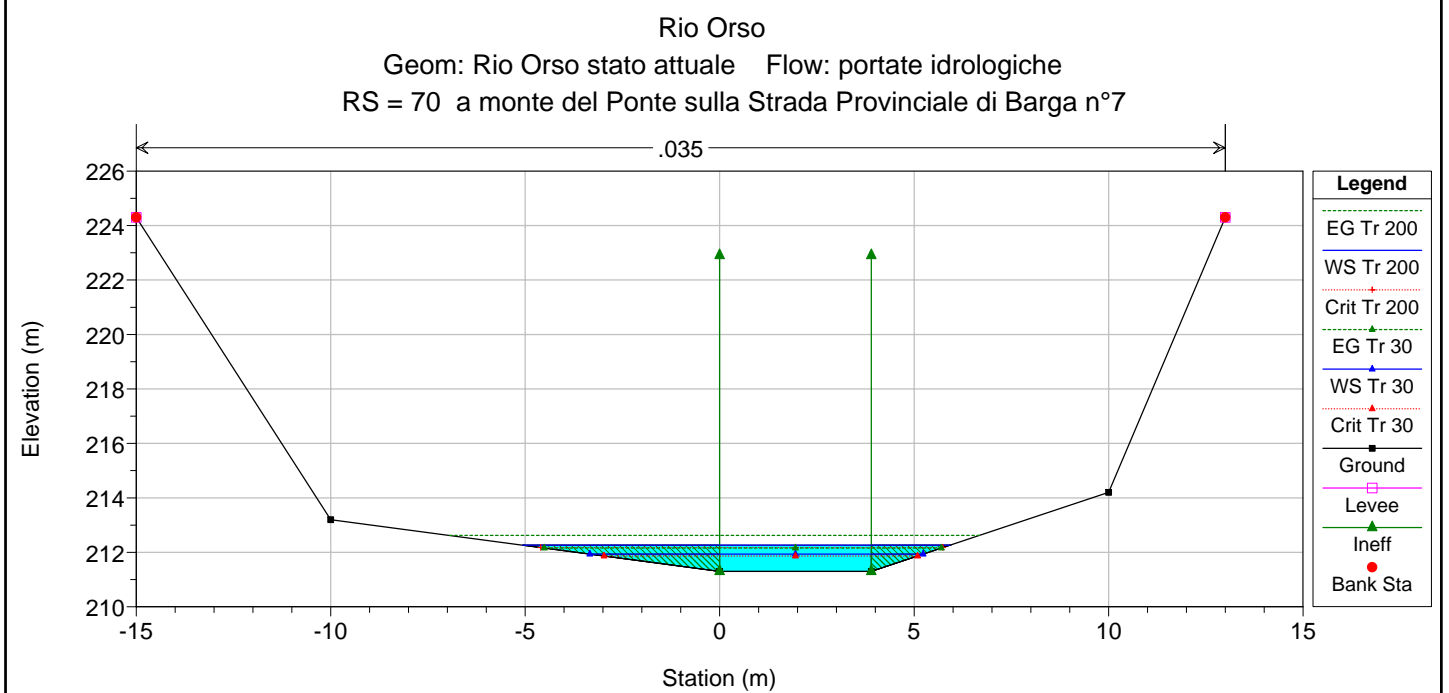
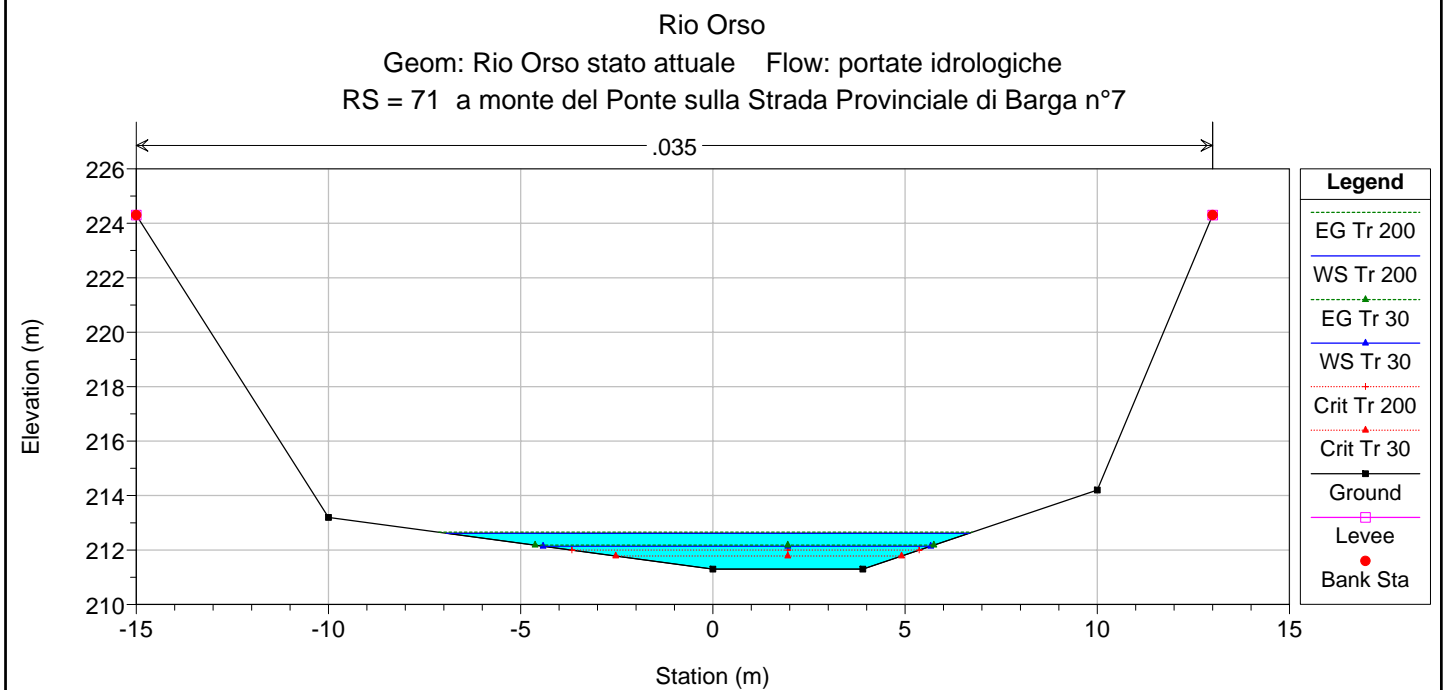
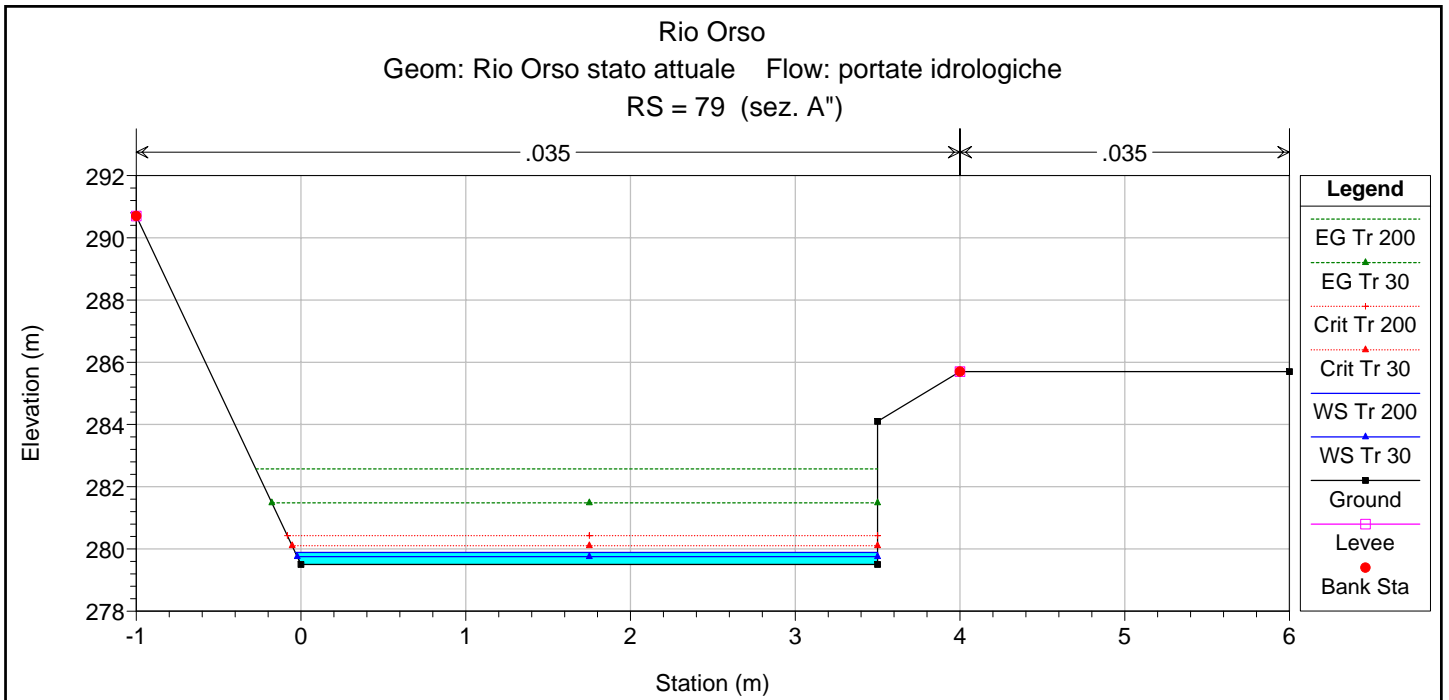
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 120



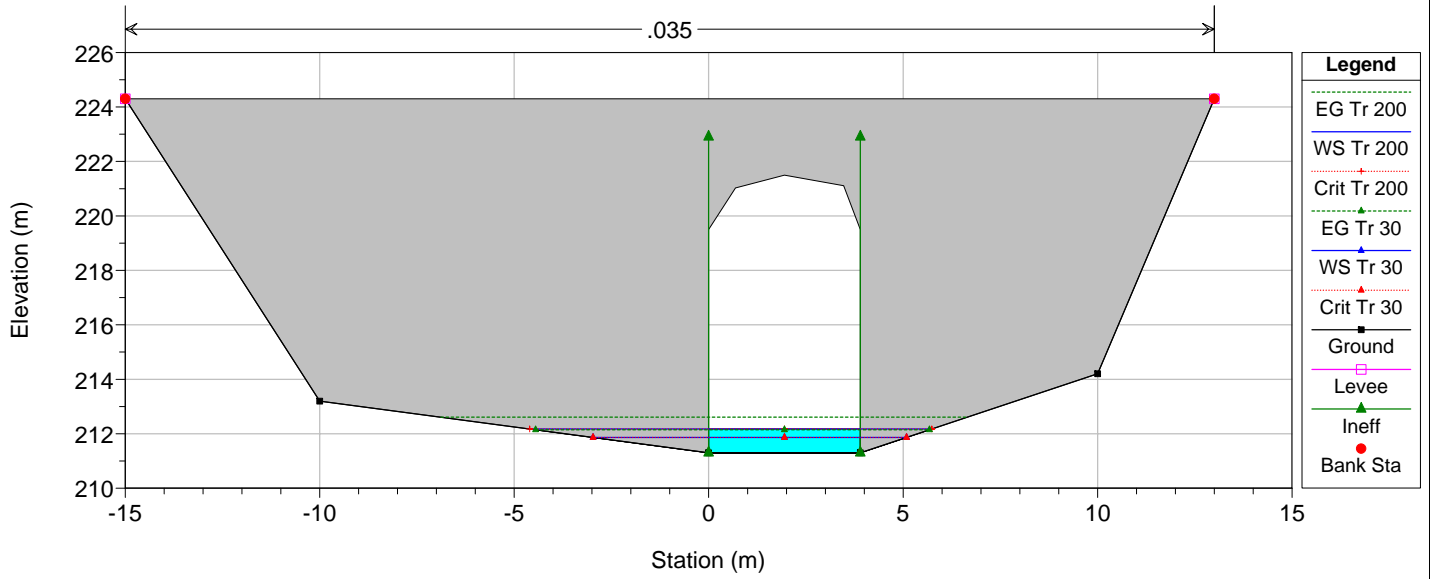






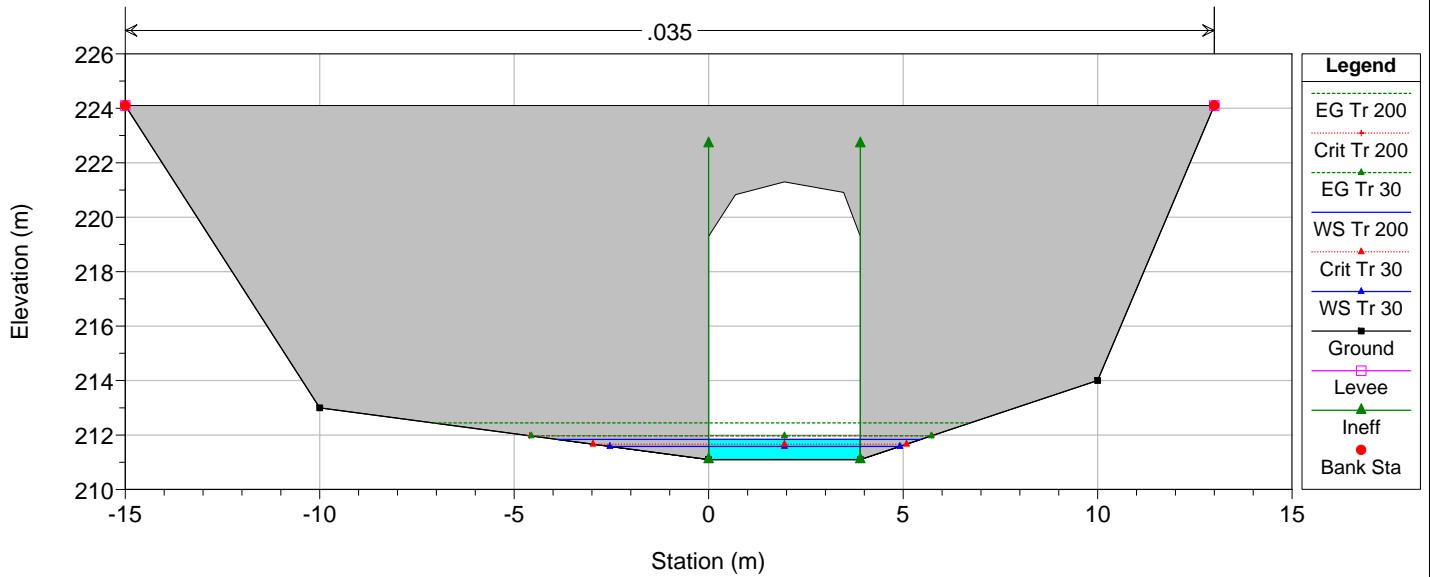
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 65 BR Ponte sulla Strada Provinciale di Barga n°7



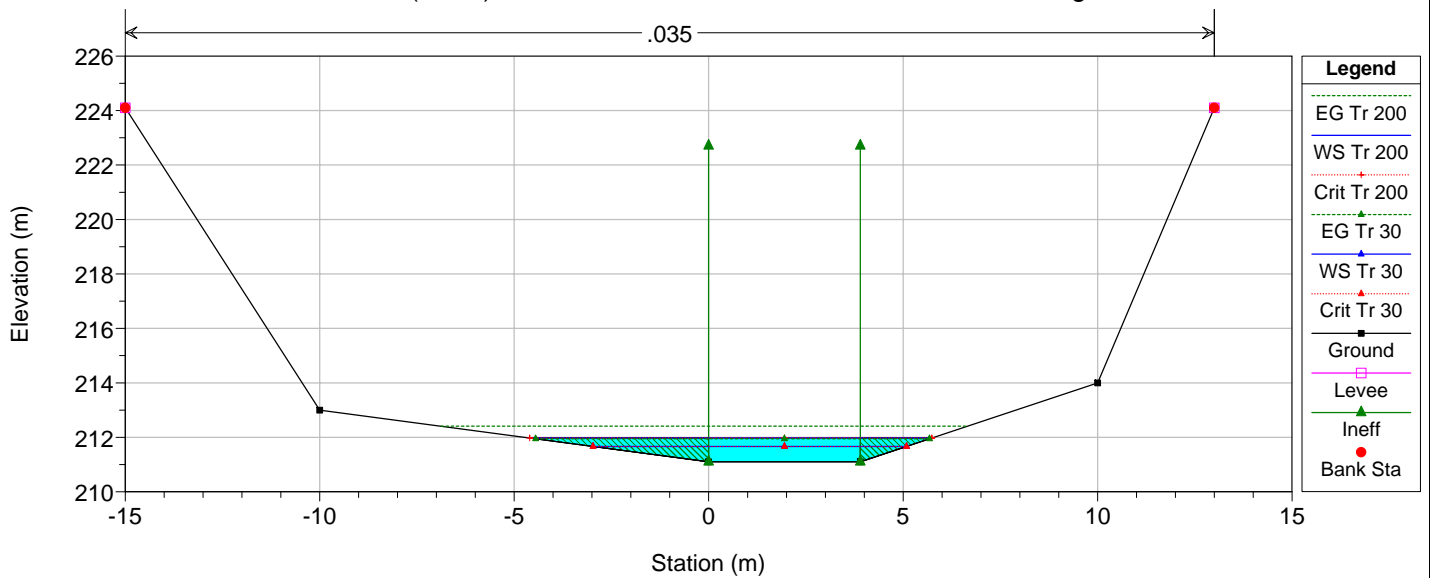
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 65 BR Ponte sulla Strada Provinciale di Barga n°7



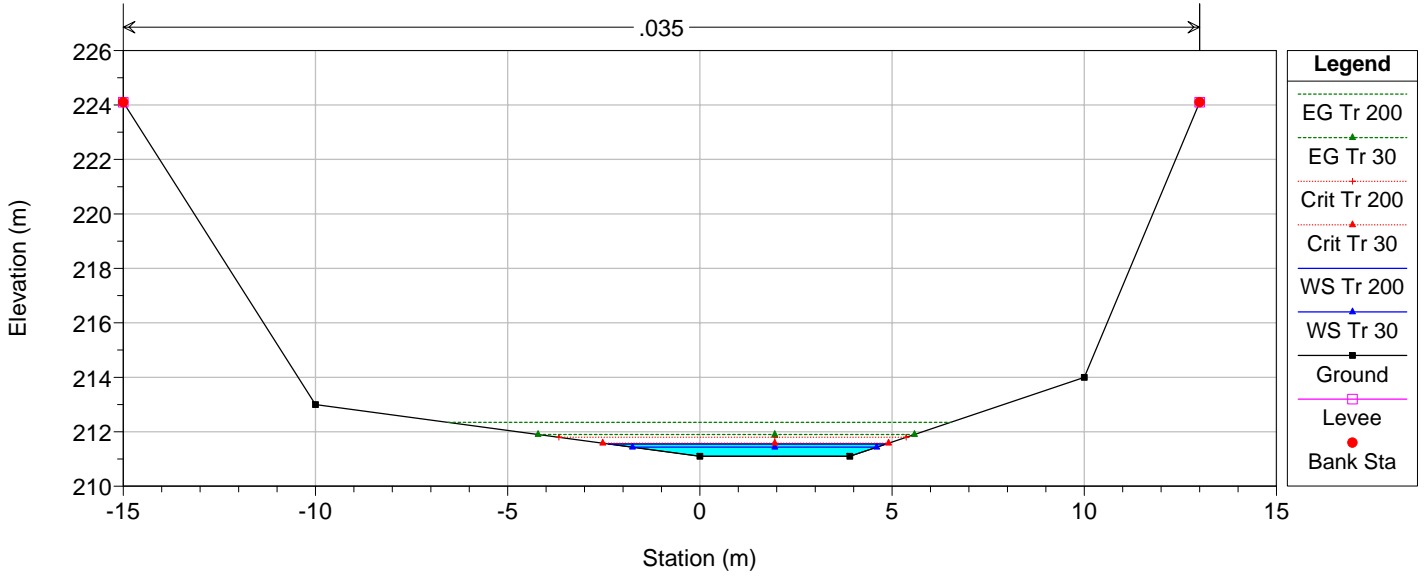
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 60 (sez.4) a valle del Ponte sulla Strada Provinciale di Barga n°7



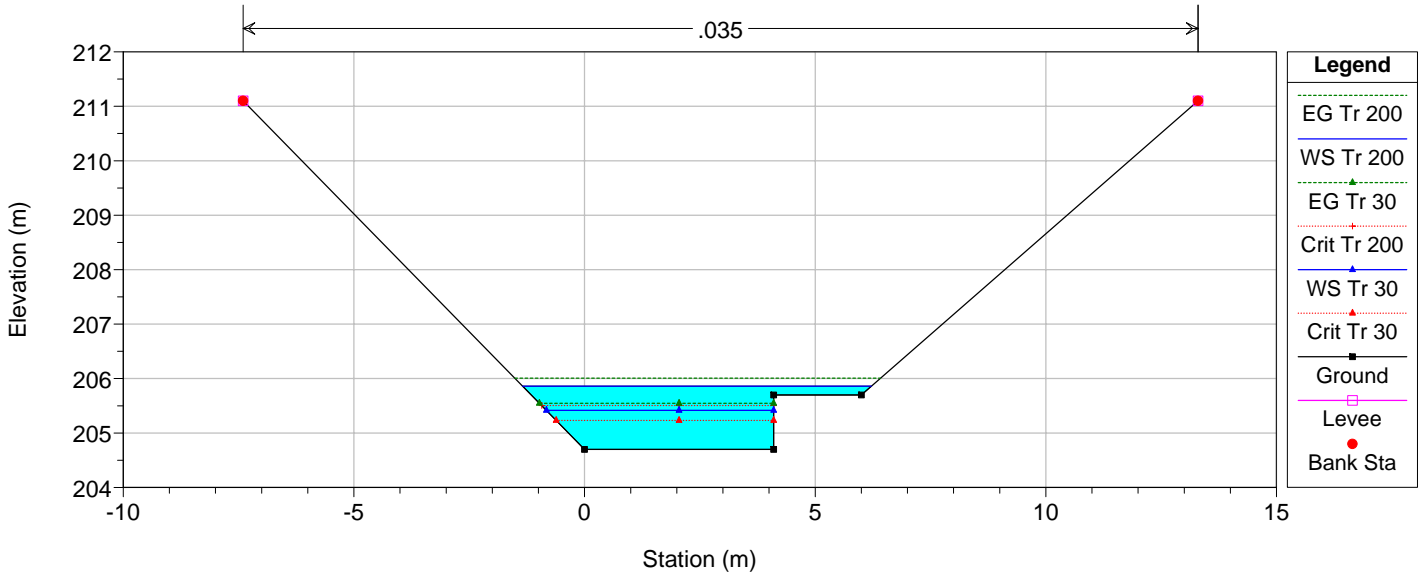
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 59 (sez.4) a valle del Ponte sulla Strada Provinciale di Barga n°7



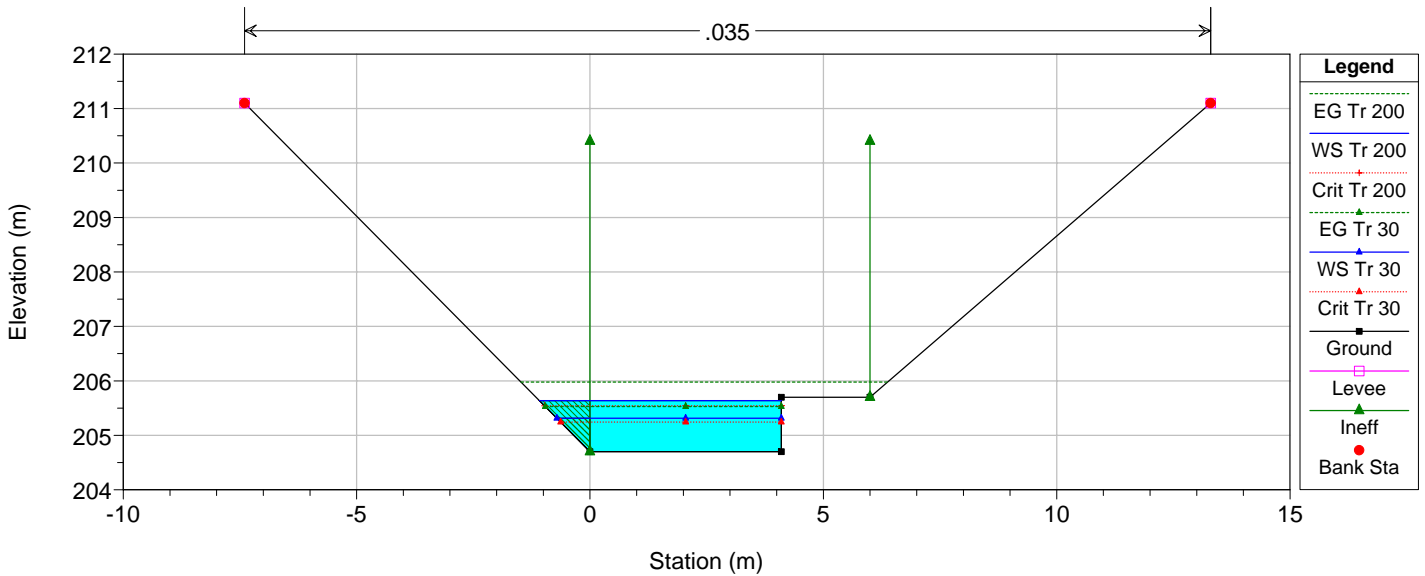
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 51 a monte del ponte sulla Strada Regionale n°445



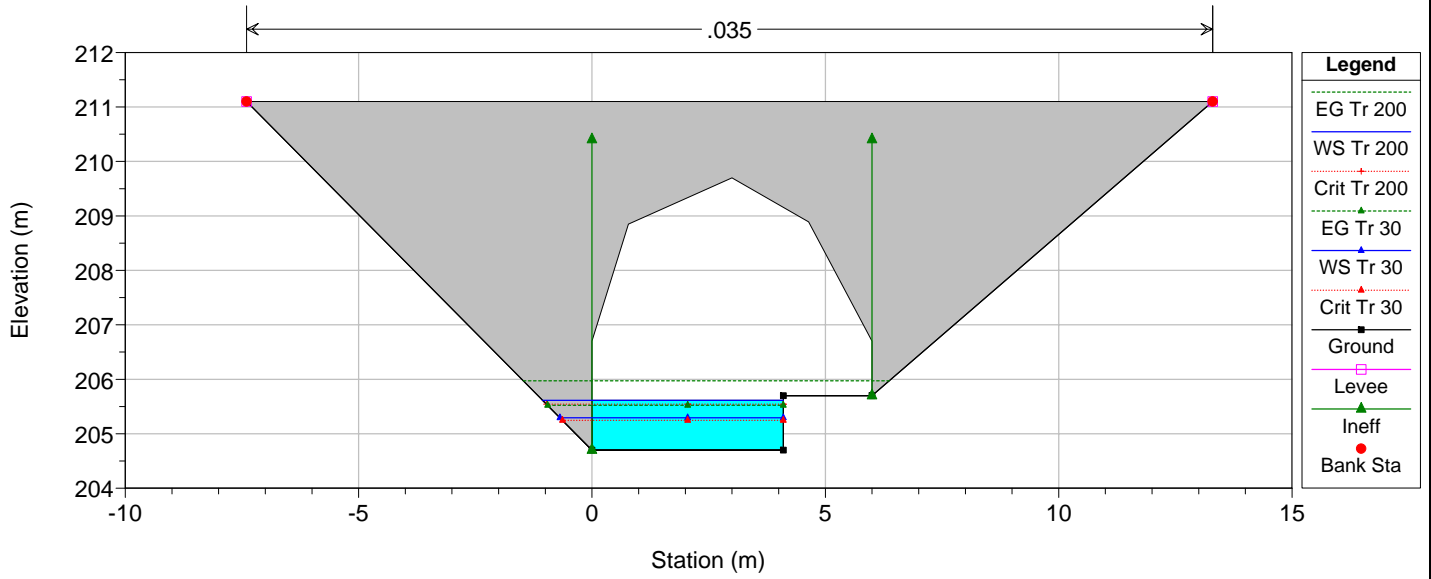
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 50 a monte del ponte sulla Strada Regionale n°445



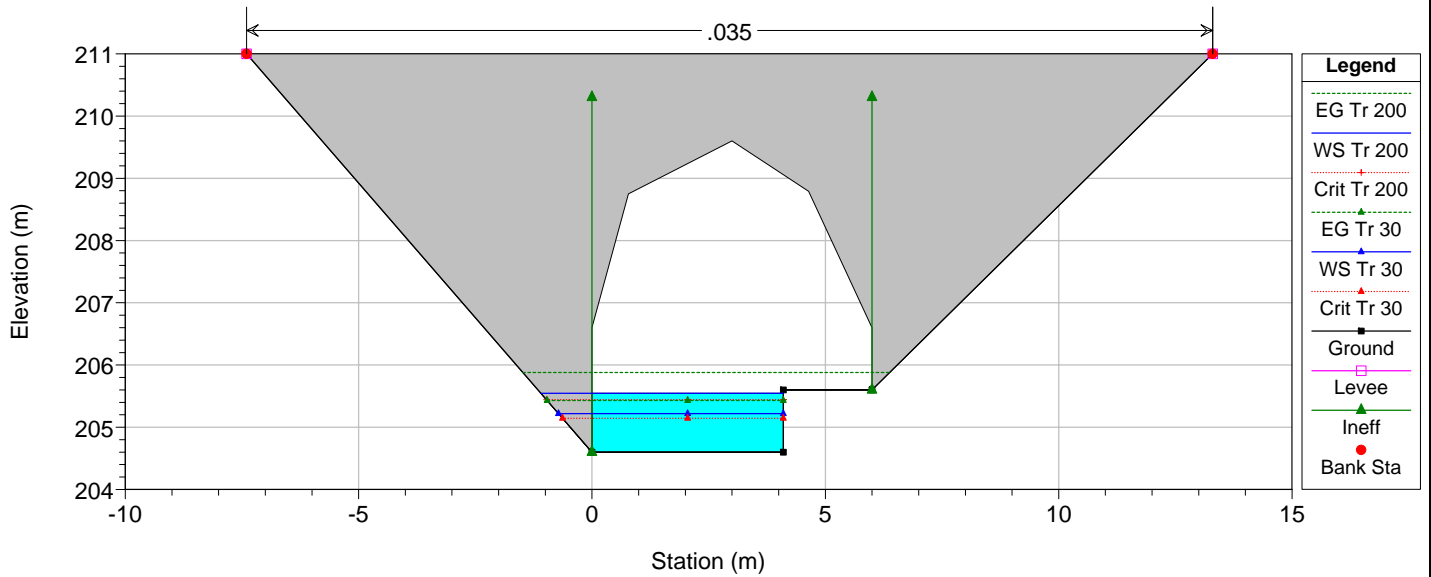
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 45 BR Ponte sulla Strada Regionale n°445



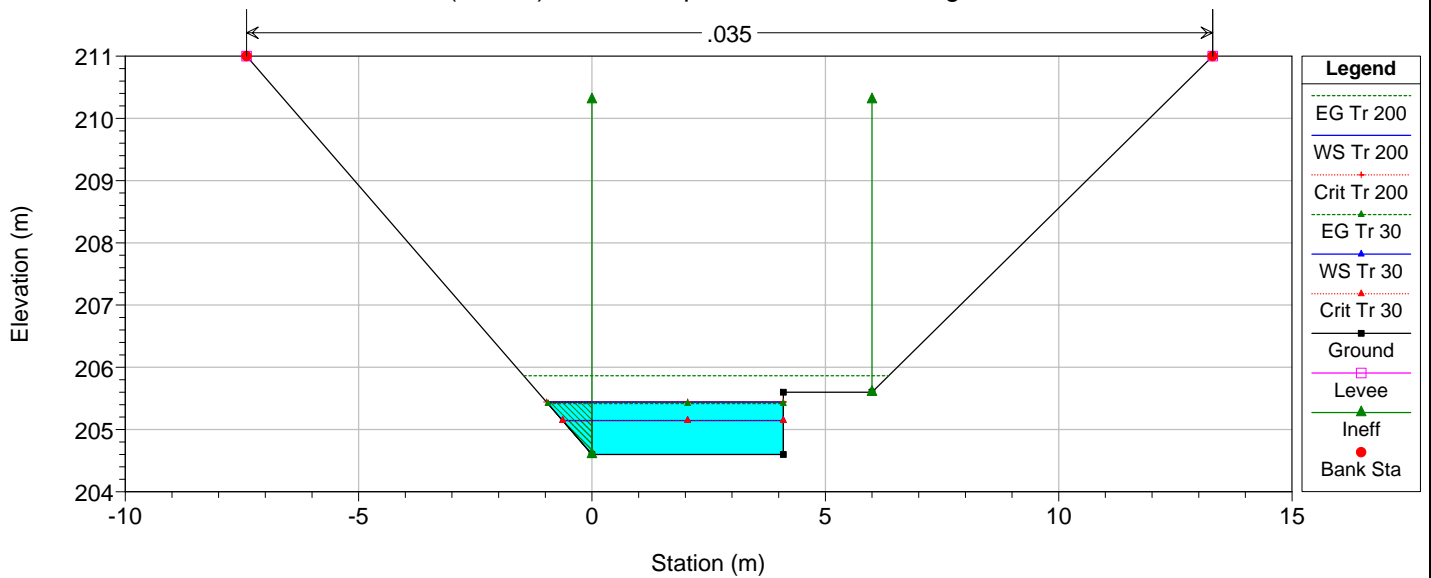
Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 45 BR Ponte sulla Strada Regionale n°445



Rio Orso

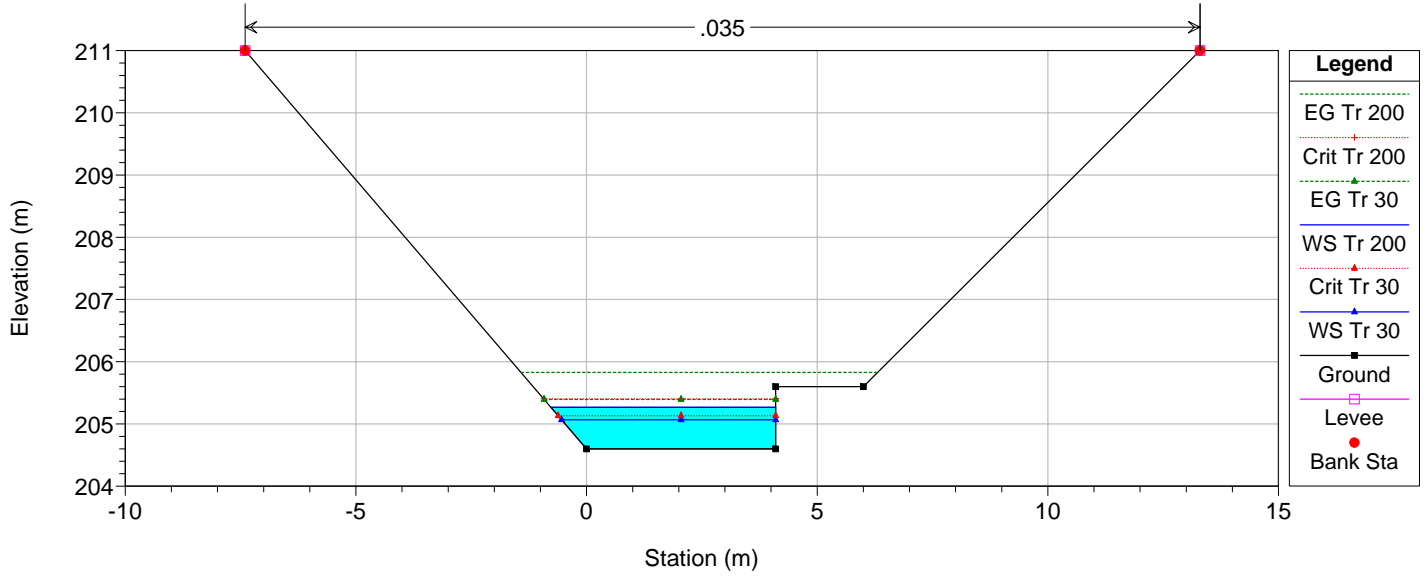
Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
RS = 40 (sez.14) a valle del ponte sulla Strada Regionale n°445





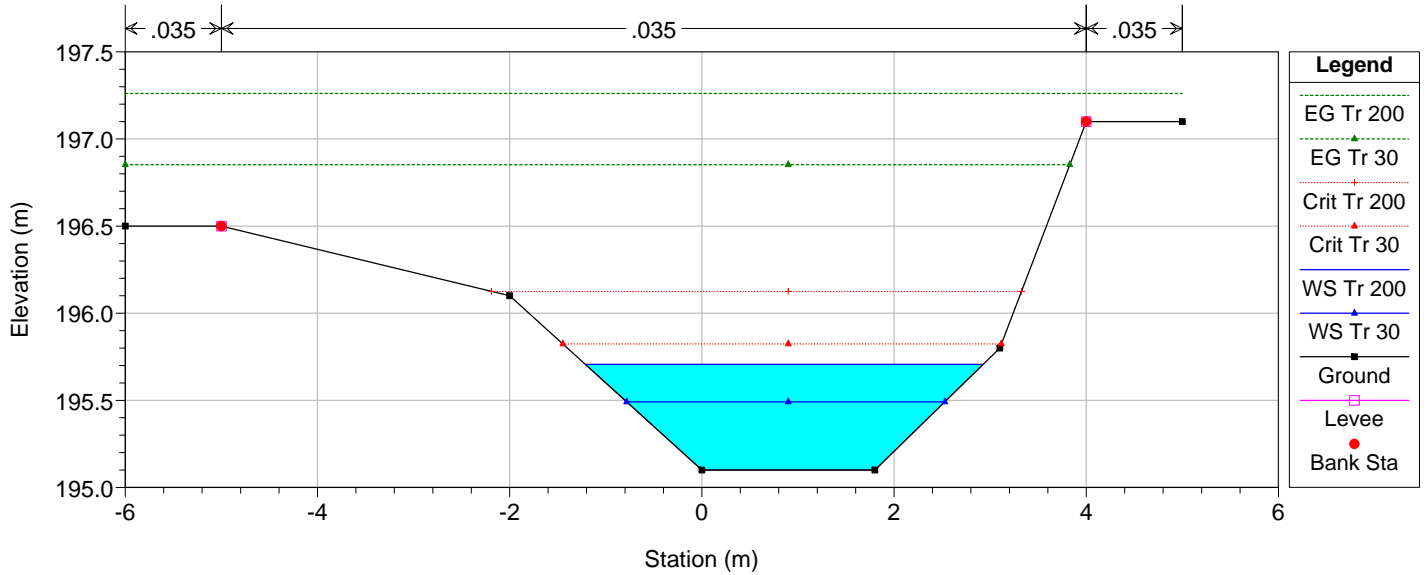
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
 RS = 39 (sez.14) a valle del ponte sulla Strada Regionale n°445



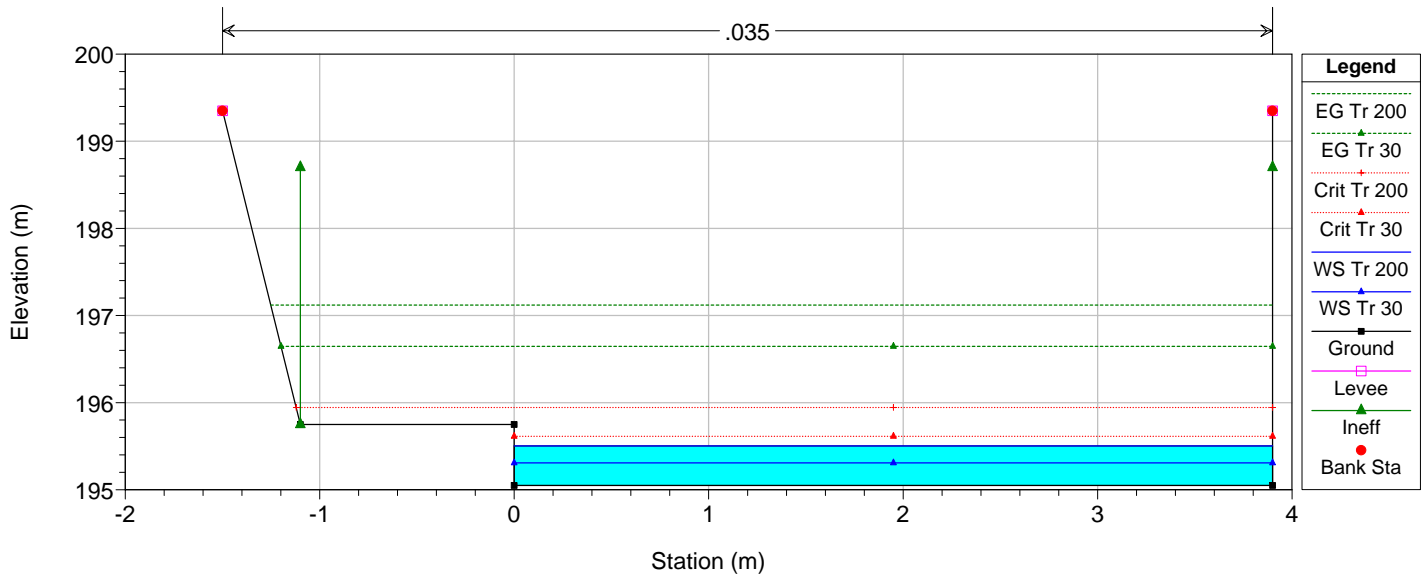
### Rio Orso

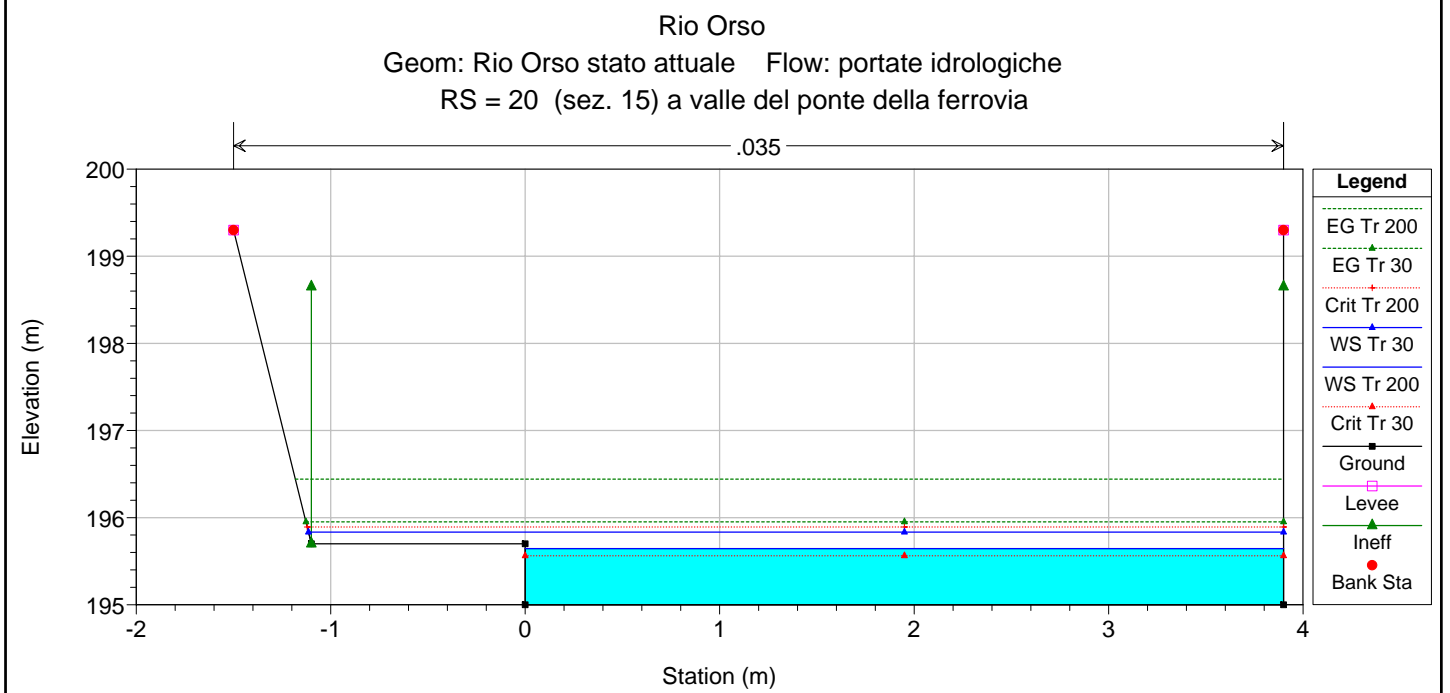
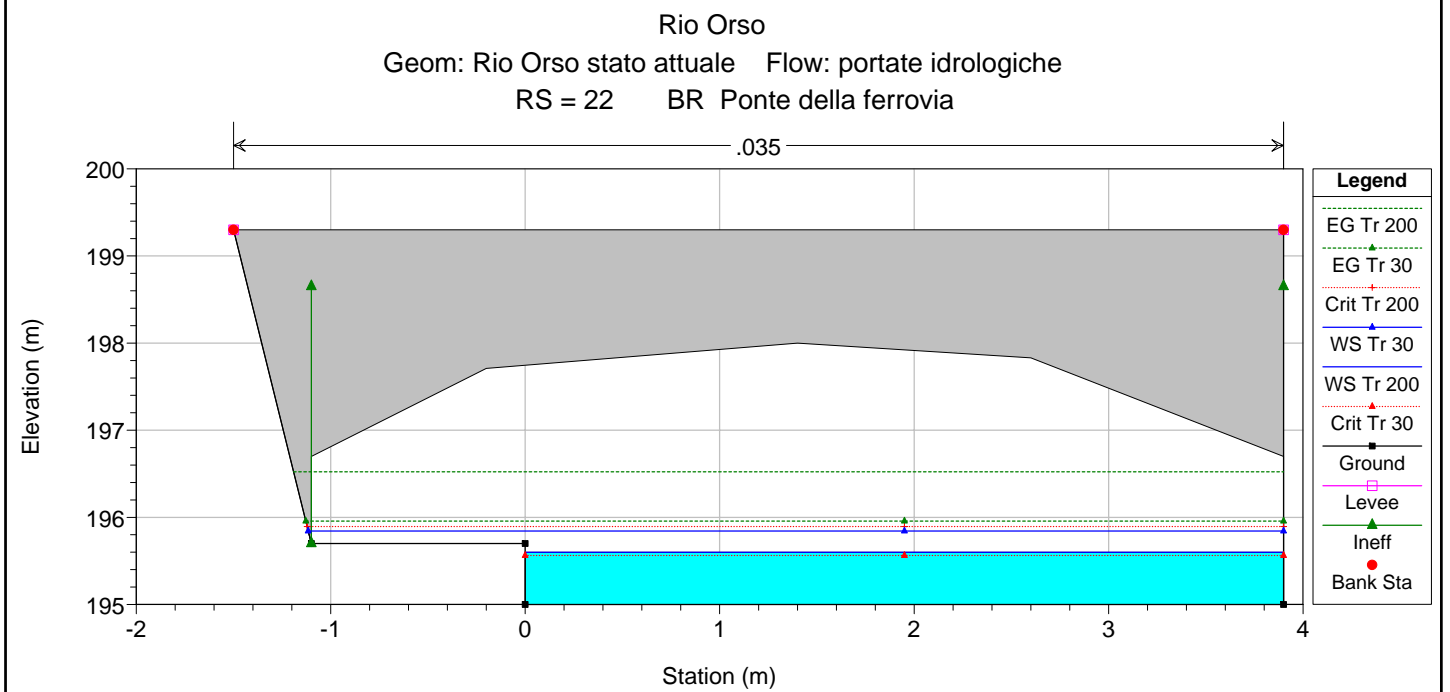
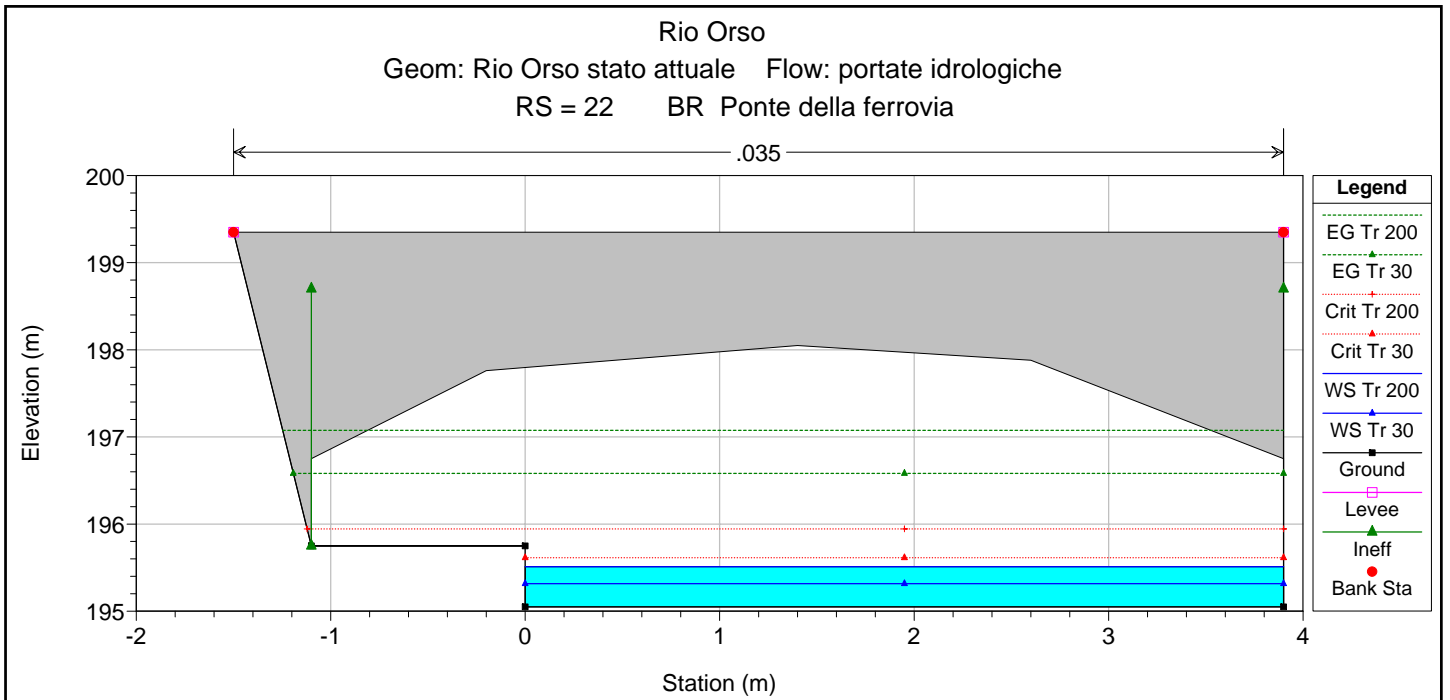
Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
 RS = 30 (sez.16)



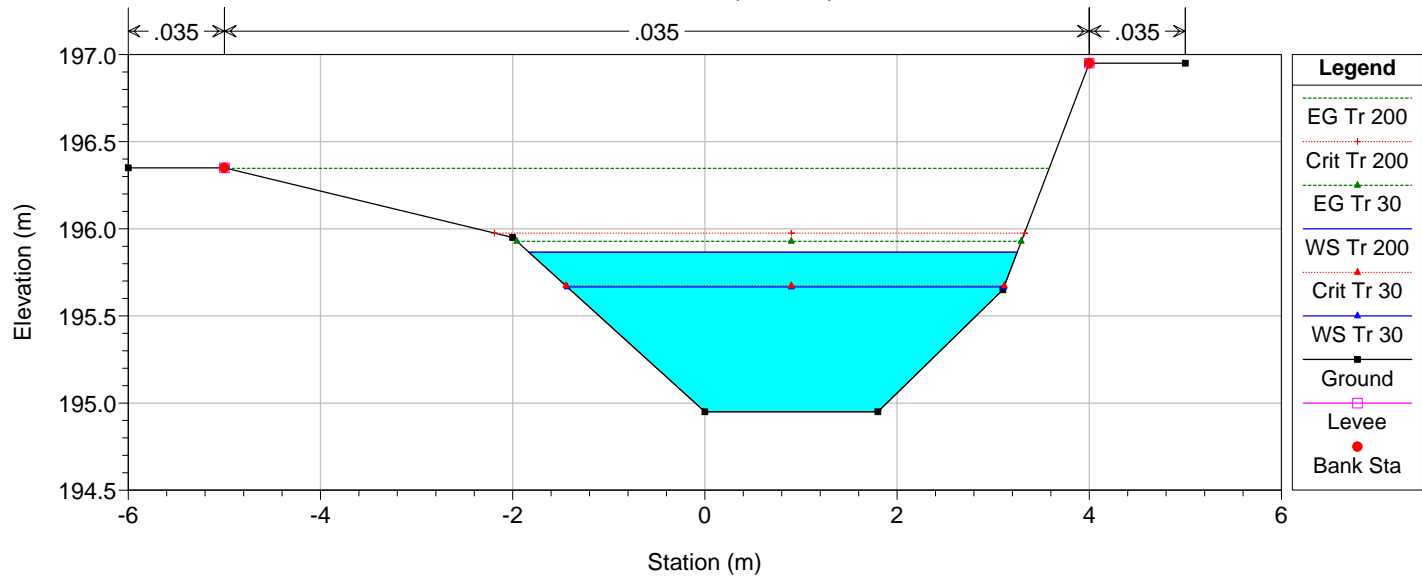
### Rio Orso

Geom: Rio Orso stato attuale Flow: portate idrologiche  
 RS = 25 a monte del ponte della ferrovia



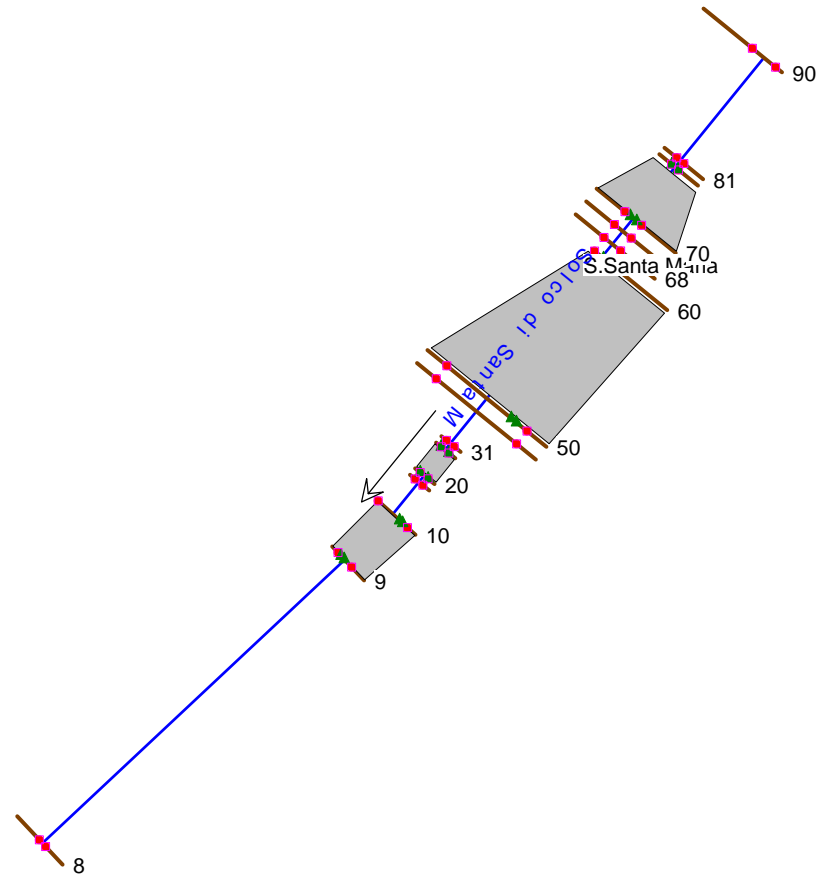


Rio Orso  
 Geom: Rio Orso stato attuale    Flow: portate idrologiche  
 RS = 10 (sez. 16)



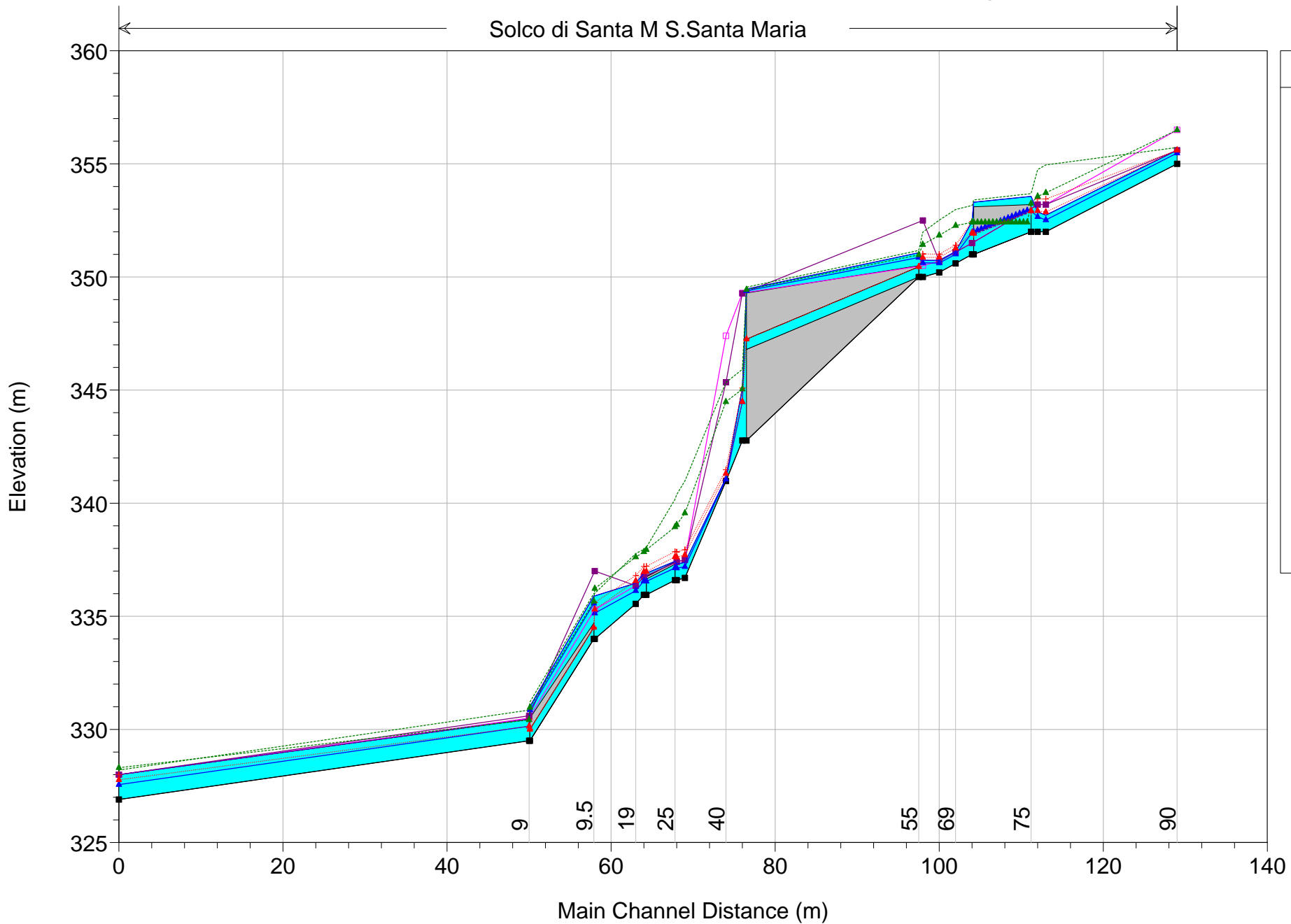
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
orso	150	Tr 200	9.95	333.20	333.77	334.23	335.43	0.126783	5.71	1.74	3.12	2.44
orso	150	Tr 30	5.17	333.20	333.57	333.87	334.64	0.126809	4.57	1.13	3.08	2.41
orso	149	Tr 200	9.95	328.20	331.79	329.22	331.81	0.000372	0.63	15.87	7.37	0.14
orso	149	Tr 30	5.17	328.20	330.13	328.87	330.16	0.000986	0.84	6.19	3.42	0.20
orso	141	Tr 200	9.95	327.70	331.73	329.31	331.80	0.002032	1.18	8.42	2.78	0.22
orso	141	Tr 30	5.17	327.70	330.08	328.77	330.16	0.002893	1.20	4.31	2.21	0.27
orso	140	Tr 200	9.95	327.70	331.73	329.61	331.80	0.002034	1.18	8.42	2.77	0.22
orso	140	Tr 30	5.17	327.70	329.96	328.94	330.15	0.001500	1.91	2.71	2.17	0.40
orso	135		Culvert									
orso	130	Tr 200	9.95	322.00	323.14	323.14	323.71	0.011531	3.35	2.97	6.04	1.00
orso	130	Tr 30	5.17	322.00	322.74	322.74	323.11	0.013083	2.68	1.93	4.98	0.99
orso	129	Tr 200	9.95	322.00	322.58	322.90	323.64	0.077429	4.57	2.18	4.54	2.11
orso	129	Tr 30	5.17	322.00	322.41	322.61	323.06	0.068650	3.57	1.45	4.09	1.91
orso	120	Tr 200	9.95	301.00	302.73	302.15	302.82	0.002512	1.34	7.44	7.25	0.42
orso	120	Tr 30	5.17	301.00	302.28	301.85	302.35	0.002653	1.14	4.52	5.87	0.42
orso	111	Tr 200	9.95	298.25	302.65	300.18	302.70	0.001206	0.99	10.43	5.47	0.19
orso	111	Tr 30	5.17	298.25	302.25	299.60	302.27	0.000553	0.63	8.26	3.33	0.13
orso	110.5	Tr 200	9.95	298.00	302.66	299.94	302.69	0.000872	0.88	11.84	5.55	0.16
orso	110.5	Tr 30	5.17	298.00	302.25	299.35	302.27	0.000398	0.56	9.61	5.42	0.11
orso	110	Tr 200	9.95	298.00	302.66	300.19	302.69	0.000873	0.88	11.83	5.55	0.16
orso	110	Tr 30	5.17	298.00	302.25	299.42	302.27	0.000398	0.56	9.61	5.42	0.11
orso	105		Culvert									
orso	80	Tr 200	9.95	279.50	281.66	281.66	282.74	0.009290	4.60	2.16	3.69	1.00
orso	80	Tr 30	5.17	279.50	280.90	280.90	281.59	0.010722	3.70	1.40	3.62	1.00
orso	79	Tr 200	9.95	279.50	279.89	280.43	282.57	0.294472	7.26	1.37	3.53	3.72
orso	79	Tr 30	5.17	279.50	279.75	280.10	281.48	0.310695	5.83	0.89	3.52	3.71
orso	71	Tr 200	9.95	211.30	212.62	212.00	212.65	0.001187	0.86	11.52	13.60	0.30
orso	71	Tr 30	5.17	211.30	212.14	211.78	212.18	0.002027	0.88	5.87	10.08	0.37
orso	70	Tr 200	9.95	211.30	212.26	212.17	212.62	0.009068	2.65	3.75	10.99	0.86
orso	70	Tr 30	5.17	211.30	211.93	211.86	212.16	0.009823	2.09	2.47	8.57	0.84
orso	65		Bridge									
orso	60	Tr 200	9.95	211.10	211.97	211.97	212.41	0.012479	2.92	3.41	10.34	1.00
orso	60	Tr 30	5.17	211.10	211.66	211.66	211.95	0.014460	2.35	2.20	8.06	1.00
orso	59	Tr 200	9.95	211.10	211.55	211.80	212.35	0.079797	3.94	2.52	7.24	2.13
orso	59	Tr 30	5.17	211.10	211.43	211.58	211.90	0.066088	3.03	1.71	6.35	1.86
orso	51	Tr 200	9.95	204.70	205.86	205.50	206.01	0.006341	1.70	5.85	7.55	0.62
orso	51	Tr 30	5.17	204.70	205.42	205.23	205.55	0.007027	1.60	3.23	4.93	0.63
orso	50	Tr 200	9.95	204.70	205.64	205.54	205.98	0.011795	2.59	3.84	5.18	0.85
orso	50	Tr 30	5.17	204.70	205.31	205.24	205.53	0.011881	2.05	2.52	4.81	0.84
orso	45		Bridge									
orso	40	Tr 200	9.95	204.60	205.44	205.44	205.87	0.016402	2.88	3.45	5.07	1.00
orso	40	Tr 30	5.17	204.60	205.14	205.14	205.42	0.017501	2.32	2.23	4.73	1.00
orso	39	Tr 200	9.95	204.60	205.27	205.40	205.83	0.032438	3.32	3.00	4.87	1.35
orso	39	Tr 30	5.17	204.60	205.07	205.13	205.39	0.027723	2.53	2.05	4.64	1.22
orso	30	Tr 200	9.95	195.10	195.71	196.13	197.26	0.124307	5.52	1.80	4.14	2.67
orso	30	Tr 30	5.17	195.10	195.49	195.82	196.85	0.173884	5.17	1.00	3.31	3.00
orso	25	Tr 200	9.95	195.05	195.50	195.94	197.12	0.147622	5.63	1.77	3.90	2.67
orso	25	Tr 30	5.17	195.05	195.31	195.61	196.65	0.230244	5.12	1.01	3.90	3.21
orso	22		Bridge									
orso	20	Tr 200	9.95	195.00	195.65	195.89	196.44	0.050221	3.95	2.52	3.90	1.57
orso	20	Tr 30	5.17	195.00	195.83	195.56	195.95	0.006771	1.52	3.40	5.01	0.59
orso	10	Tr 200	9.95	194.95	195.87	195.98	196.35	0.023917	3.07	3.24	5.08	1.23
orso	10	Tr 30	5.17	194.95	195.67	195.67	195.93	0.017441	2.27	2.28	4.55	1.02

## **SOLCO DI SANTA MARIA**



Solco di Santa Maria  
 Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

Solco di Santa M S.Santa Maria

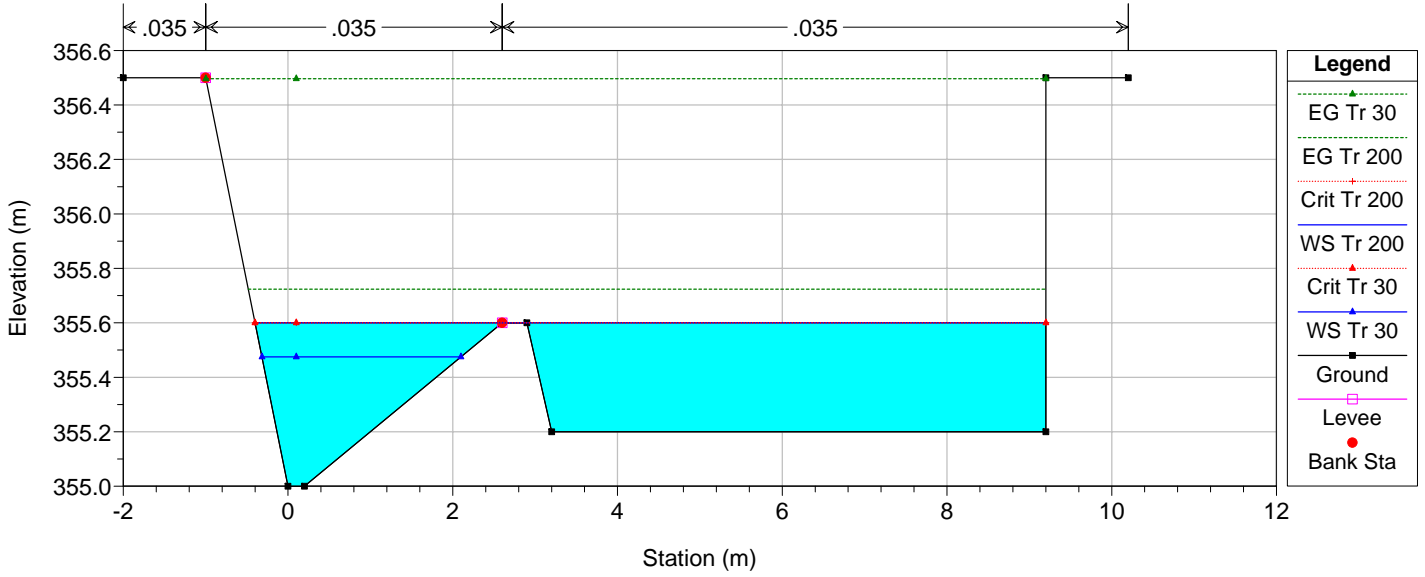


Legend	
EG Tr 30	Green dotted line with triangle markers
EG Tr 200	Green dotted line with triangle markers
Crit Tr 200	Red dotted line with triangle markers
WS Tr 200	Blue solid line with triangle markers
Crit Tr 30	Red dotted line with triangle markers
WS Tr 30	Blue solid line with triangle markers
Ground	Black solid line with square markers
Left Levee	Pink solid line with square markers
Right Levee	Purple solid line with square markers

Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

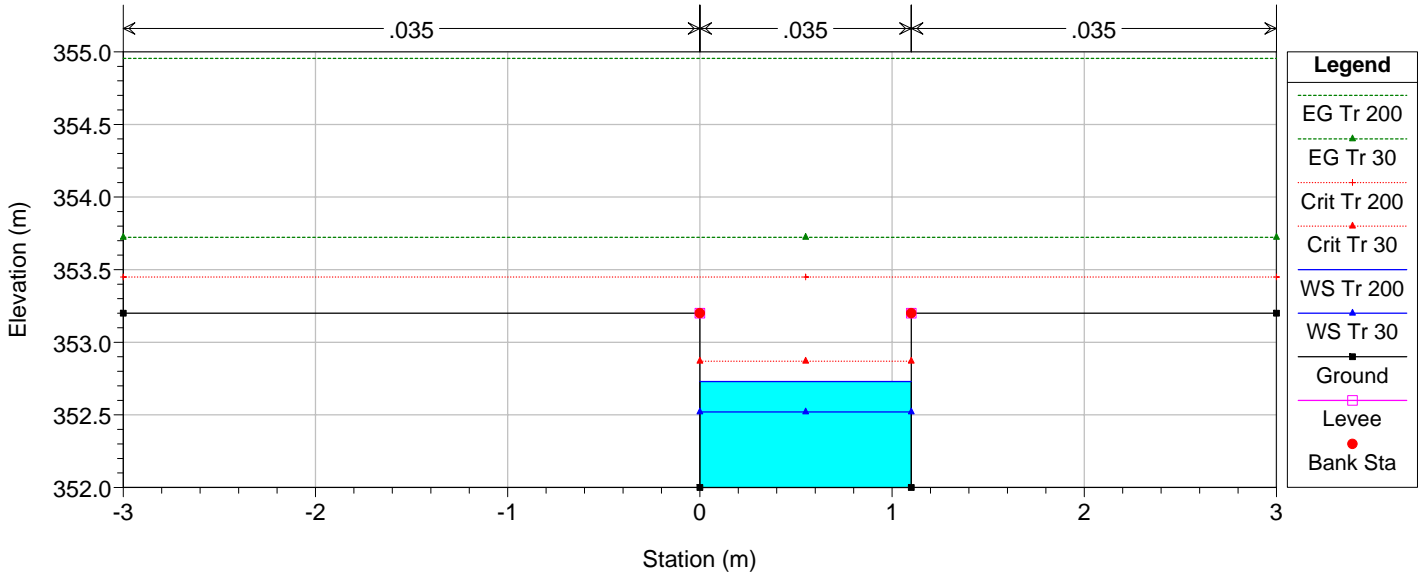
RS = 90 (sez.2)



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

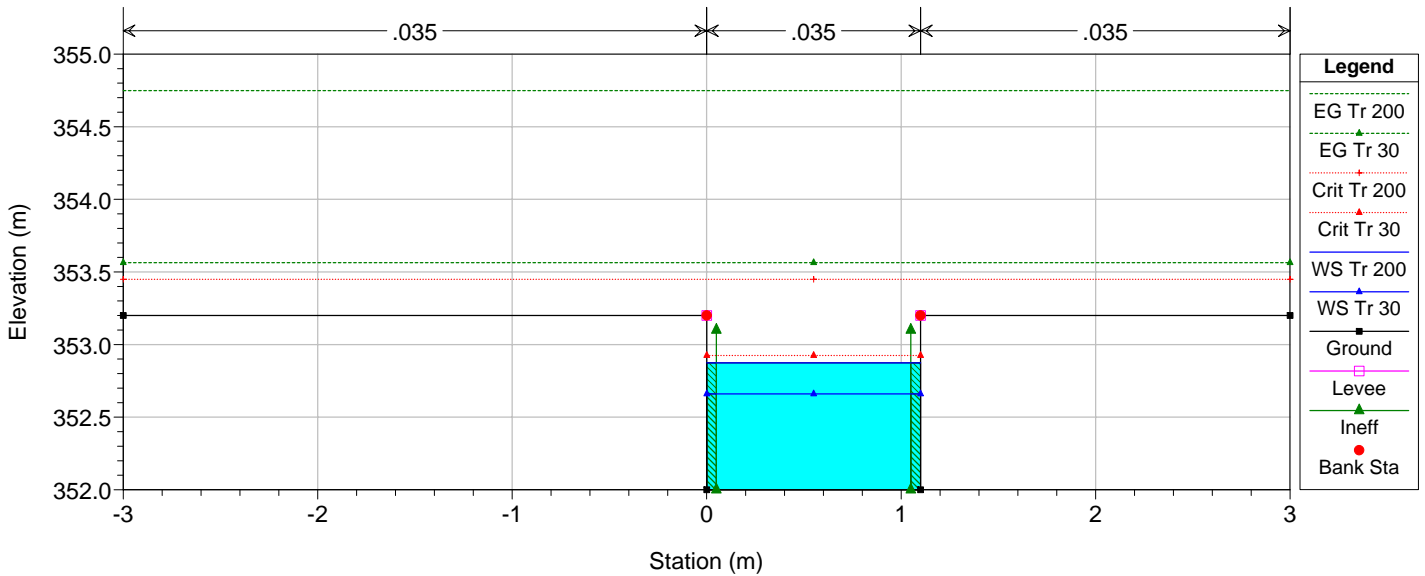
RS = 81 (sez.1' entrata nel tubo)



Solco di Santa Maria

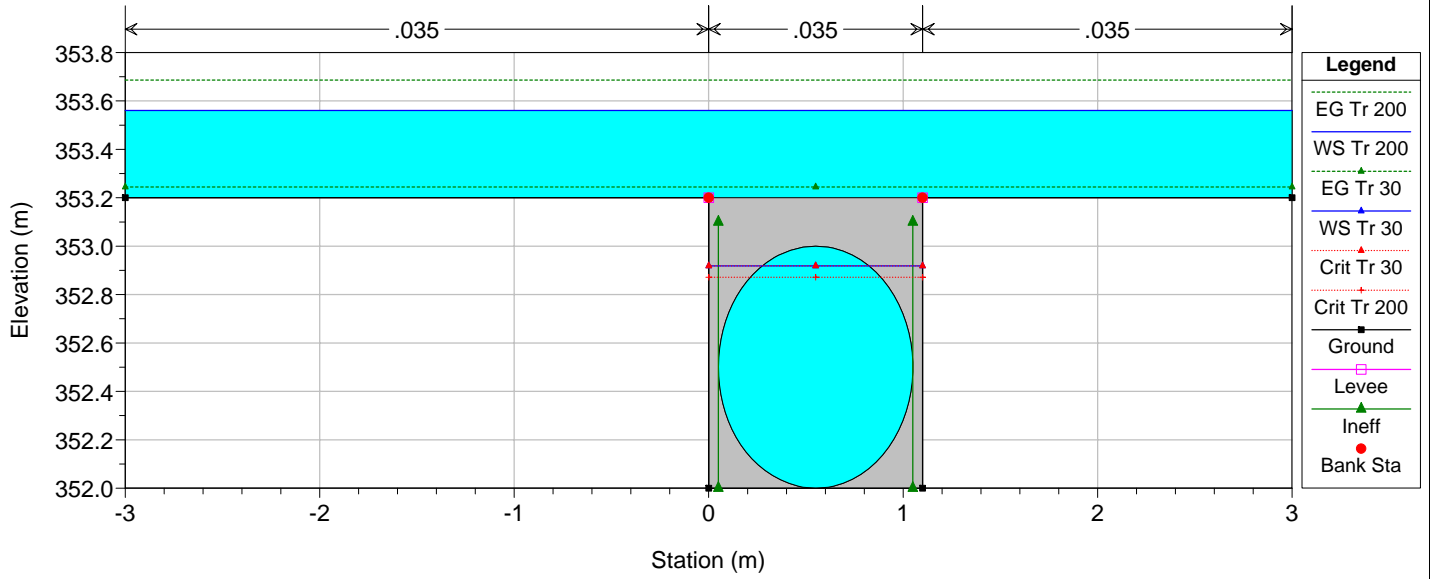
Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

RS = 80 (sez.1' entrata nel tubo)

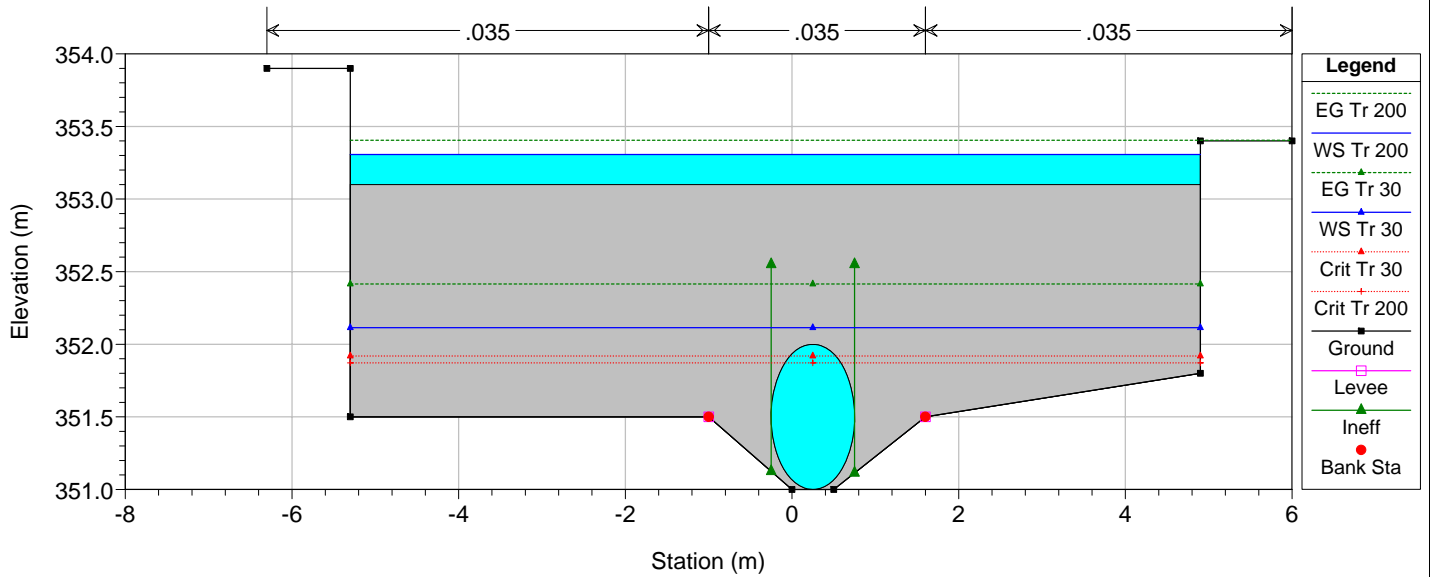




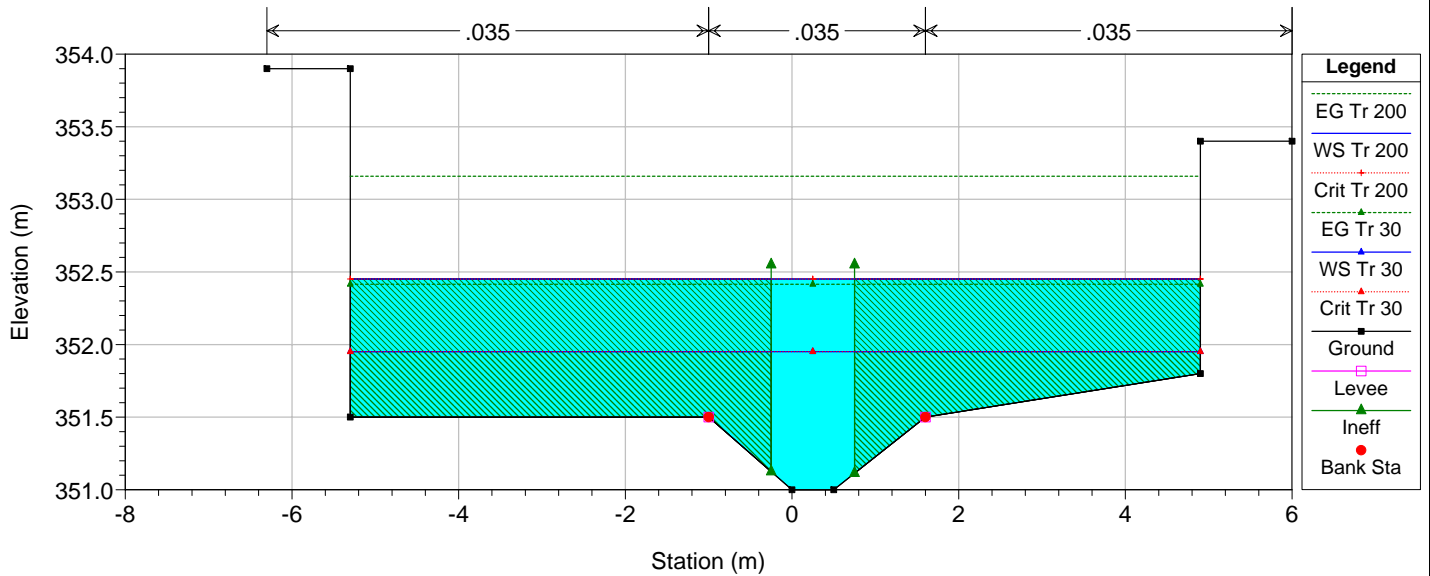
Solco di Santa Maria  
 Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche  
 RS = 75 Culv tubazione



Solco di Santa Maria  
 Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche  
 RS = 75 Culv tubazione



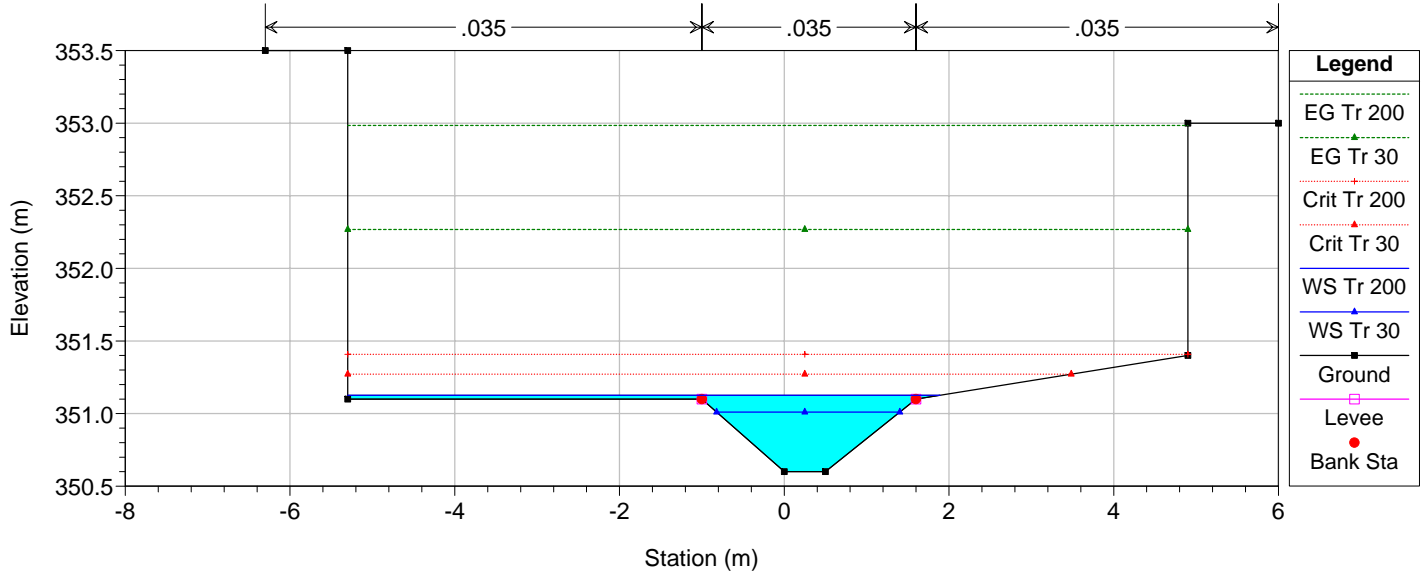
Solco di Santa Maria  
 Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche  
 RS = 70 (sez. di uscita dal tubo tra la 1 e la 1')



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

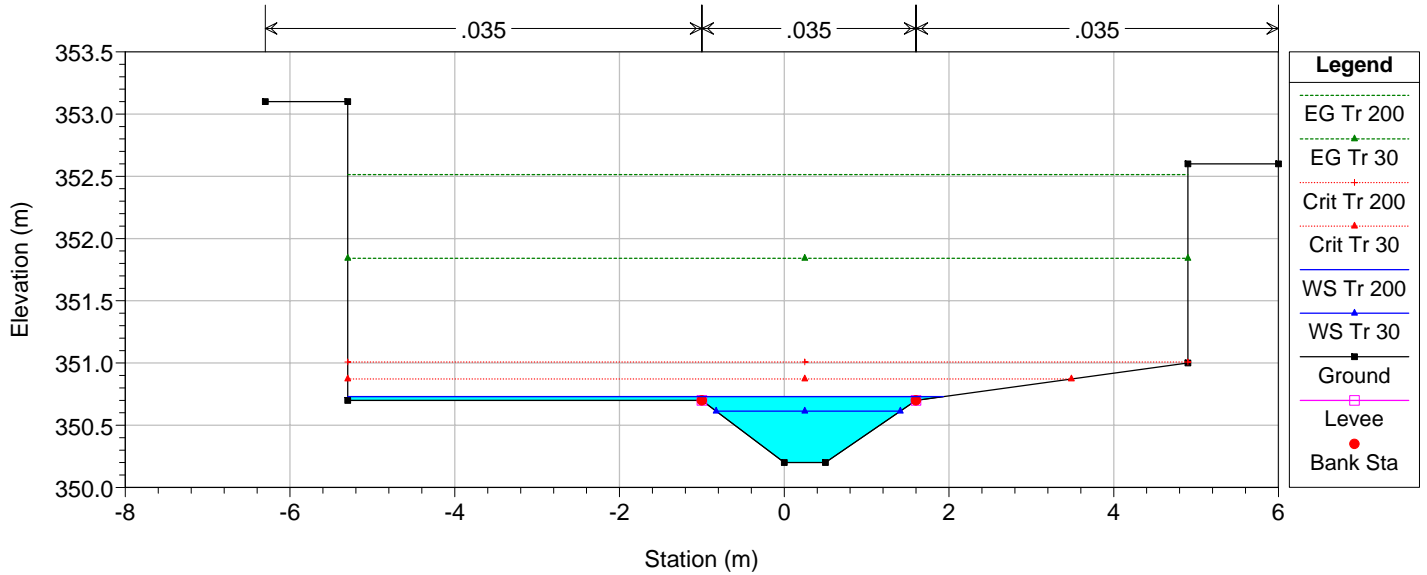
RS = 69 (sez. di uscita dal tubo tra la 1 e la 1')



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

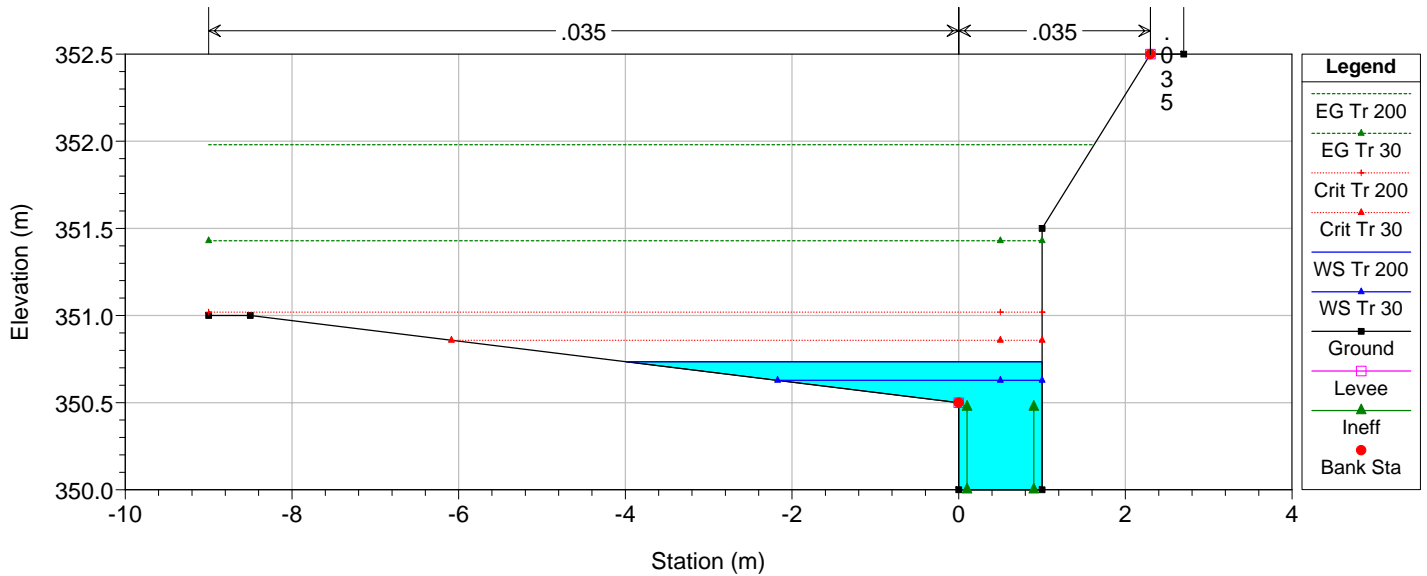
RS = 68 (sez. di uscita dal tubo tra la 1 e la 1')



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

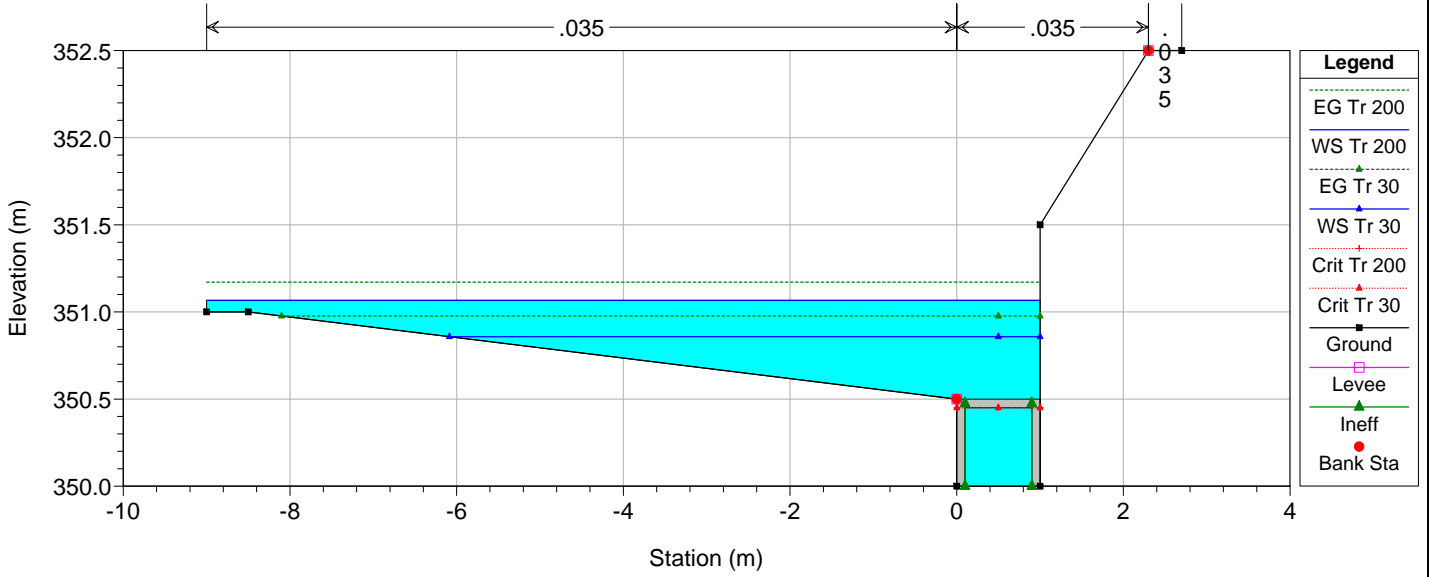
RS = 60 (sez. 1 di ingresso nello scatolare)



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

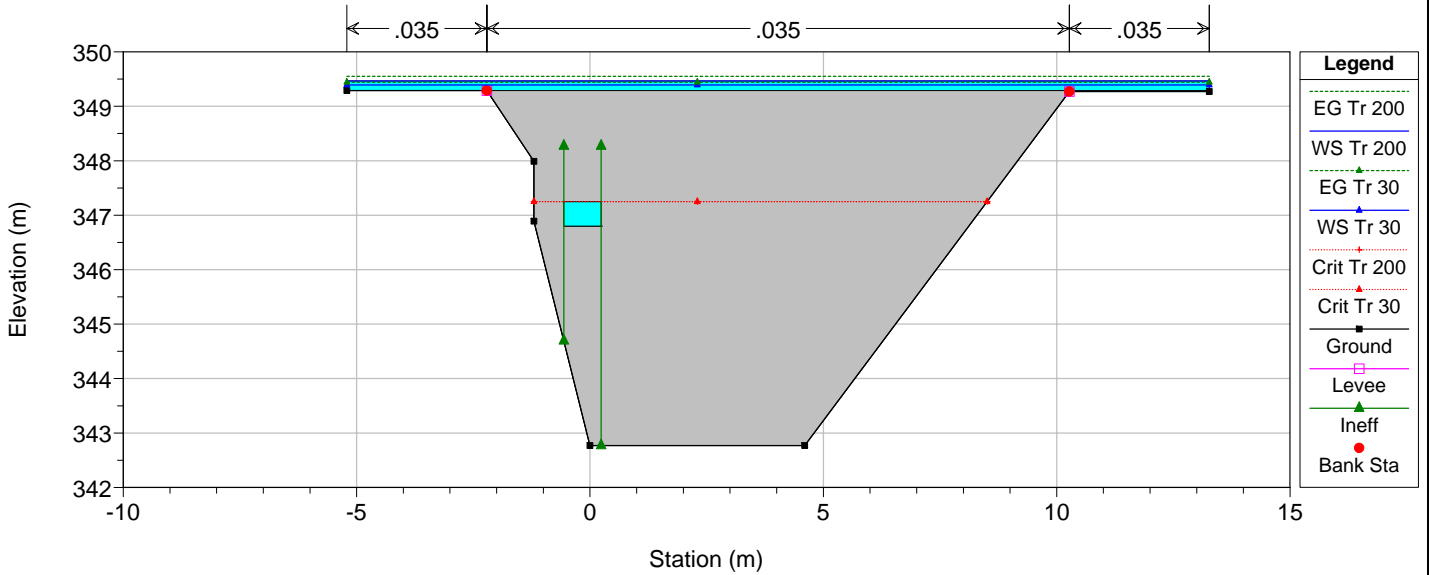
RS = 55 Culv scatolare



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

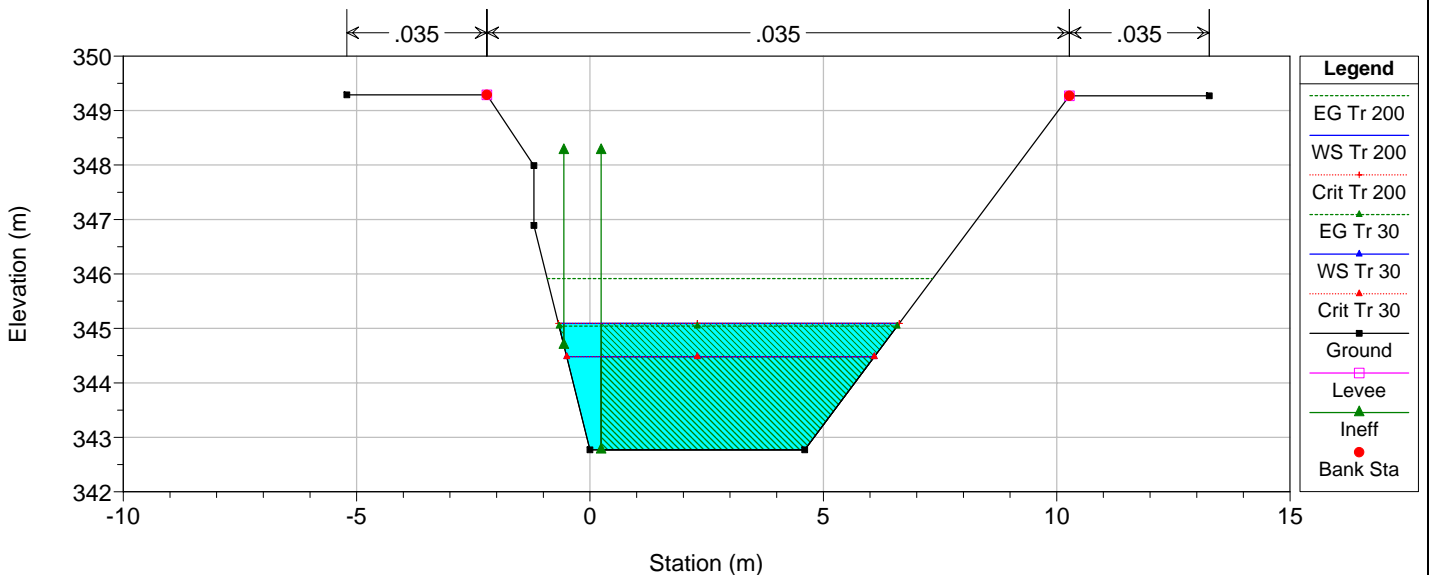
RS = 55 Culv scatolare



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

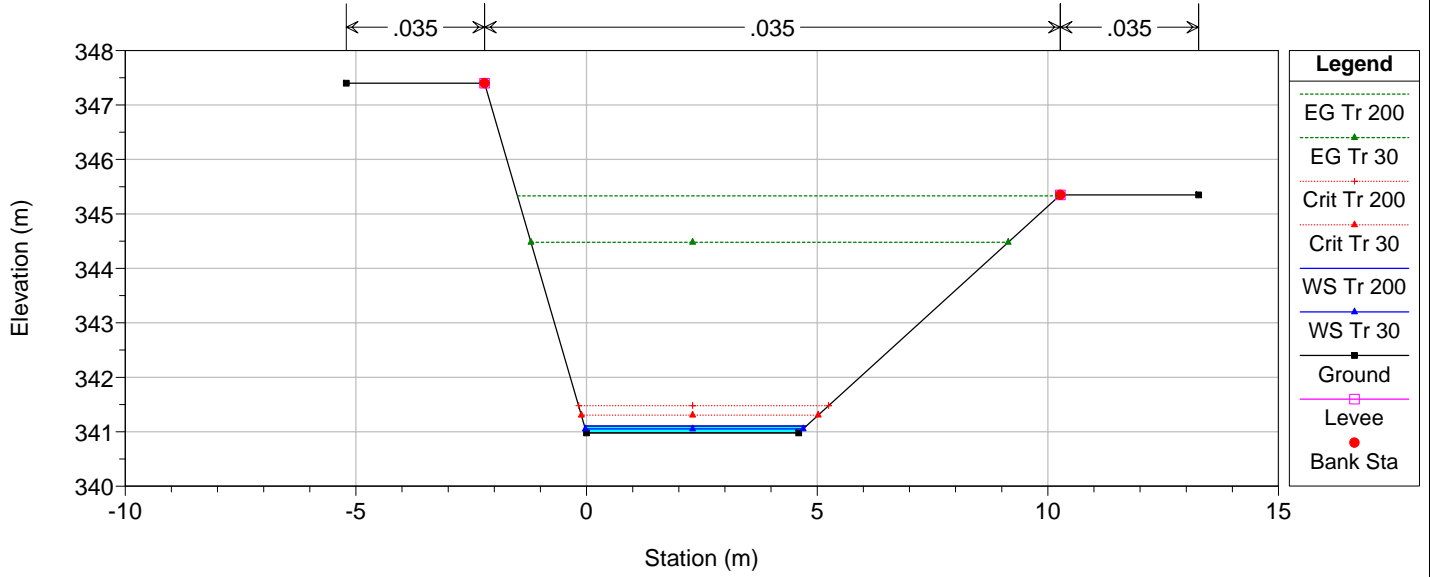
RS = 50



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

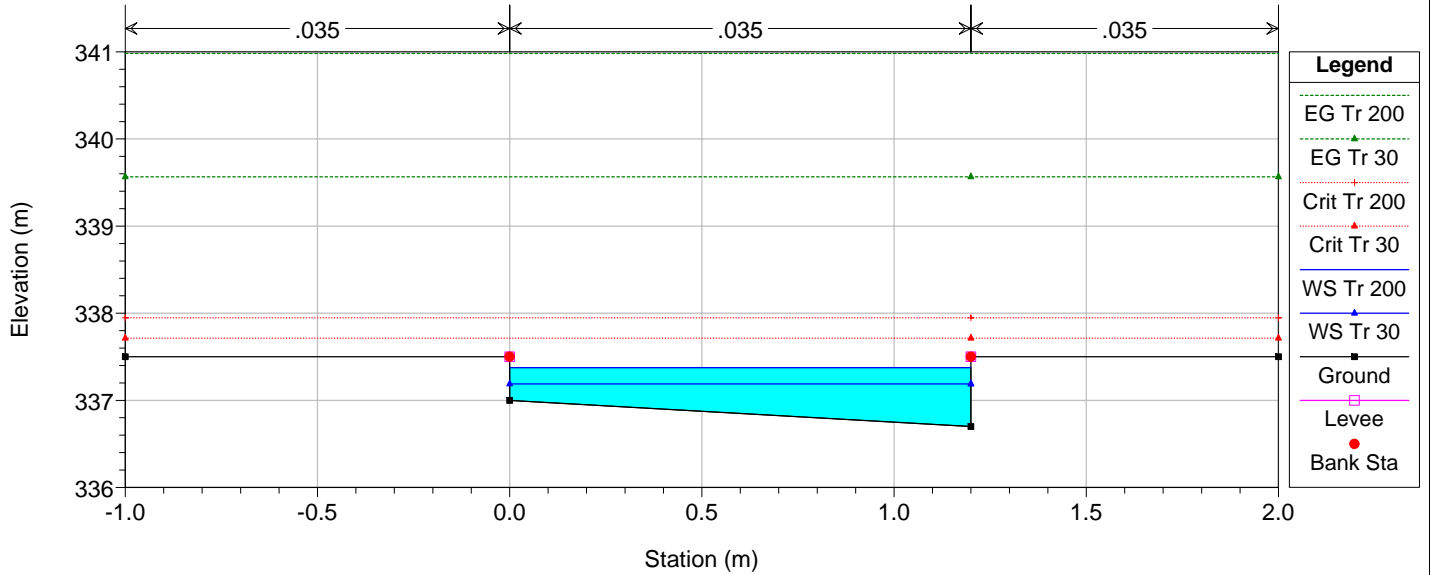
RS = 40 (sez. 3)



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

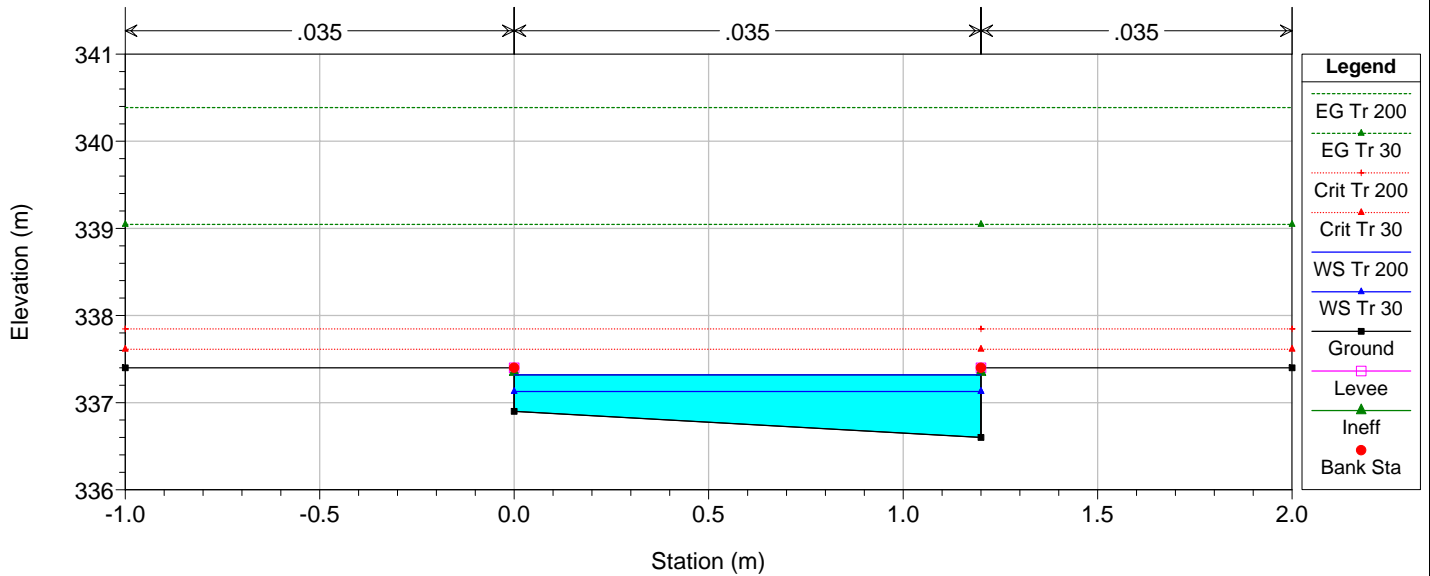
RS = 31



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

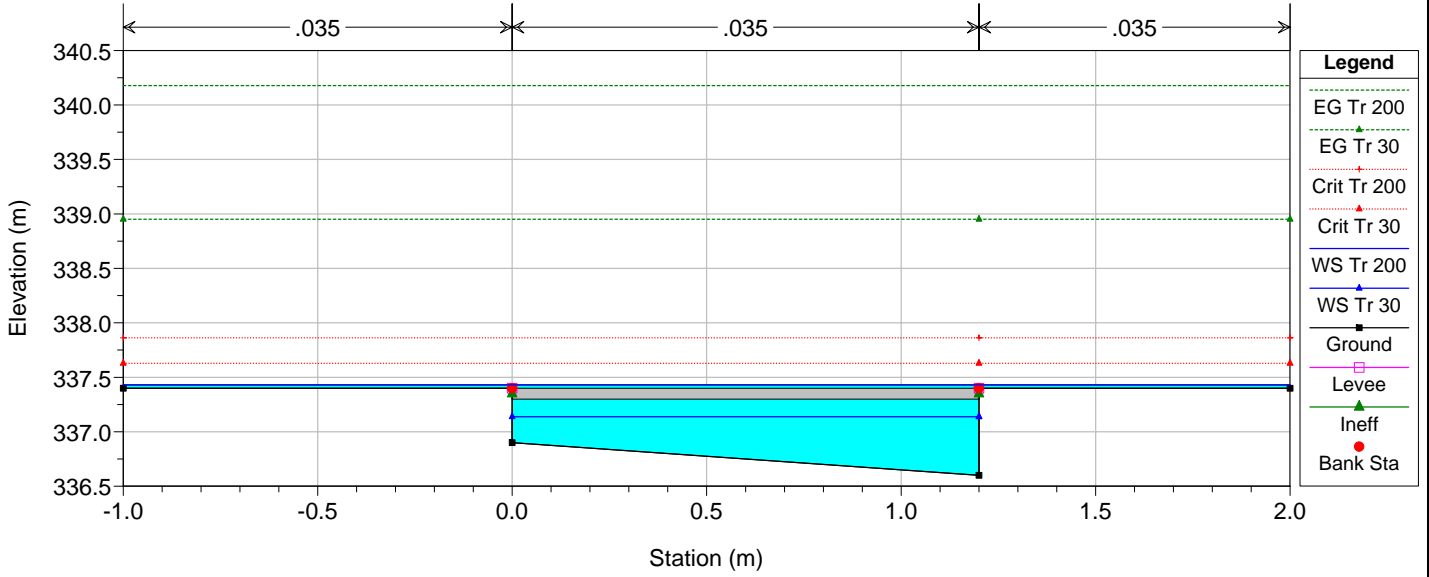
RS = 30



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

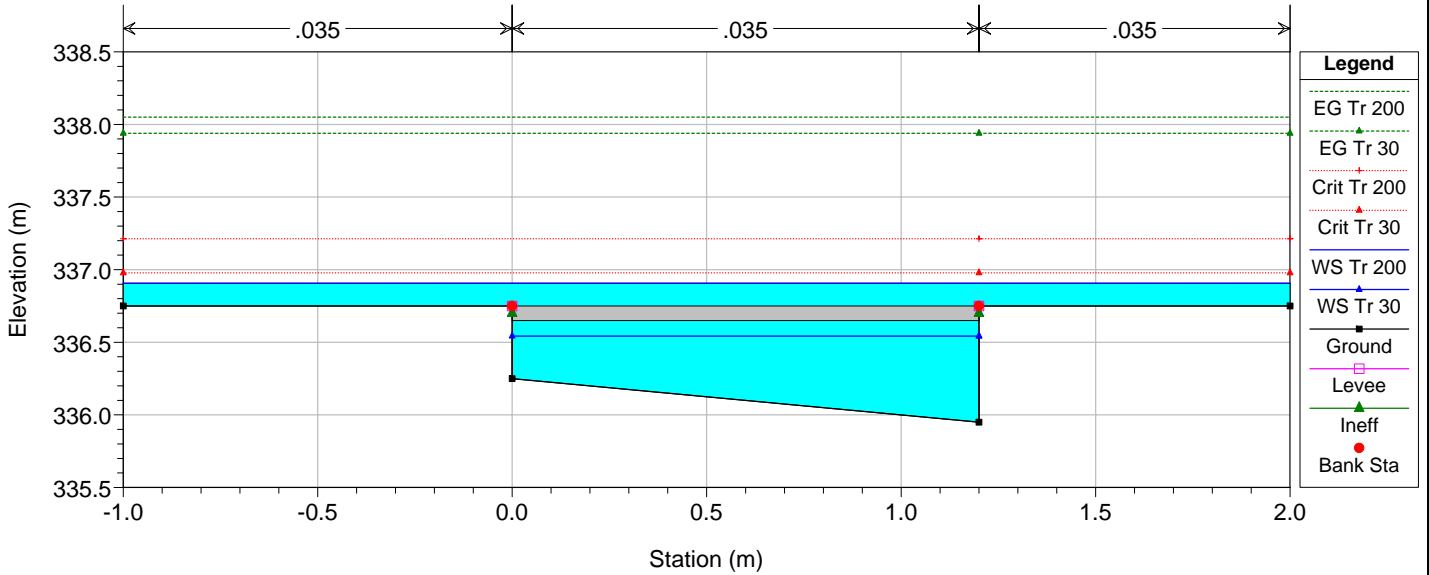
RS = 25 BR Ponticello sulla stradina privata



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

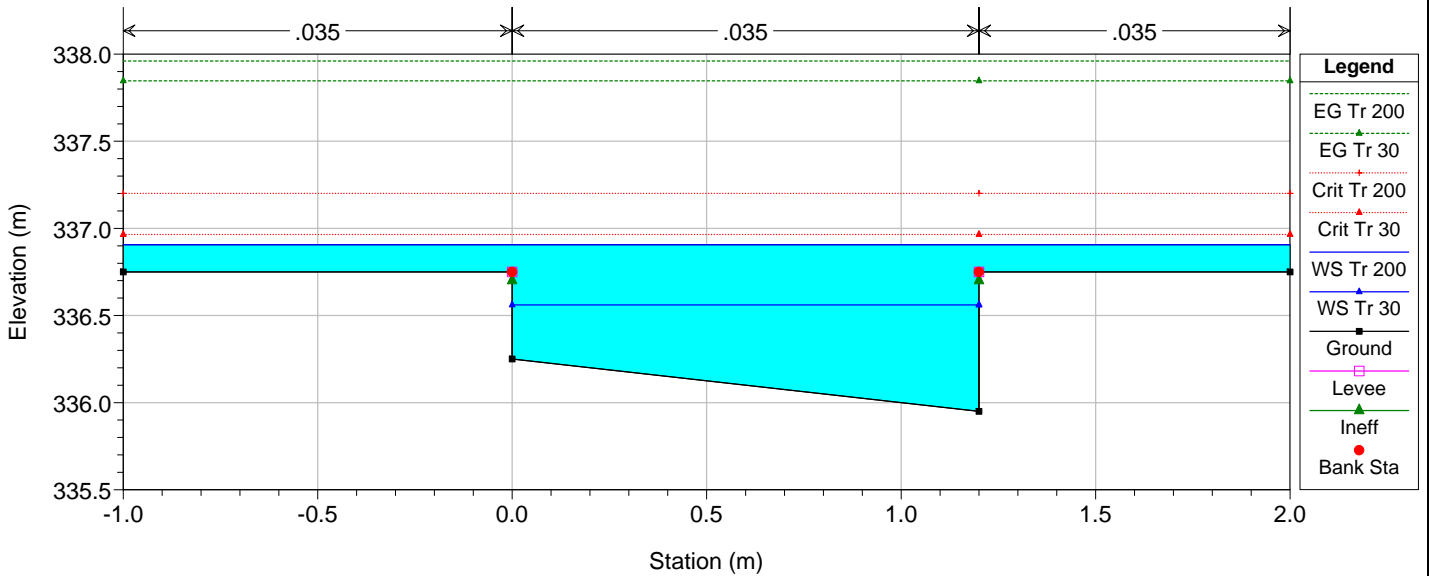
RS = 25 BR Ponticello sulla stradina privata



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

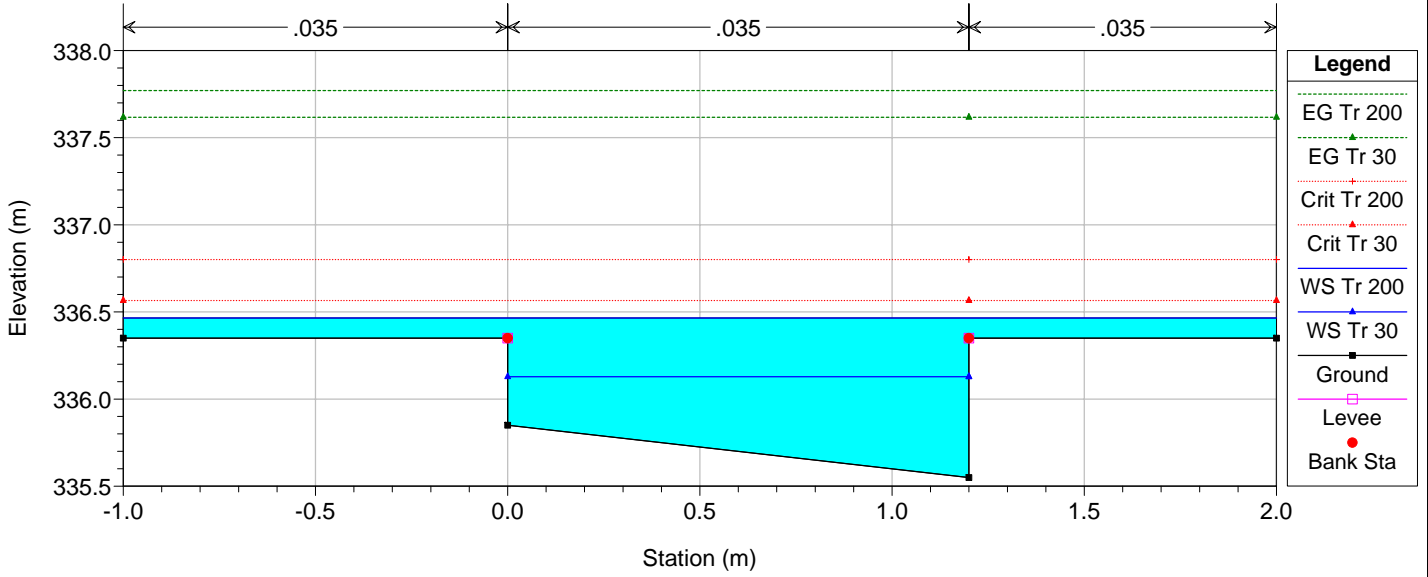
RS = 20 (sez.4)



### Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

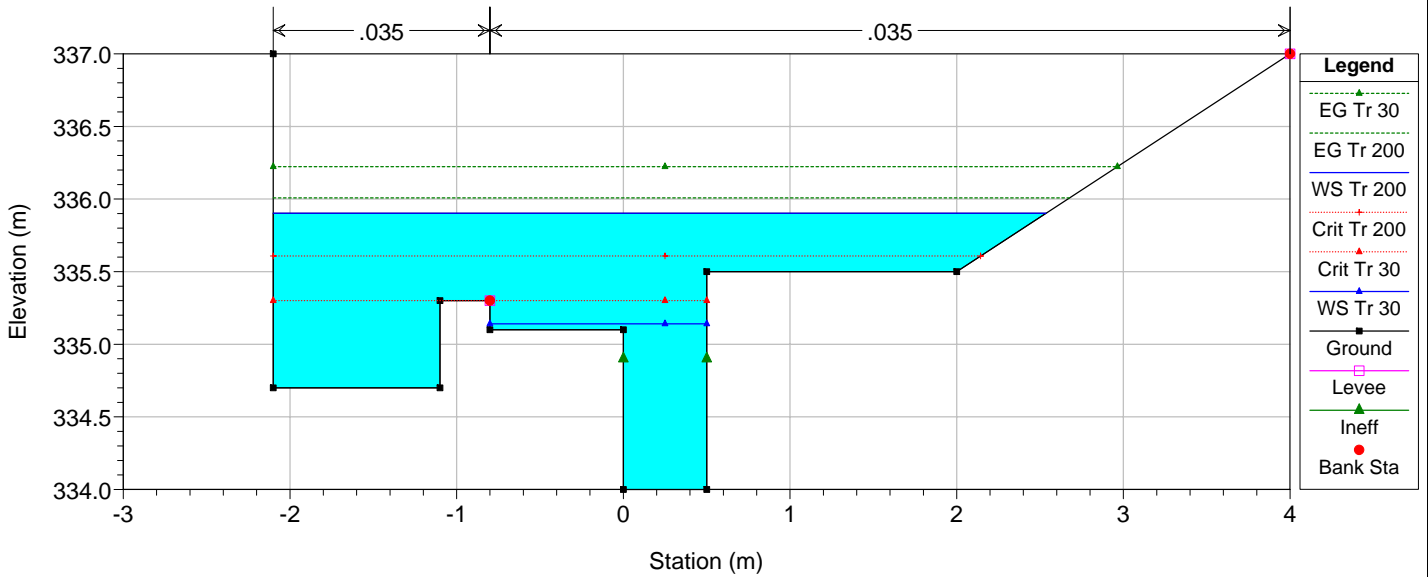
RS = 19 (sez.4)



### Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

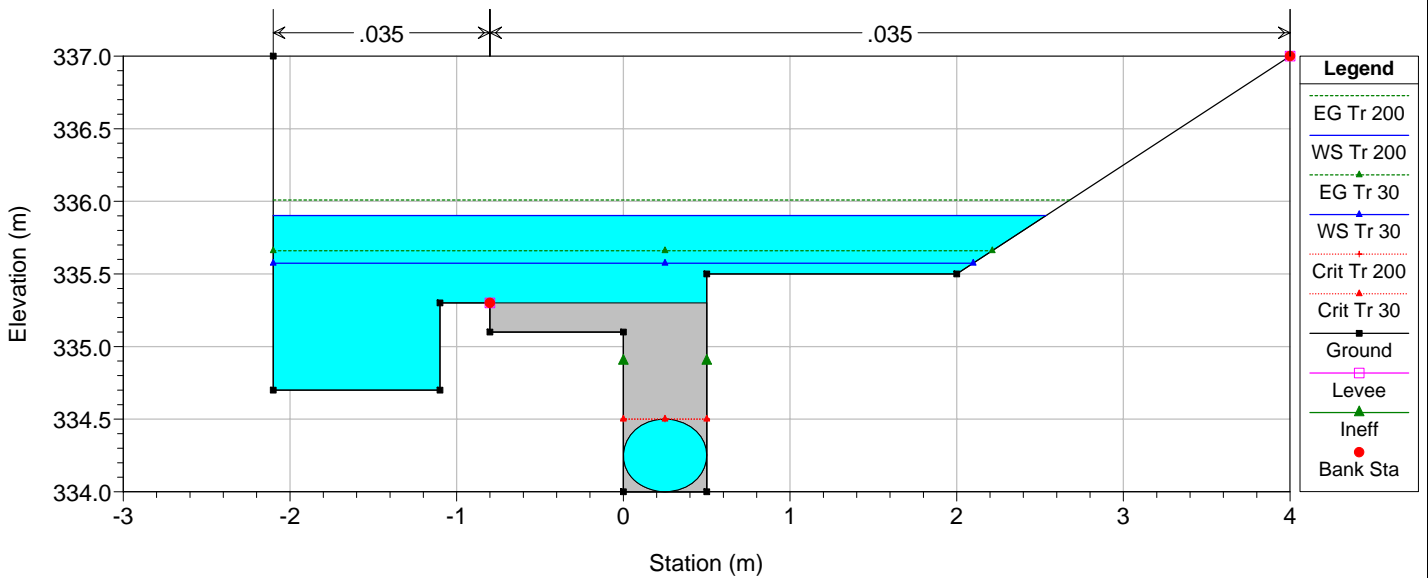
RS = 10 (sez.5)



### Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

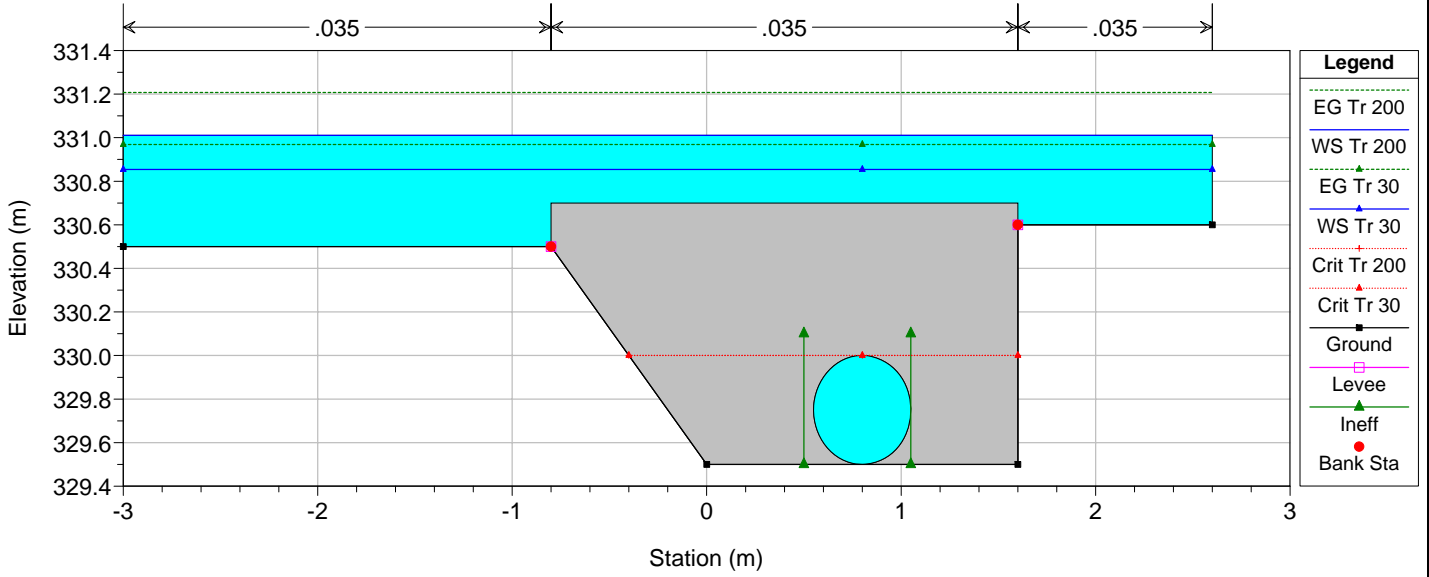
RS = 9.5 Culv



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

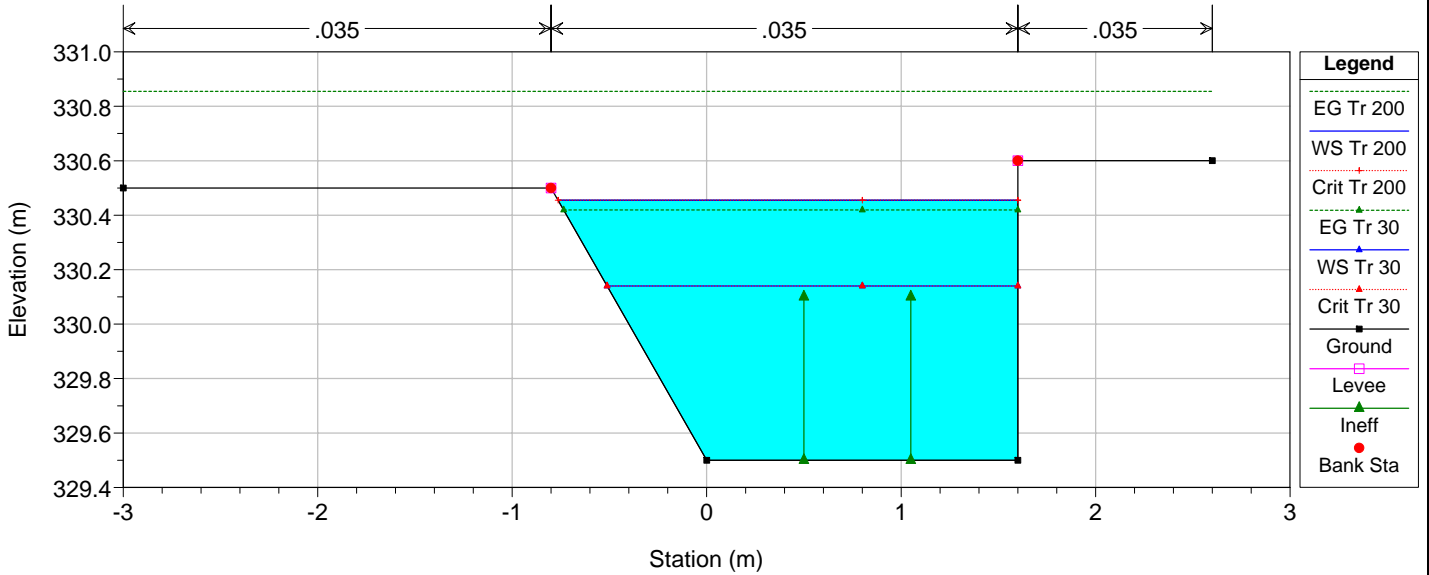
RS = 9.5 Culv



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

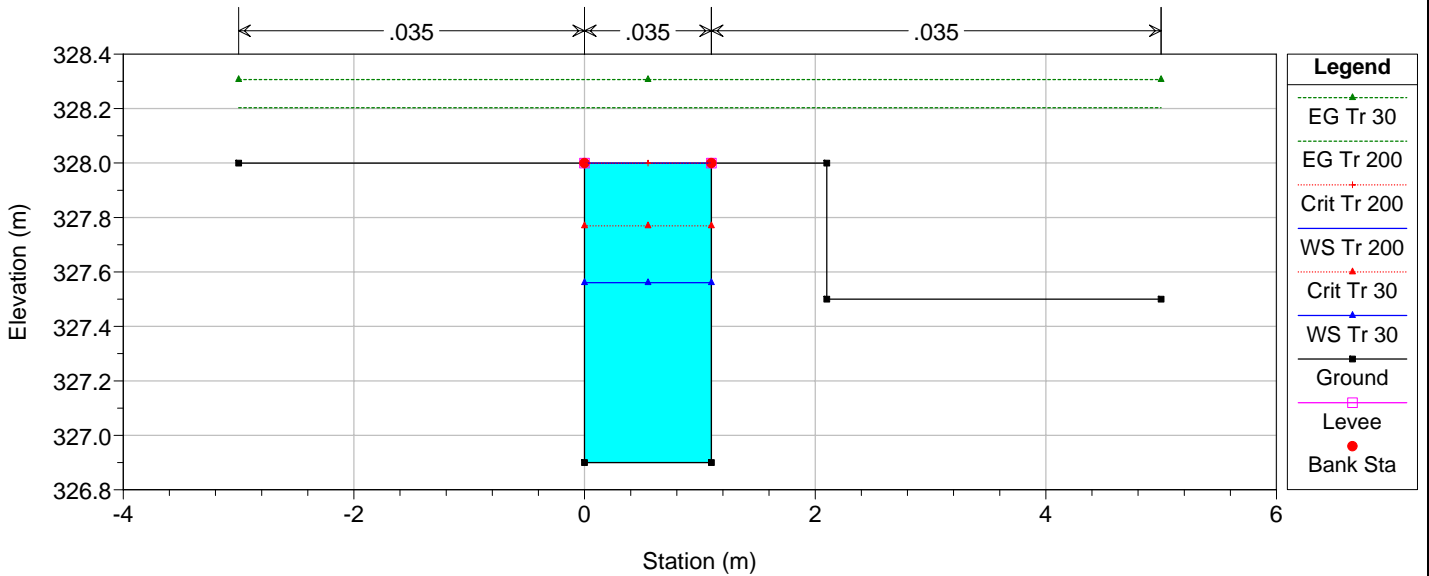
RS = 9 (sez c-c')



Solco di Santa Maria

Geom: Solco di Santa Maria Flow: portate idrologiche

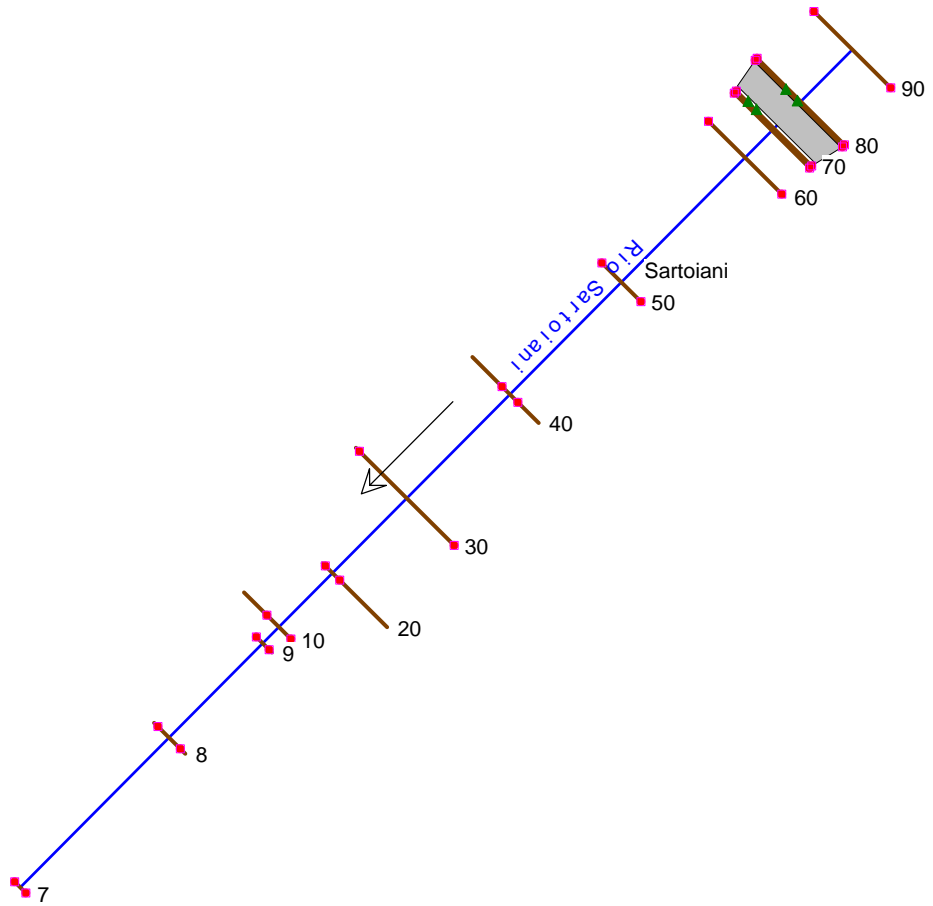
RS = 8 (sez d-d')







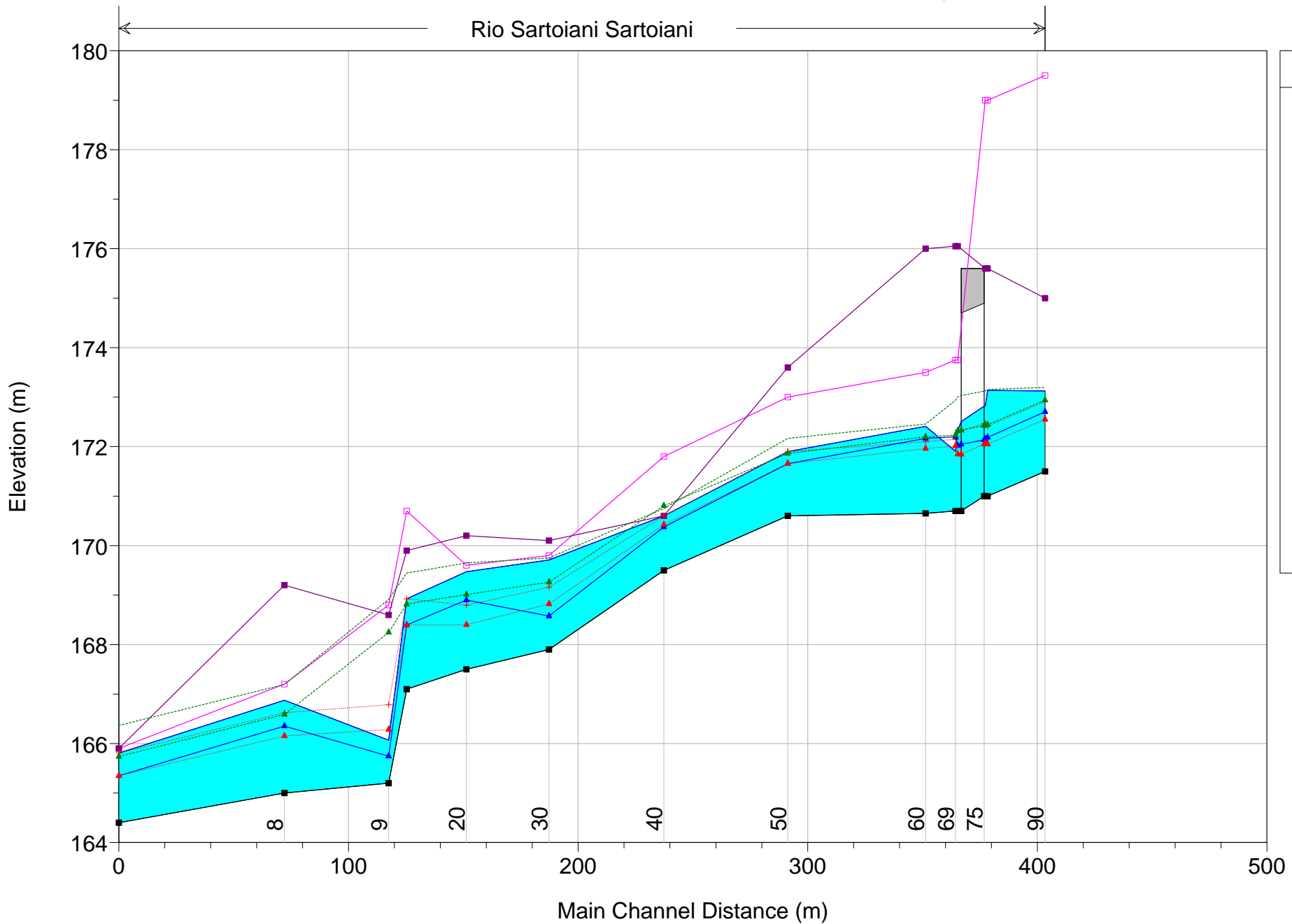
## **RIO SARTOIANI**



None of the XS's are Geo-Referenced ( Geo-Ref user entered XS · Geo-Ref interpolated XS · Non Geo-Ref user entered XS · Non Geo-Ref interpolated XS)

Rio Sartoiani  
 Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

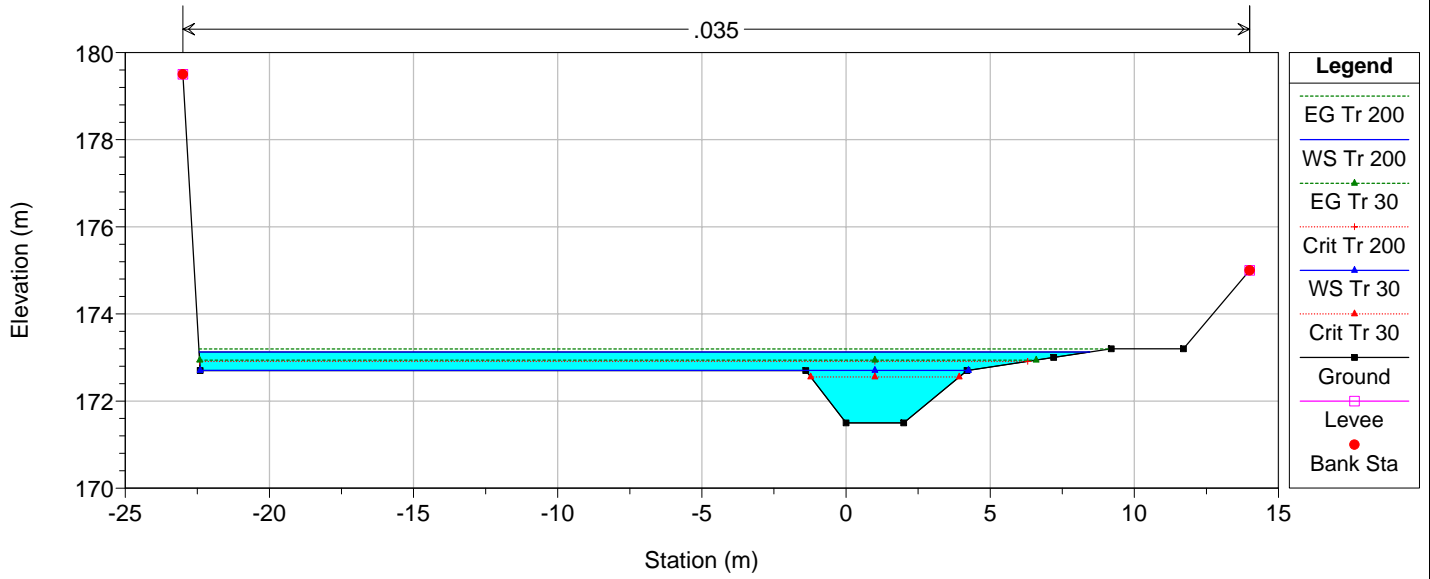
Rio Sartoiani Sartoiani



Legend	
EG Tr 200	(Green dashed line with triangles)
WS Tr 200	(Blue solid line with triangles)
Crit Tr 200	(Red dotted line with triangles)
EG Tr 30	(Green dashed line with triangles)
WS Tr 30	(Blue solid line with triangles)
Crit Tr 30	(Red dotted line with triangles)
Ground	(Black solid line with squares)
Left Levee	(Magenta solid line with squares)
Right Levee	(Magenta solid line with squares)

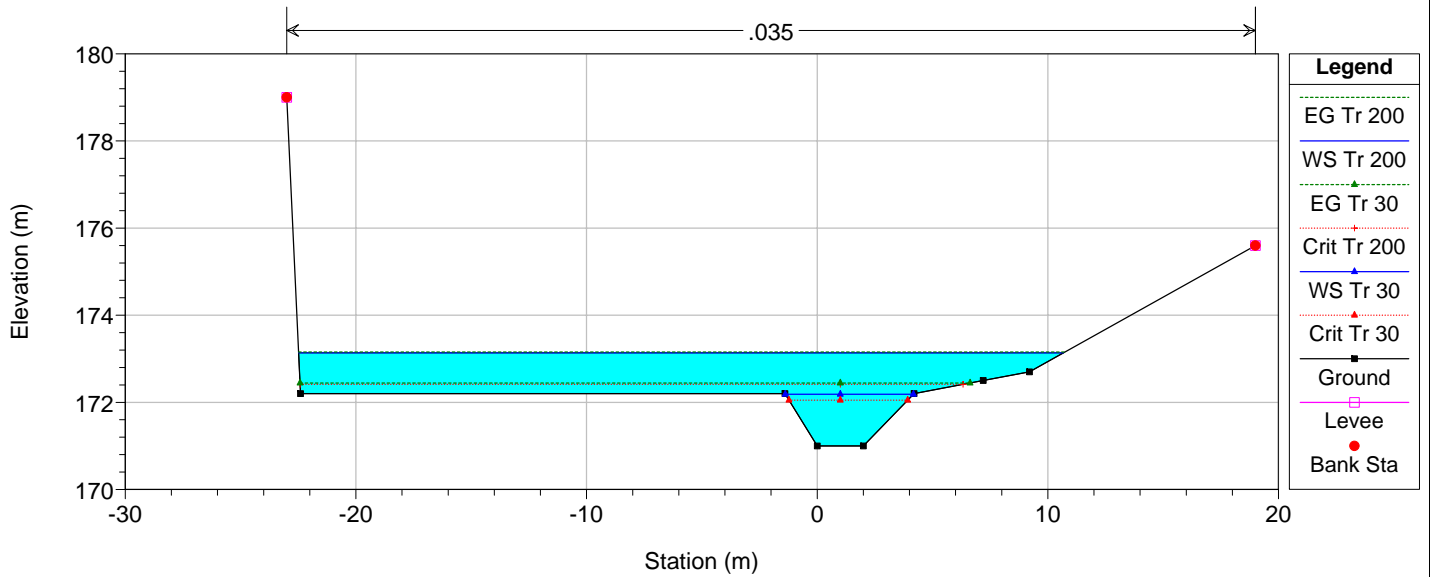
### Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
RS = 90 a monte del ponte sulla Via Provinciale



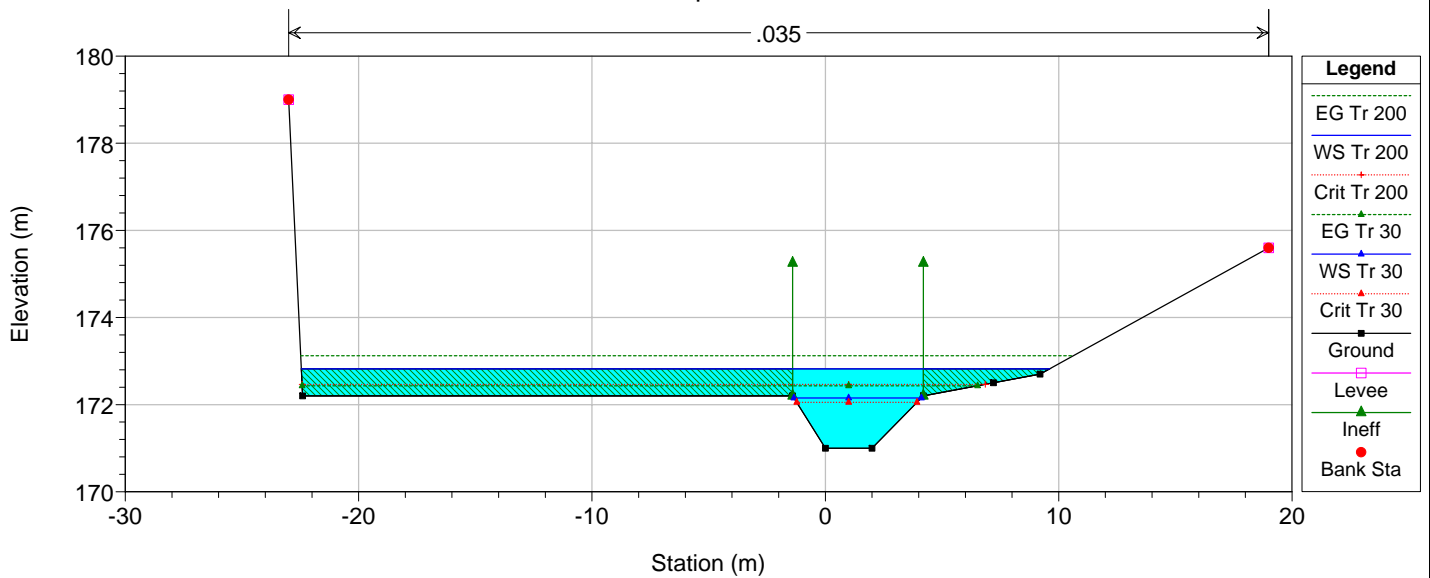
### Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
RS = 80 a monte del ponte sulla Via Provinciale

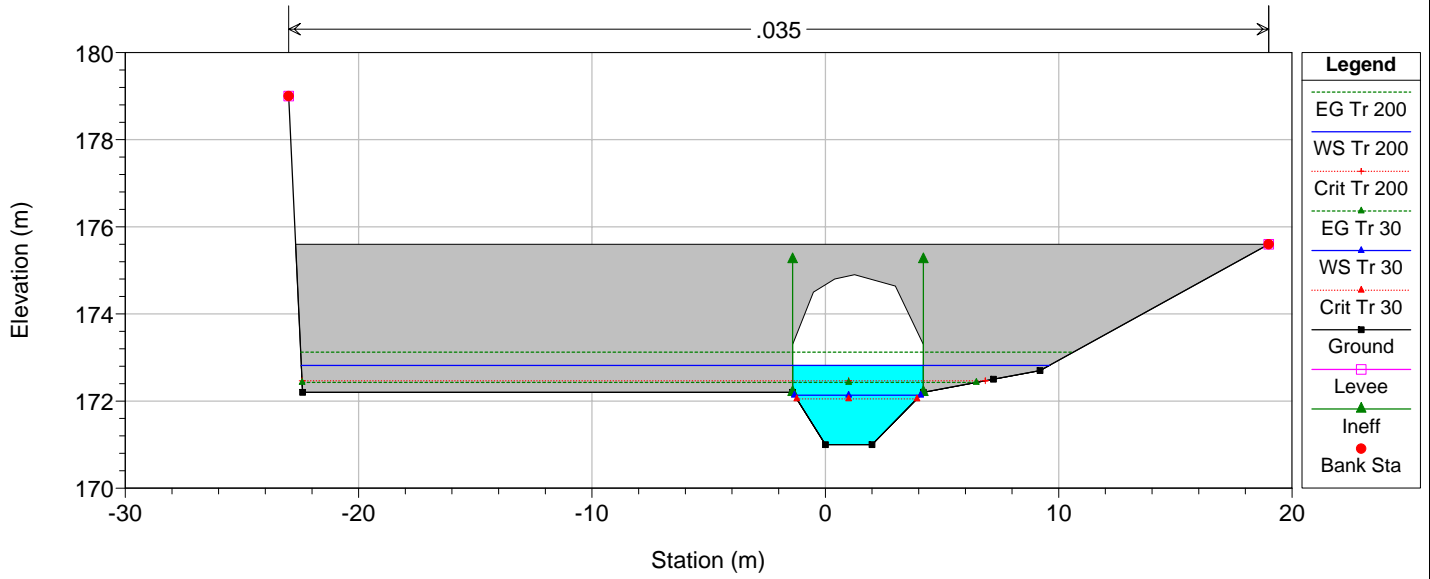


### Rio Sartoiani

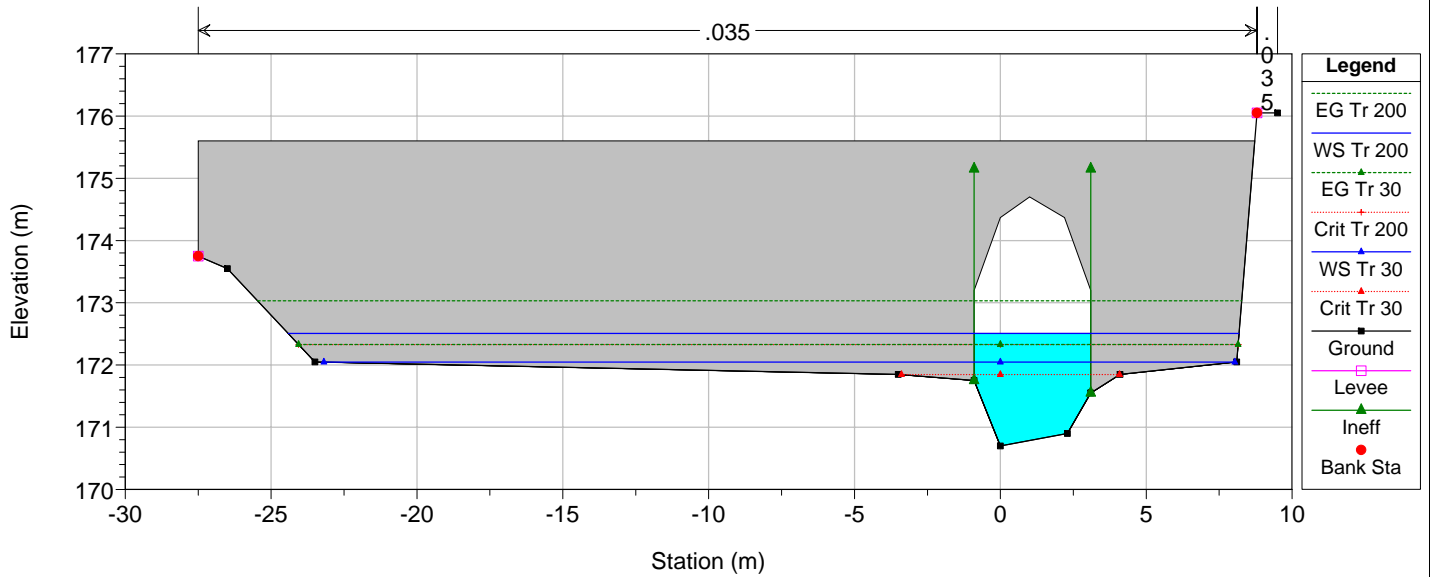
Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
RS = 79 a monte del ponte sulla Via Provinciale



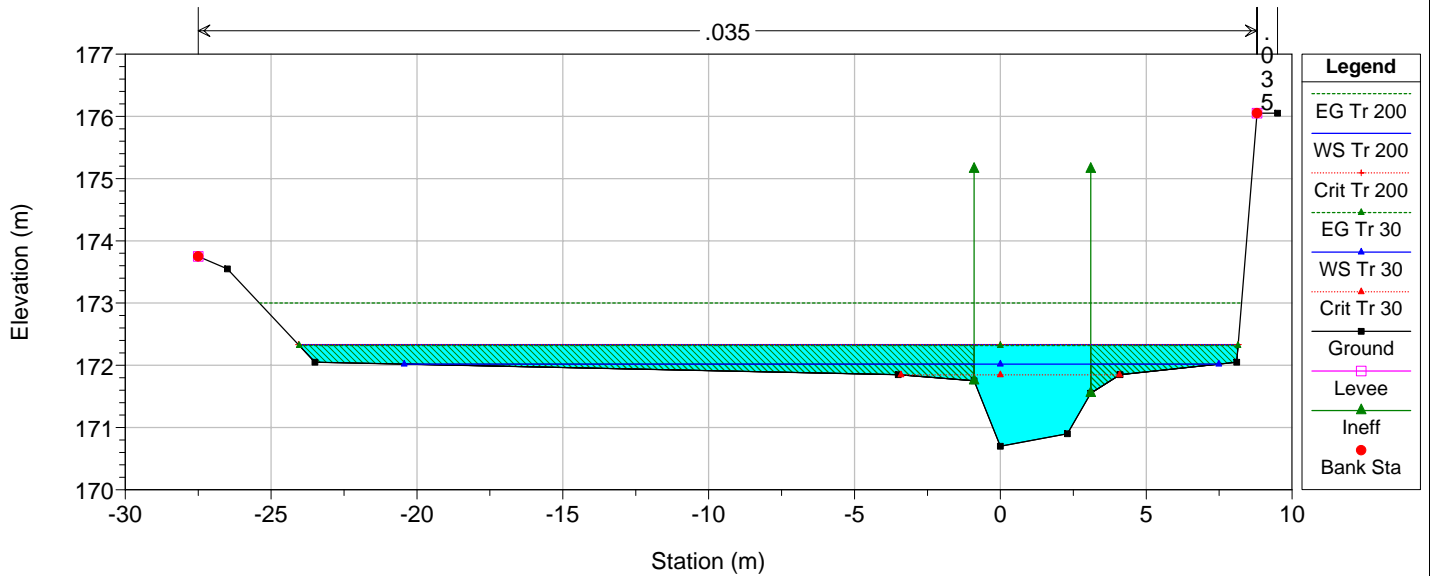
Rio Sartoiani  
 Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
 RS = 75 BR Ponte sulla Via Provinciale



Rio Sartoiani  
 Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
 RS = 75 BR Ponte sulla Via Provinciale



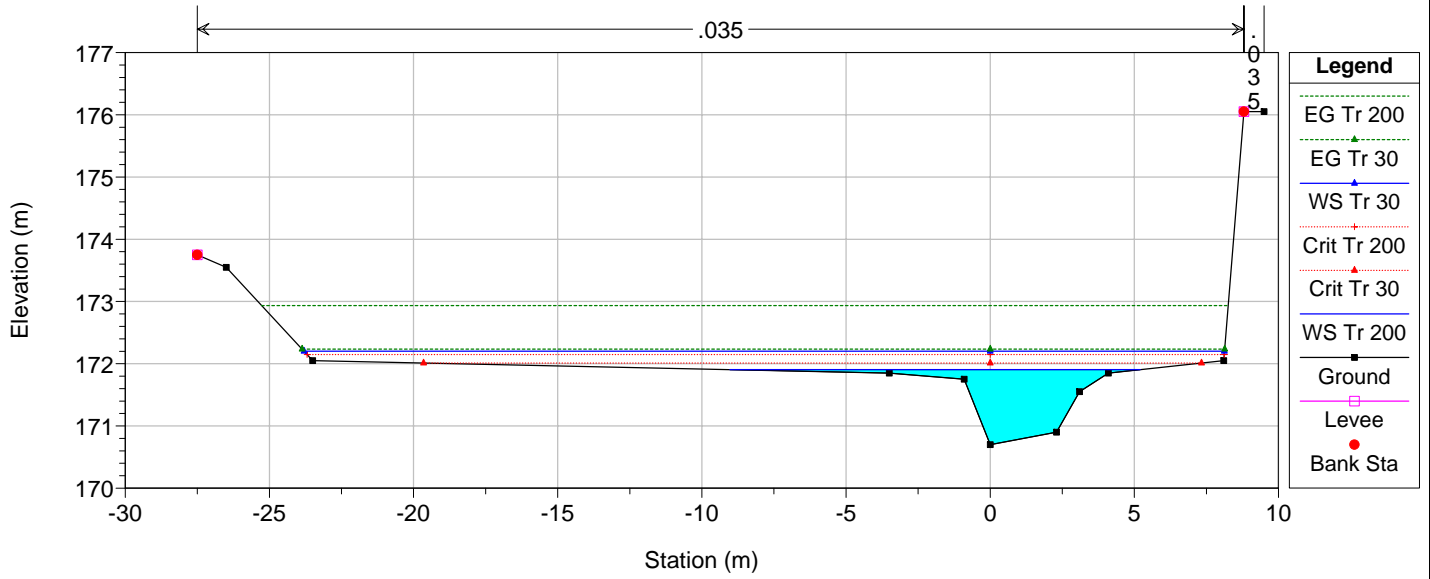
Rio Sartoiani  
 Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
 RS = 70 (a valle del Ponte sulla Via Provinciale)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

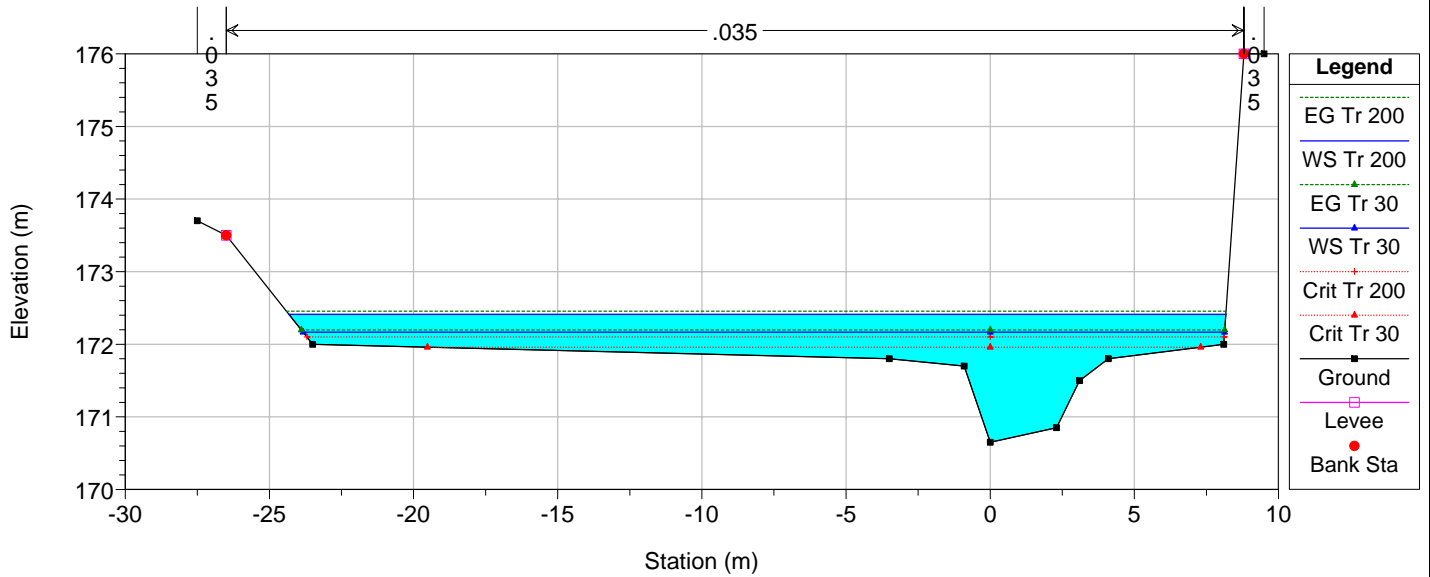
RS = 69 (a valle del Ponte sulla Via Provinciale)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

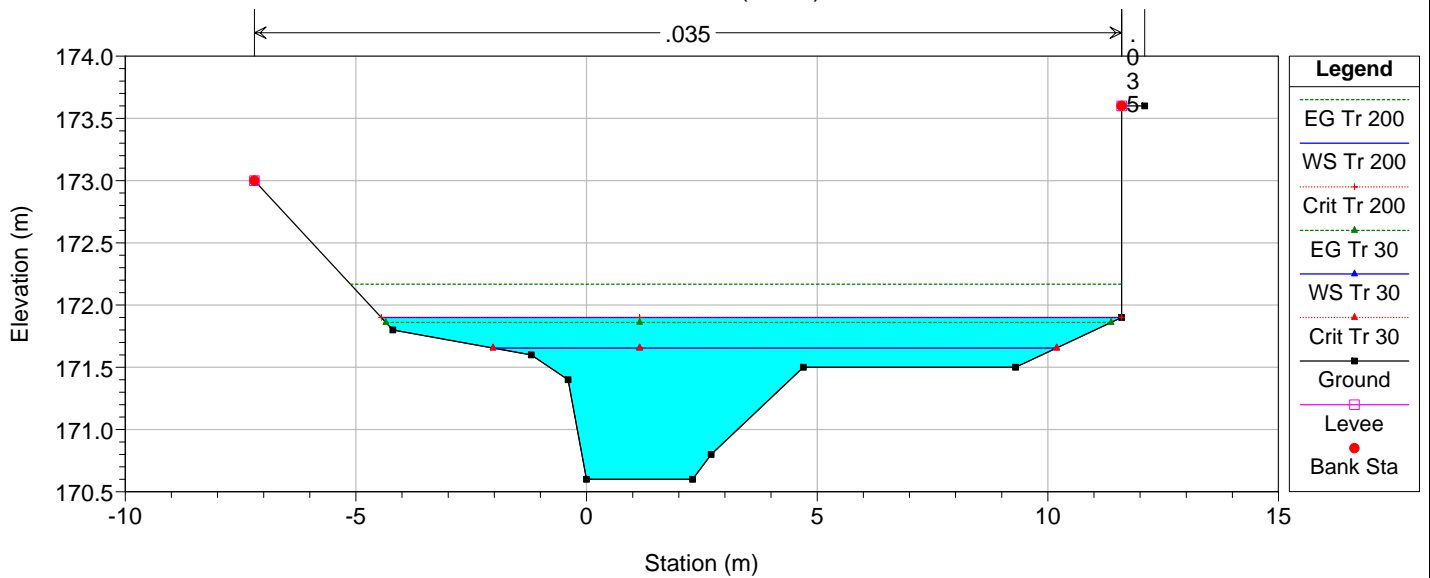
RS = 60 (sez.5)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

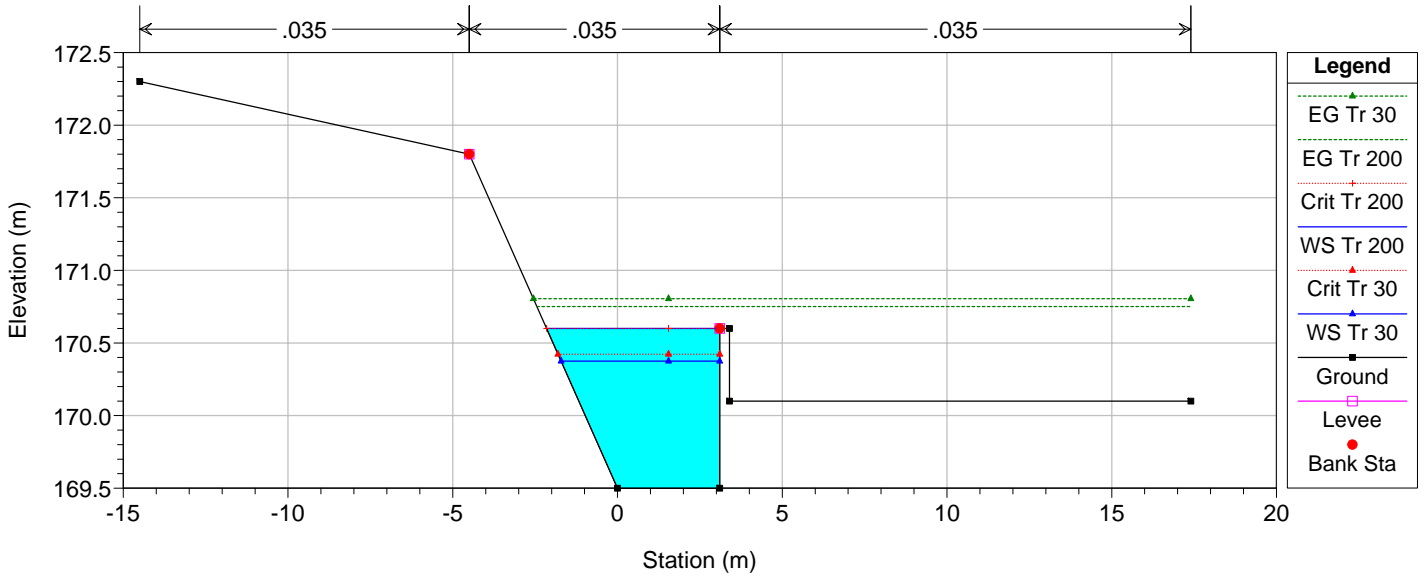
RS = 50 (sez.6)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

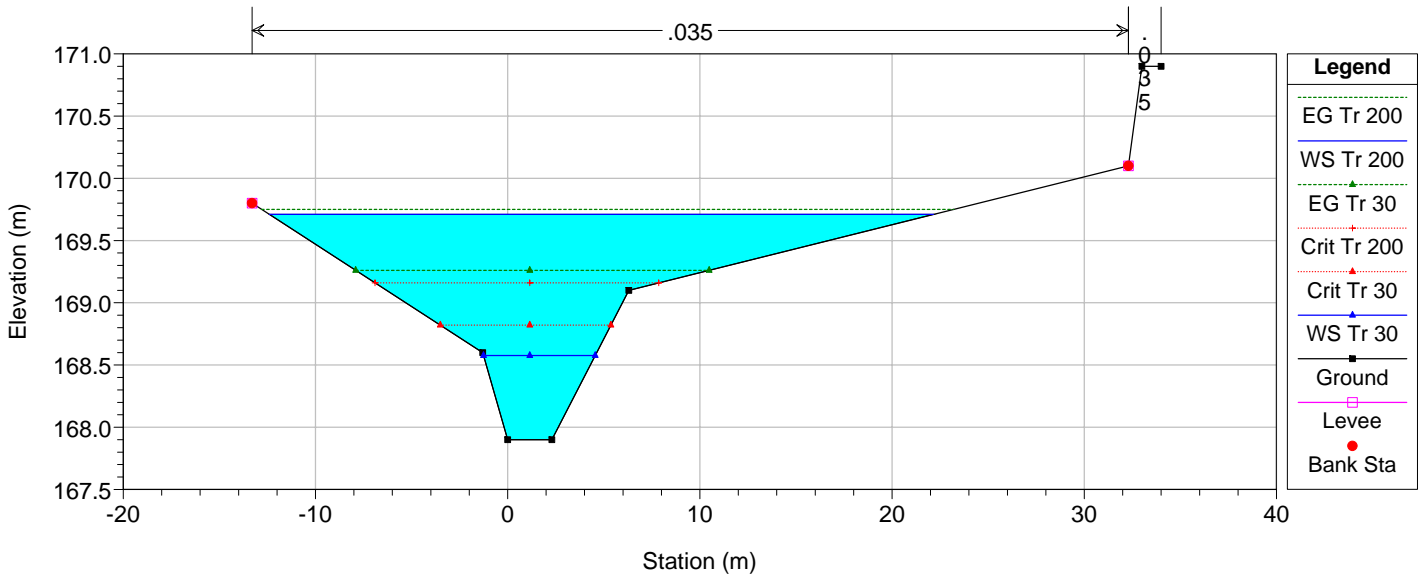
RS = 40 (sez.7)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

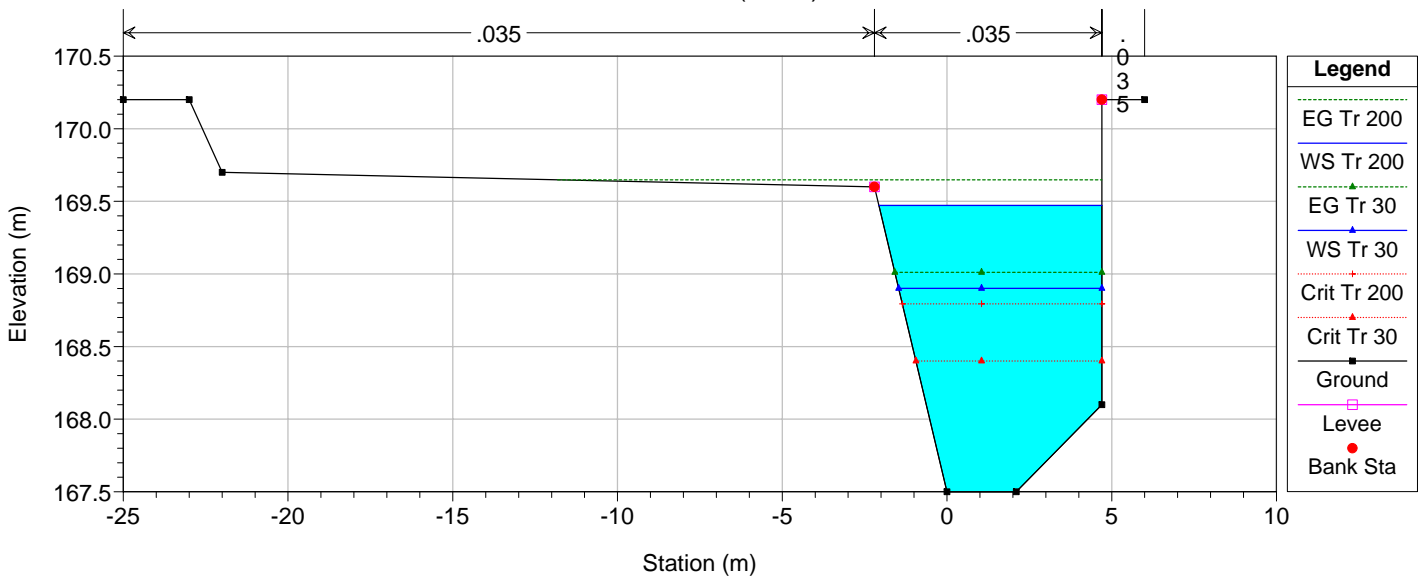
RS = 30 (sez.8)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

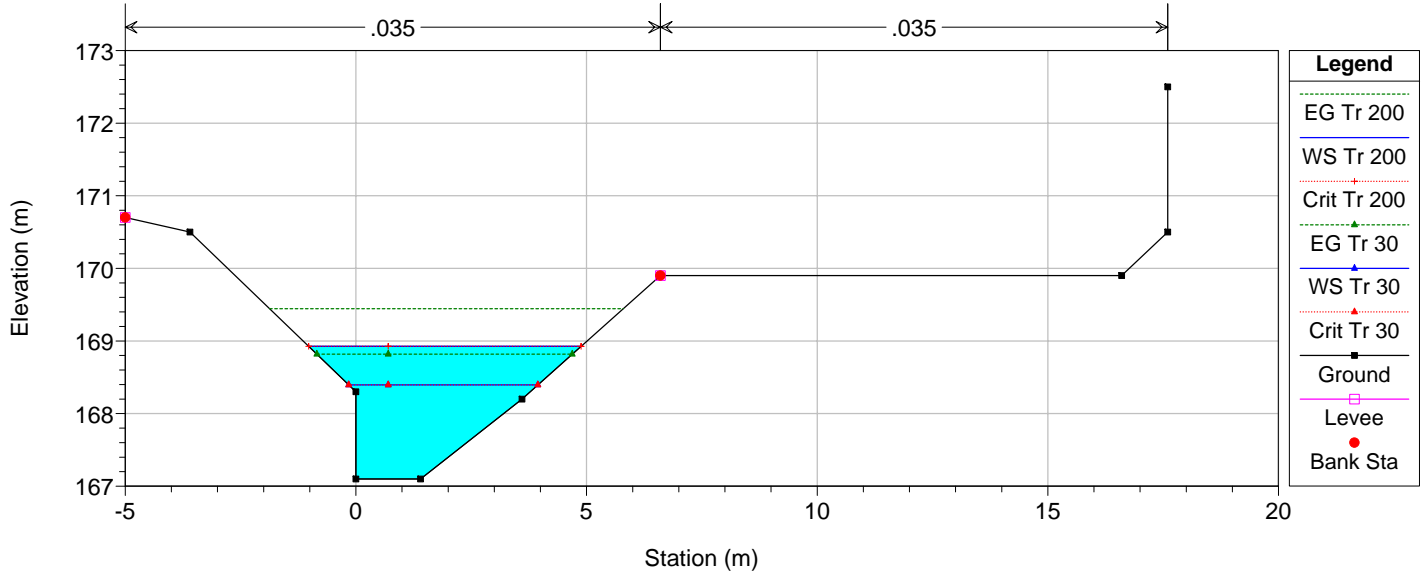
RS = 20 (sez.9)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

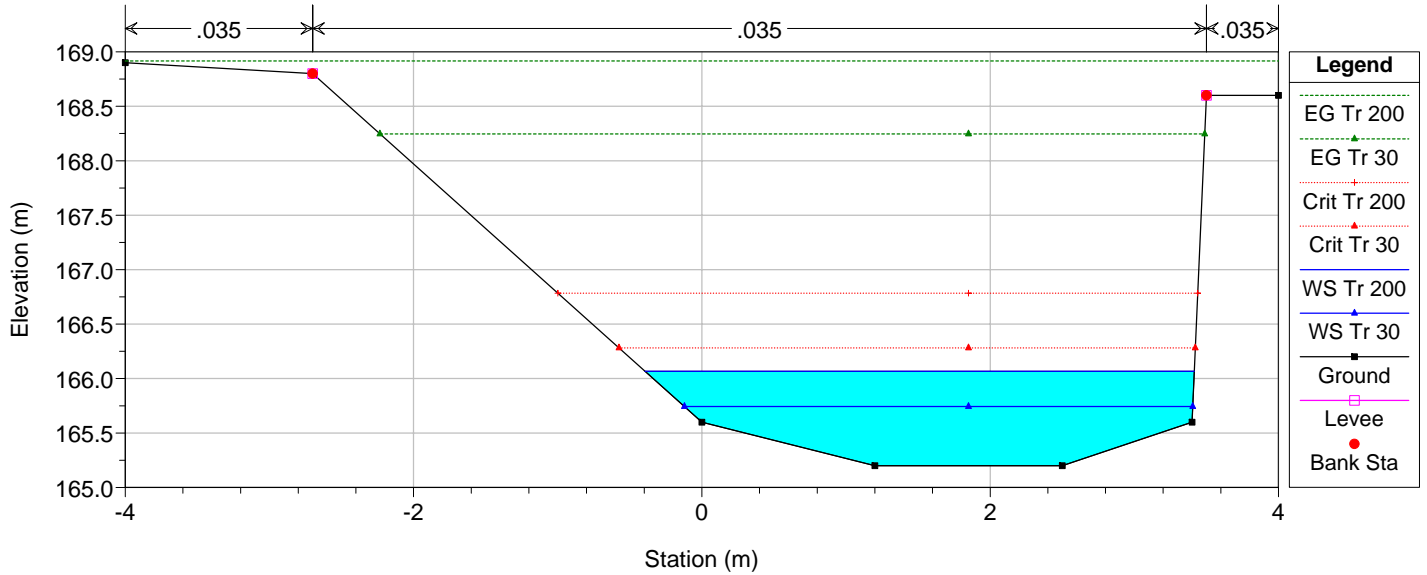
RS = 10 (sez.10 soprabriglia)



Rio Sartoiani

Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

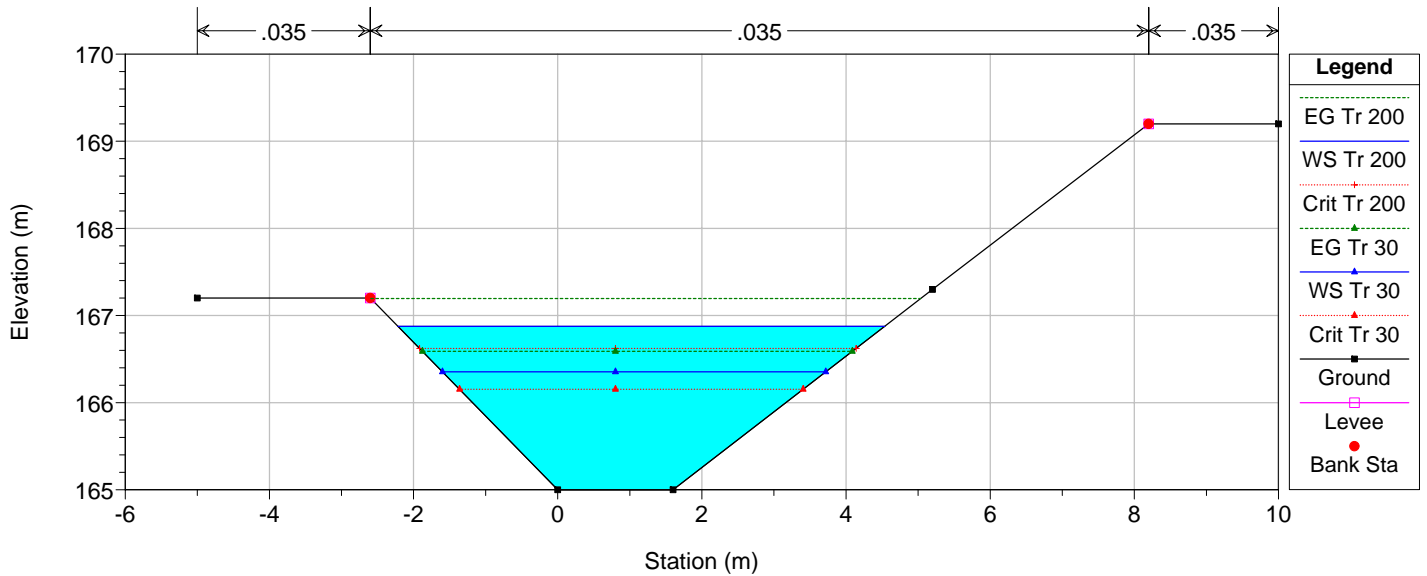
RS = 9 (sez e-e' sottobriglia)



Rio Sartoiani

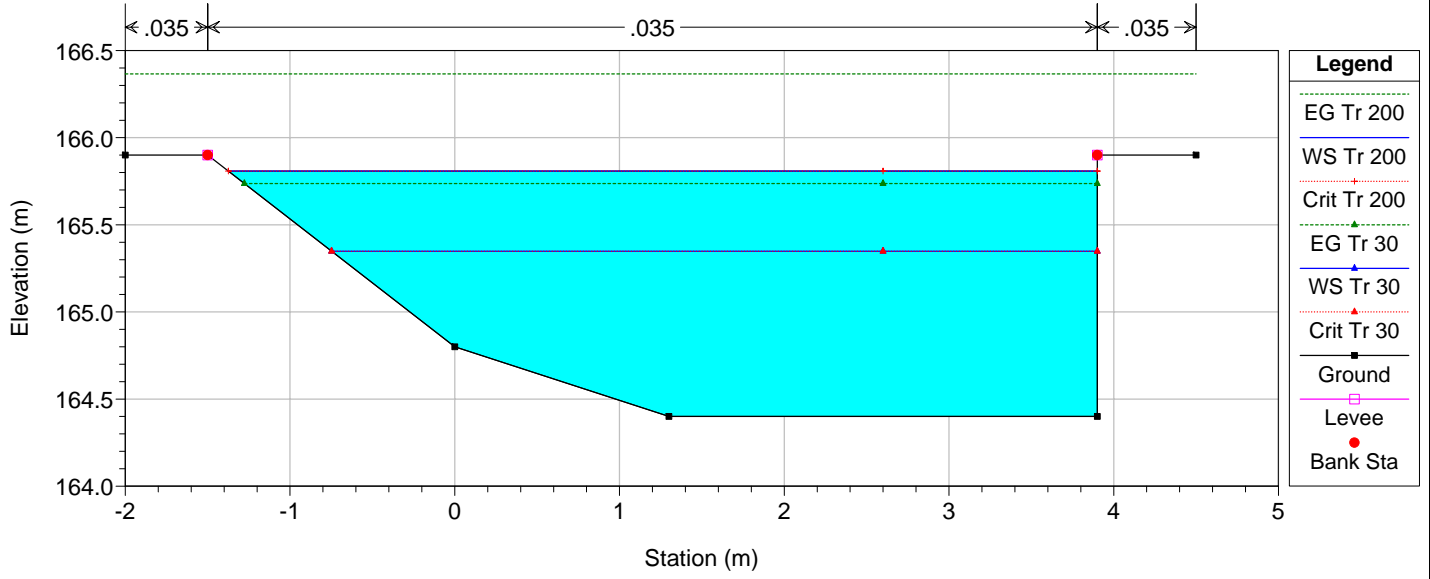
Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche

RS = 8 (sez f-f')



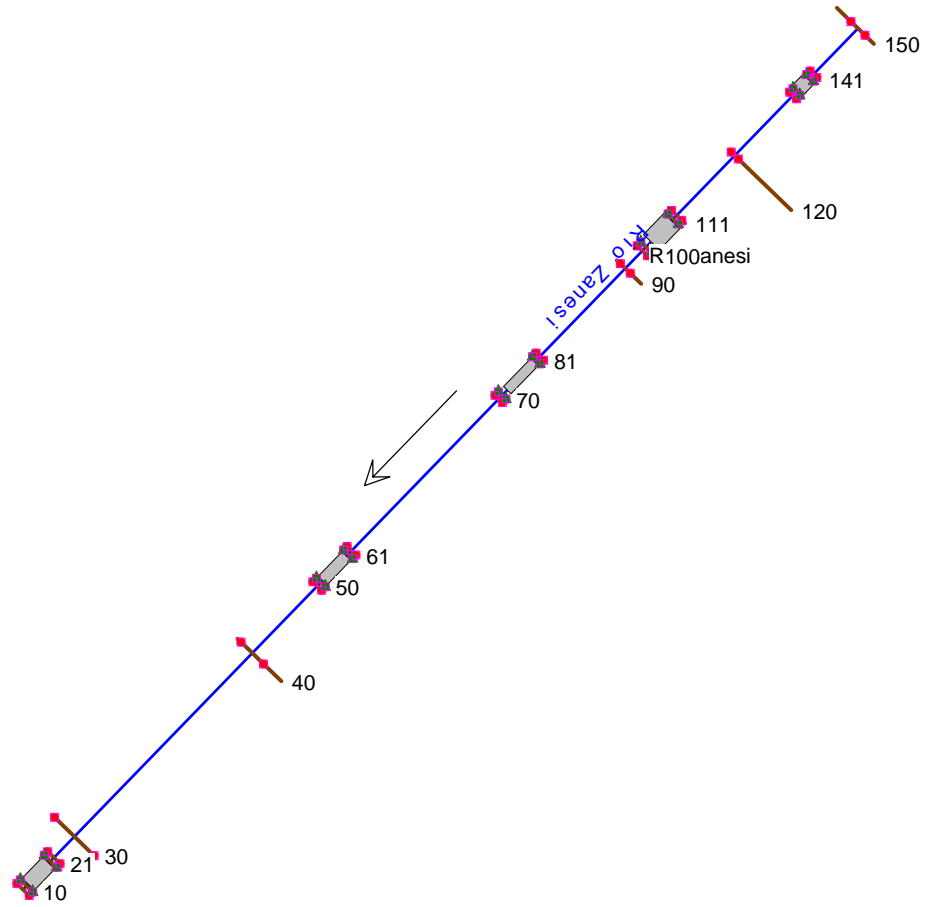


Rio Sartoiani  
Geom: Rio Sartoiani Flow: portate idrologiche  
RS = 7 (sez g-g')



Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Sartoiani	90	Tr 200	19.61	171.50	173.13	172.91	173.20	0.003957	1.17	16.79	30.89	0.51
Sartoiani	90	Tr 30	10.06	171.50	172.70	172.55	172.94	0.059565	2.15	4.68	26.65	1.64
Sartoiani	80	Tr 200	19.61	171.00	173.14	172.41	173.15	0.000453	0.59	33.25	33.16	0.19
Sartoiani	80	Tr 30	10.06	171.00	172.19	172.05	172.44	0.009703	2.24	4.48	5.56	0.80
Sartoiani	79	Tr 200	19.61	171.00	172.82	172.47	173.12	0.005325	2.44	8.04	32.06	0.65
Sartoiani	79	Tr 30	10.06	171.00	172.15	172.05	172.43	0.010838	2.34	4.31	5.46	0.84
Sartoiani	75	Bridge										
Sartoiani	70	Tr 200	19.61	170.70	172.33	172.33	173.00	0.013450	3.63	5.41	32.21	1.00
Sartoiani	70	Tr 30	10.06	170.70	172.02	171.85	172.32	0.008513	2.42	4.16	27.91	0.76
Sartoiani	69	Tr 200	19.61	170.70	171.91	172.15	172.93	0.128564	4.50	4.36	14.24	2.59
Sartoiani	69	Tr 30	10.06	170.70	172.20	172.01	172.23	0.002917	0.81	12.45	31.93	0.41
Sartoiani	60	Tr 200	19.61	170.65	172.41	172.10	172.46	0.002058	0.94	20.84	32.49	0.37
Sartoiani	60	Tr 30	10.06	170.65	172.17	171.96	172.20	0.002544	0.77	12.98	31.96	0.39
Sartoiani	50	Tr 200	19.61	170.60	171.90	171.90	172.17	0.015760	2.29	8.57	16.05	1.00
Sartoiani	50	Tr 30	10.06	170.60	171.66	171.66	171.86	0.017438	2.01	5.01	12.22	1.00
Sartoiani	40	Tr 200	19.61	169.50	170.60	170.60	170.75	0.009040	1.92	11.59	19.55	0.66
Sartoiani	40	Tr 30	10.06	169.50	170.37	170.42	170.81	0.021069	2.91	3.46	4.81	1.09
Sartoiani	30	Tr 200	19.61	167.90	169.71	169.16	169.75	0.001837	0.90	21.89	34.55	0.36
Sartoiani	30	Tr 30	10.06	167.90	168.58	168.82	169.26	0.047519	3.66	2.75	5.81	1.70
Sartoiani	20	Tr 200	19.61	167.50	169.47	168.79	169.65	0.003452	1.86	10.52	6.77	0.48
Sartoiani	20	Tr 30	10.06	167.50	168.90	168.40	169.01	0.003061	1.47	6.83	6.17	0.45
Sartoiani	10	Tr 200	19.61	167.10	168.93	168.93	169.44	0.016929	3.19	6.15	5.90	1.00
Sartoiani	10	Tr 30	10.06	167.10	168.40	168.40	168.82	0.019231	2.88	3.49	4.10	1.00
Sartoiani	9	Tr 200	19.61	165.20	166.07	166.78	168.92	0.146083	7.48	2.62	3.81	2.88
Sartoiani	9	Tr 30	10.06	165.20	165.74	166.28	168.25	0.226794	7.01	1.43	3.53	3.51
Sartoiani	8	Tr 200	19.61	165.00	166.88	166.62	167.19	0.007891	2.50	7.83	6.75	0.74
Sartoiani	8	Tr 30	10.06	165.00	166.35	166.15	166.59	0.008257	2.15	4.68	5.32	0.73
Sartoiani	7	Tr 200	19.61	164.40	165.81	165.81	166.37	0.016995	3.31	5.92	5.27	1.00
Sartoiani	7	Tr 30	10.06	164.40	165.35	165.35	165.74	0.017510	2.76	3.64	4.65	1.00

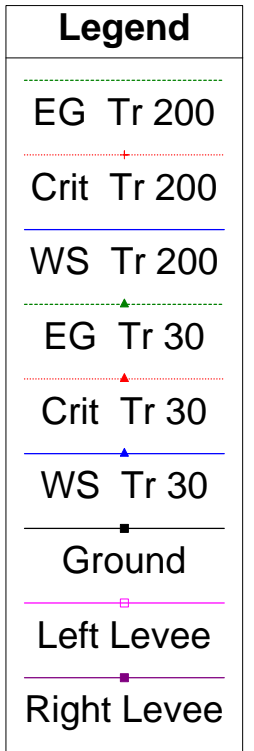
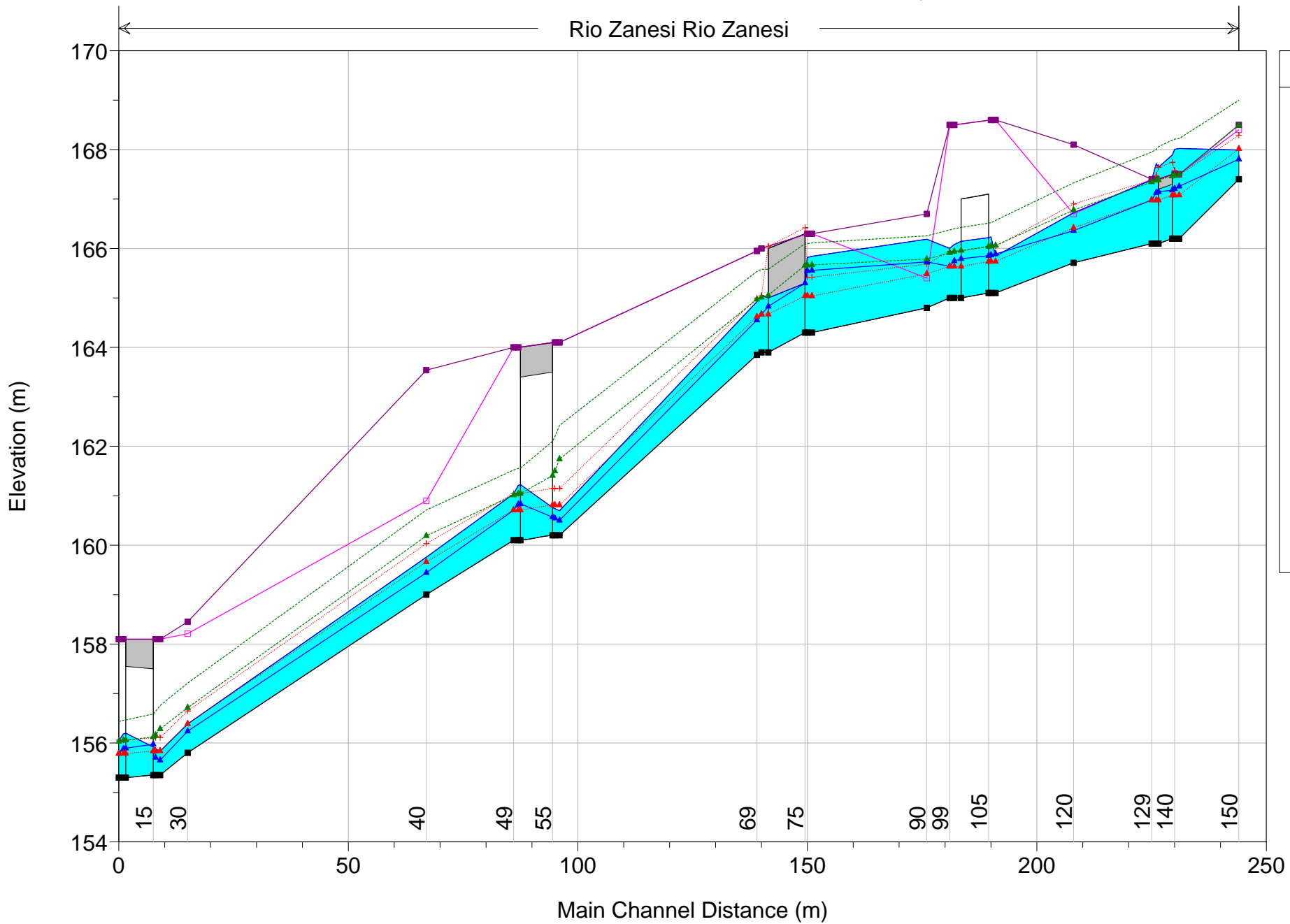
## **RIO ZANESI**

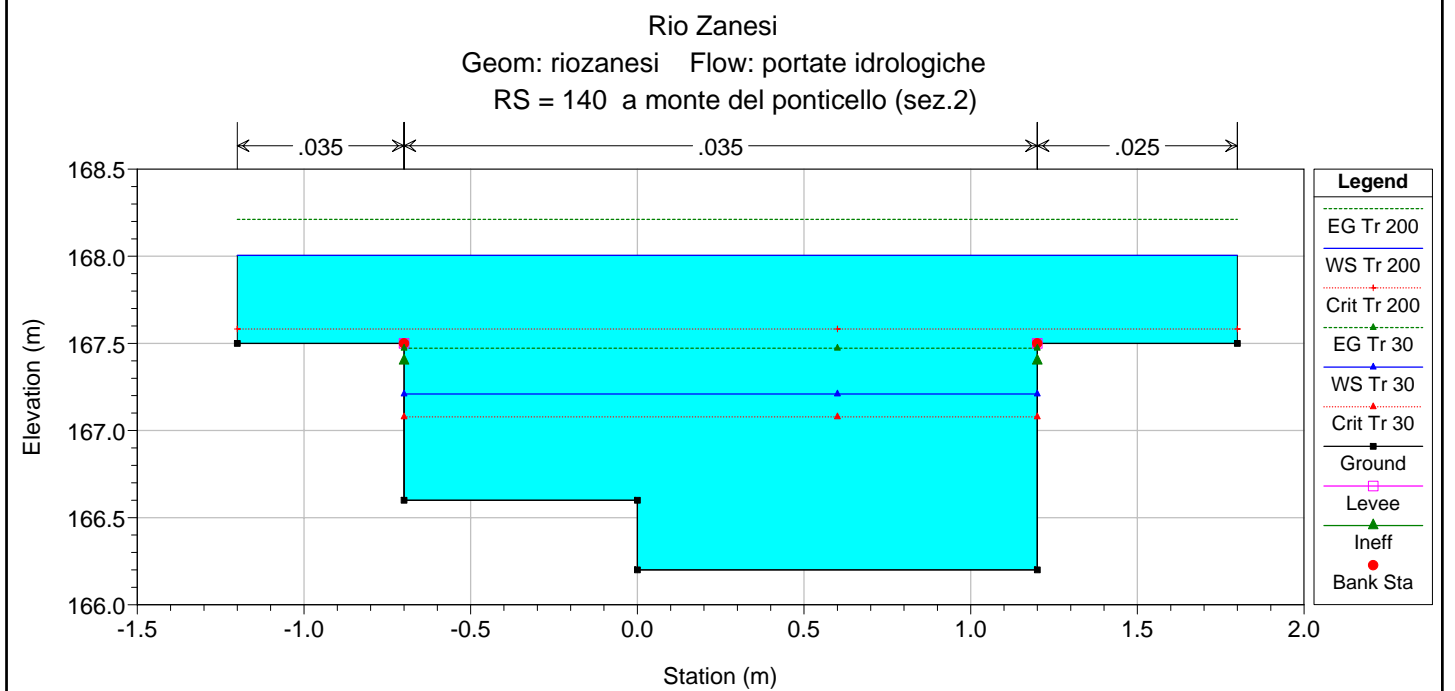
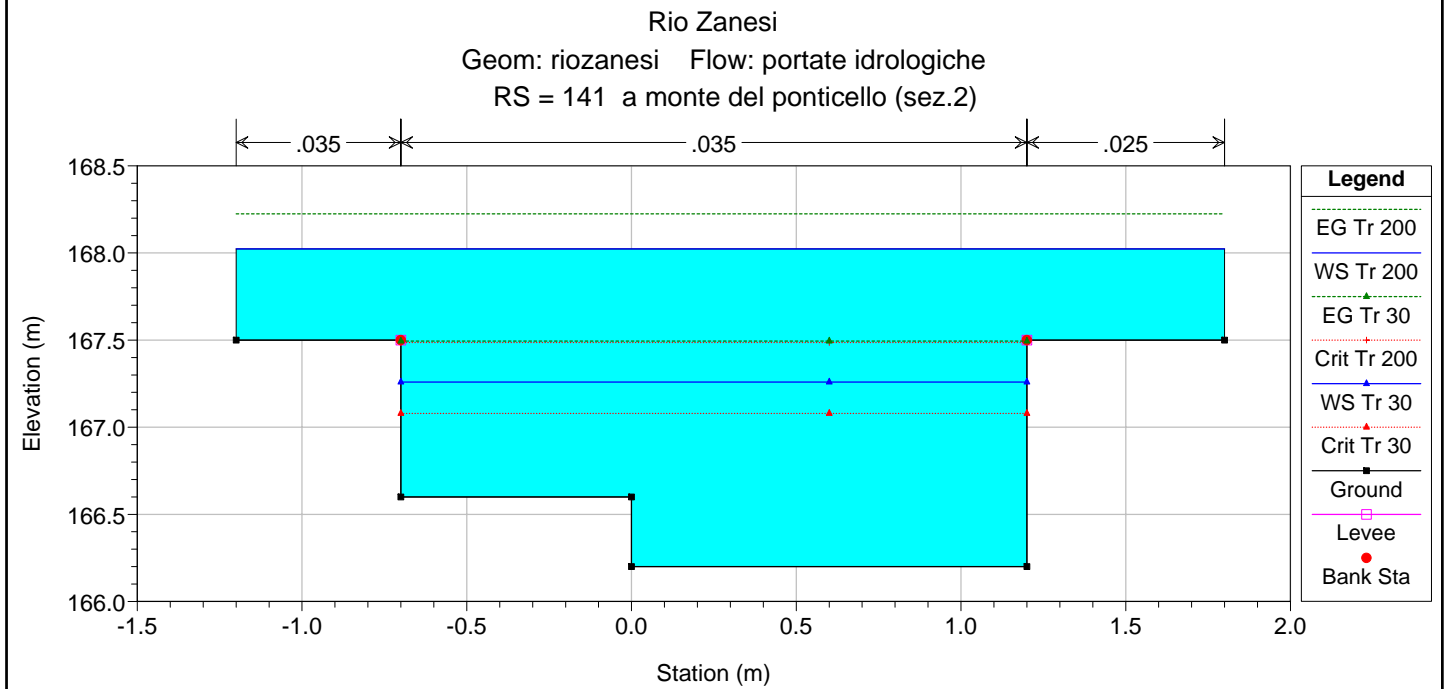
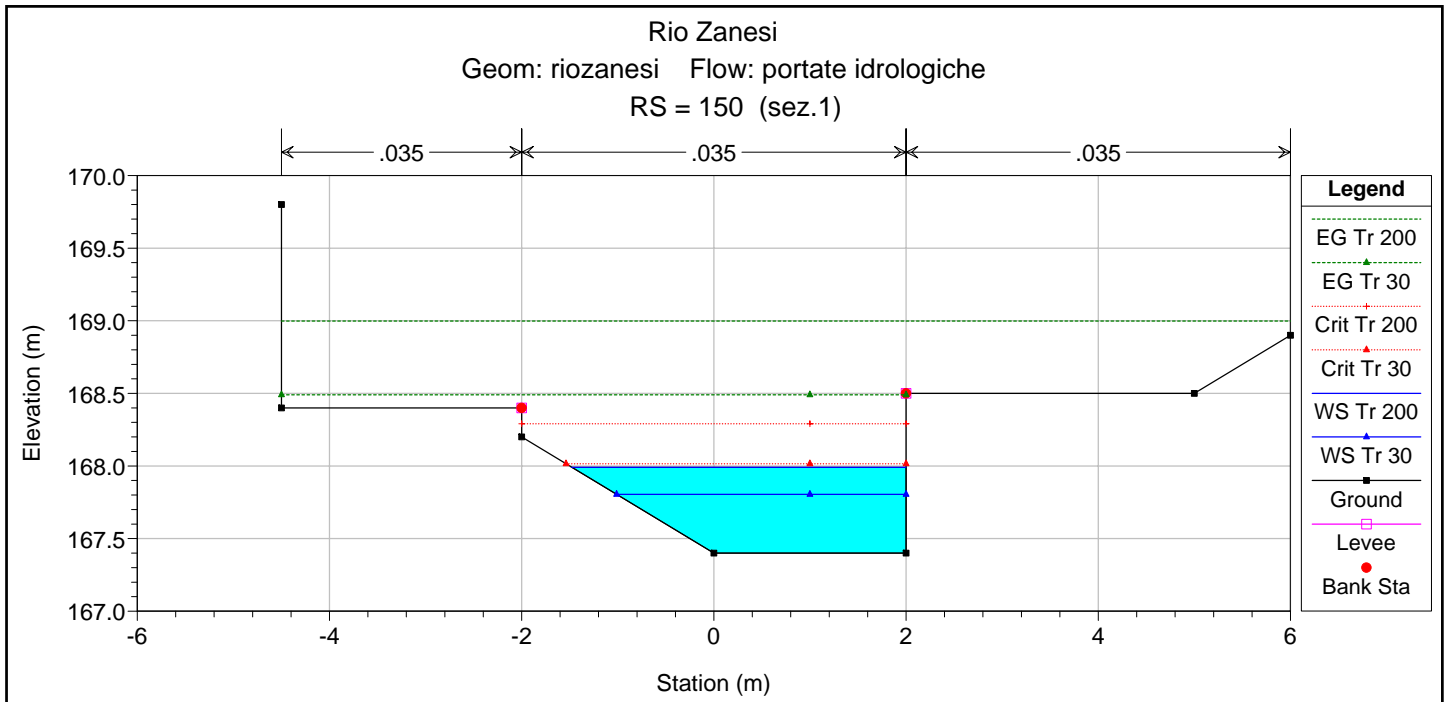


None of the XS's are Geo-Referenced ( · Geo-Ref user entered XS · Geo-Ref interpolated XS · Non Geo-Ref user entered XS · Non Geo-Ref interpolated XS)

Rio Zanesi  
 Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

Rio Zanesi Rio Zanesi

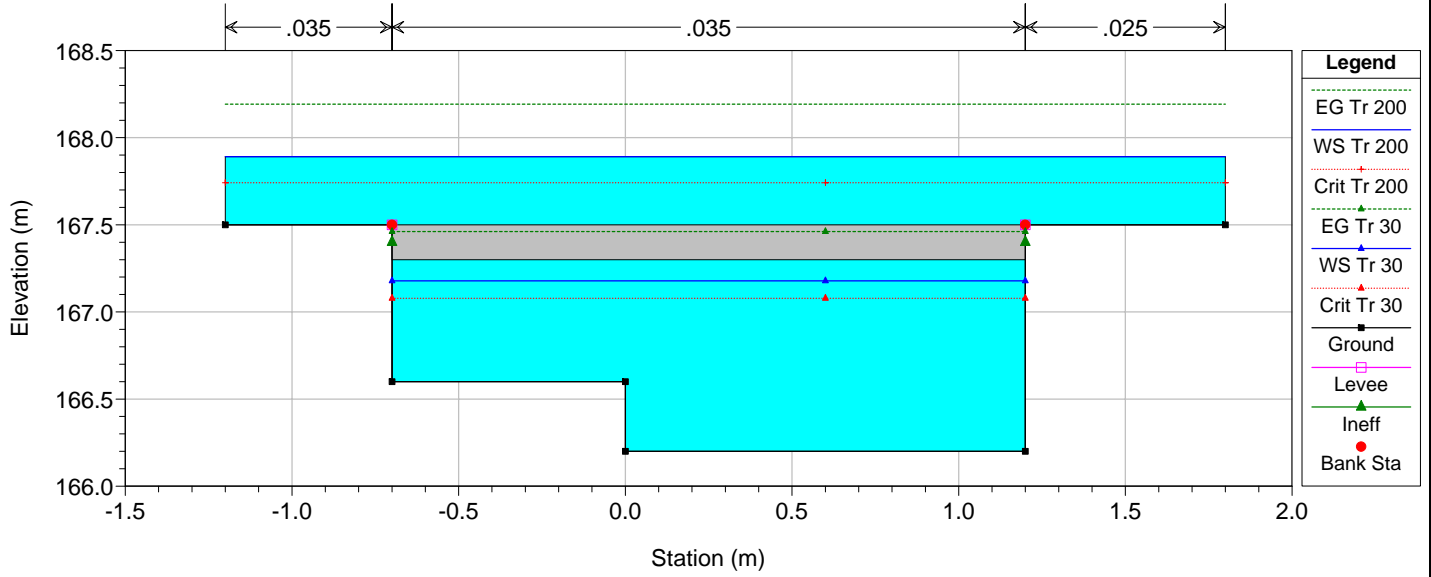




Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

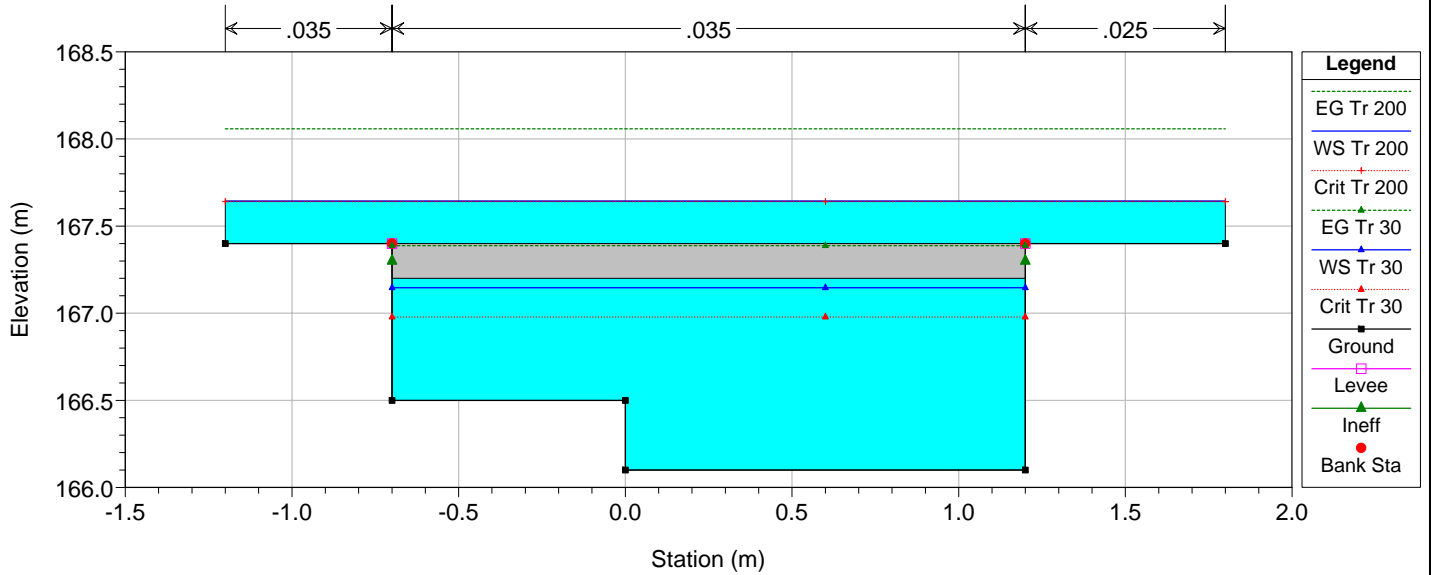
RS = 135 BR Ponticello



Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

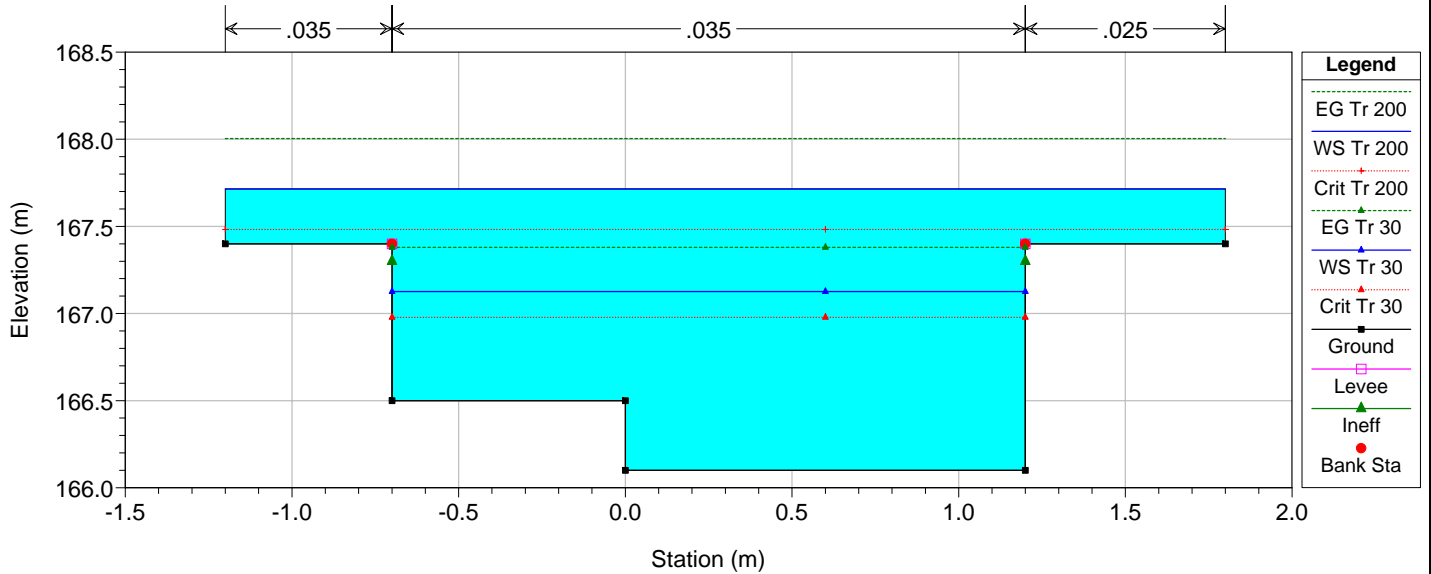
RS = 135 BR Ponticello



Rio Zanesi

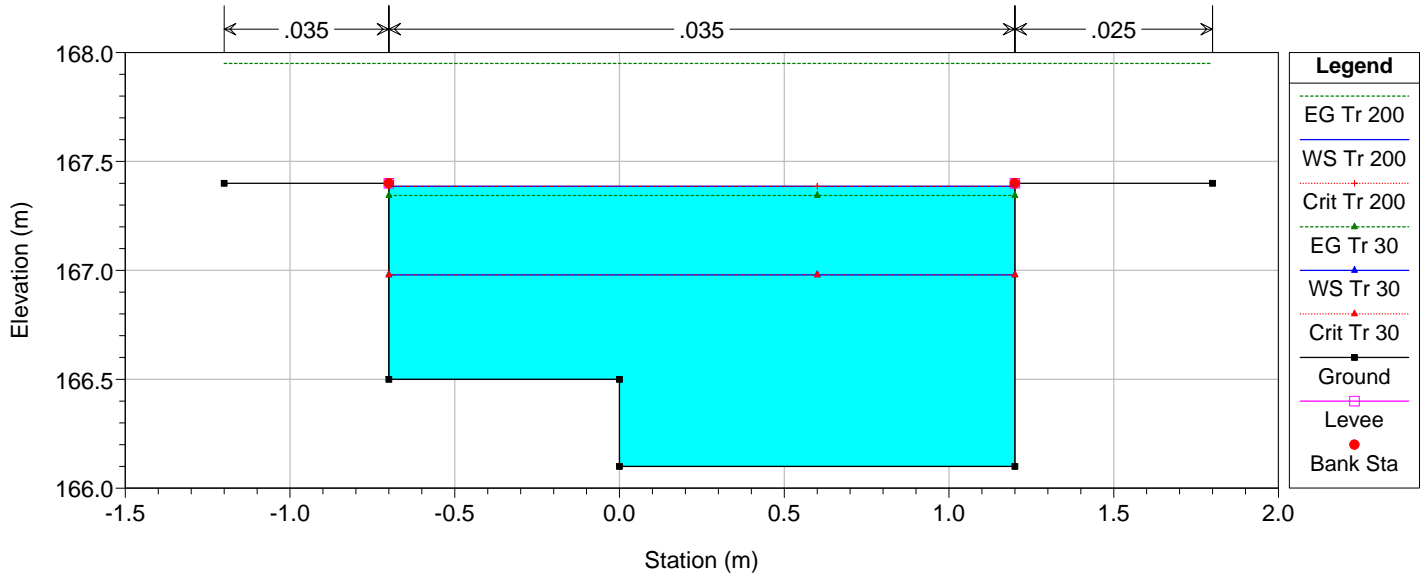
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

RS = 130 a valle del ponticello (sez.2)



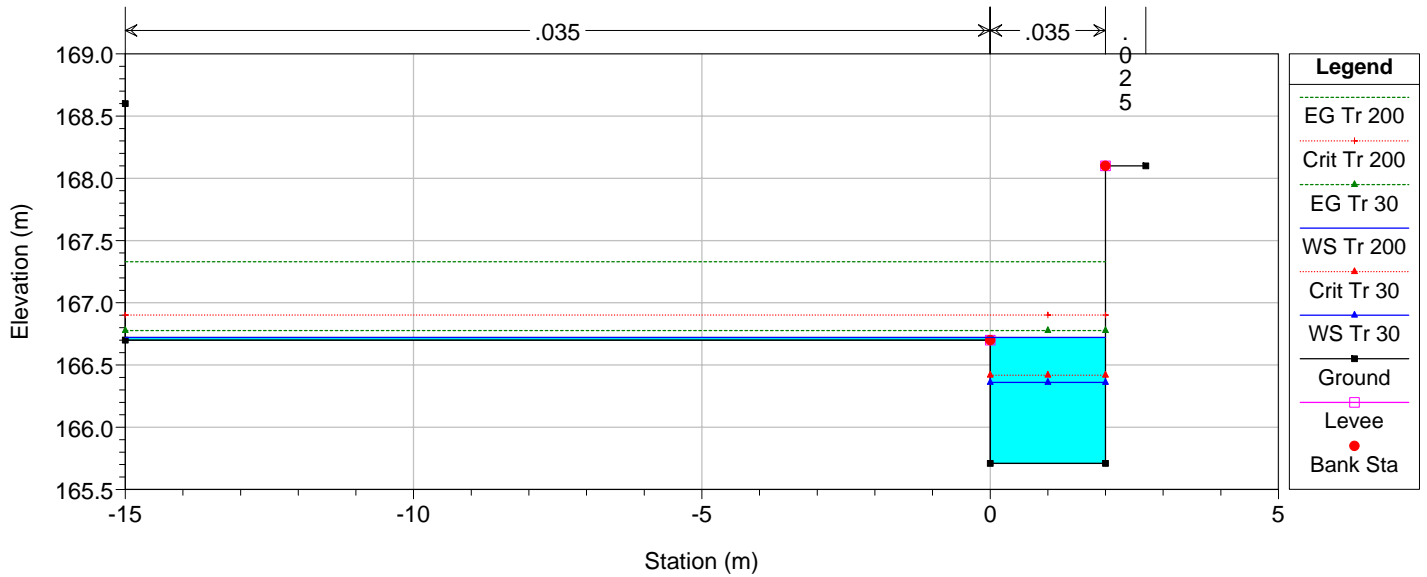
Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 129 a valle del ponticello (sez.2)



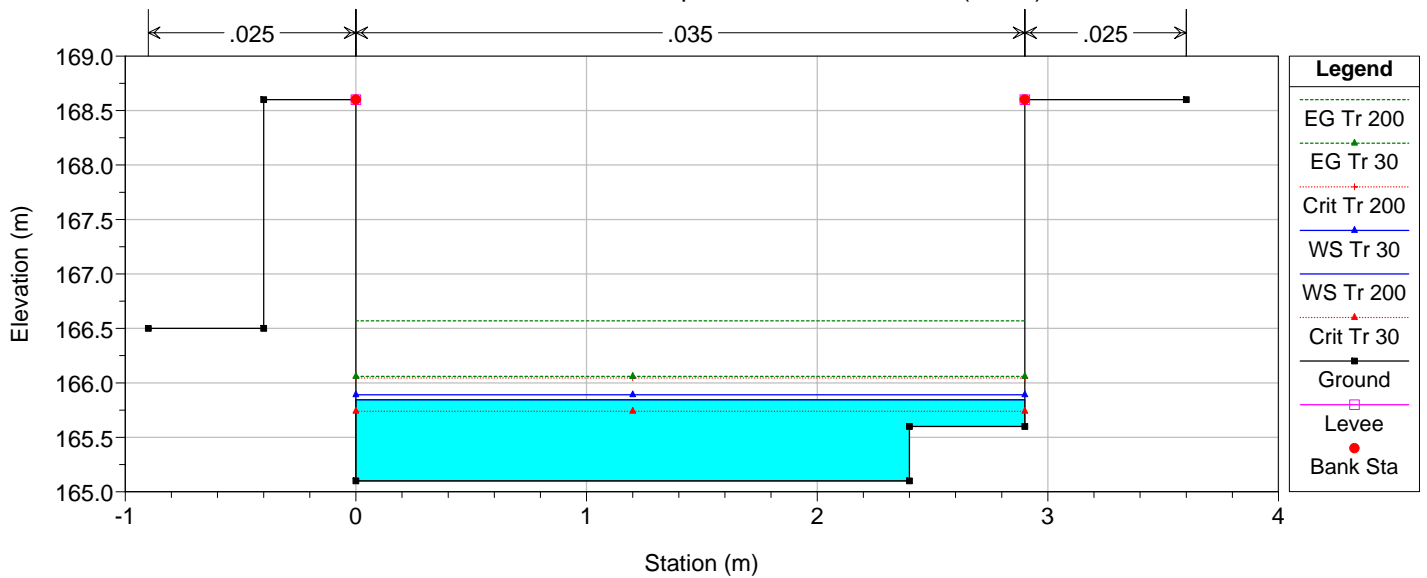
Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 120 (sez.3)



Rio Zanesi

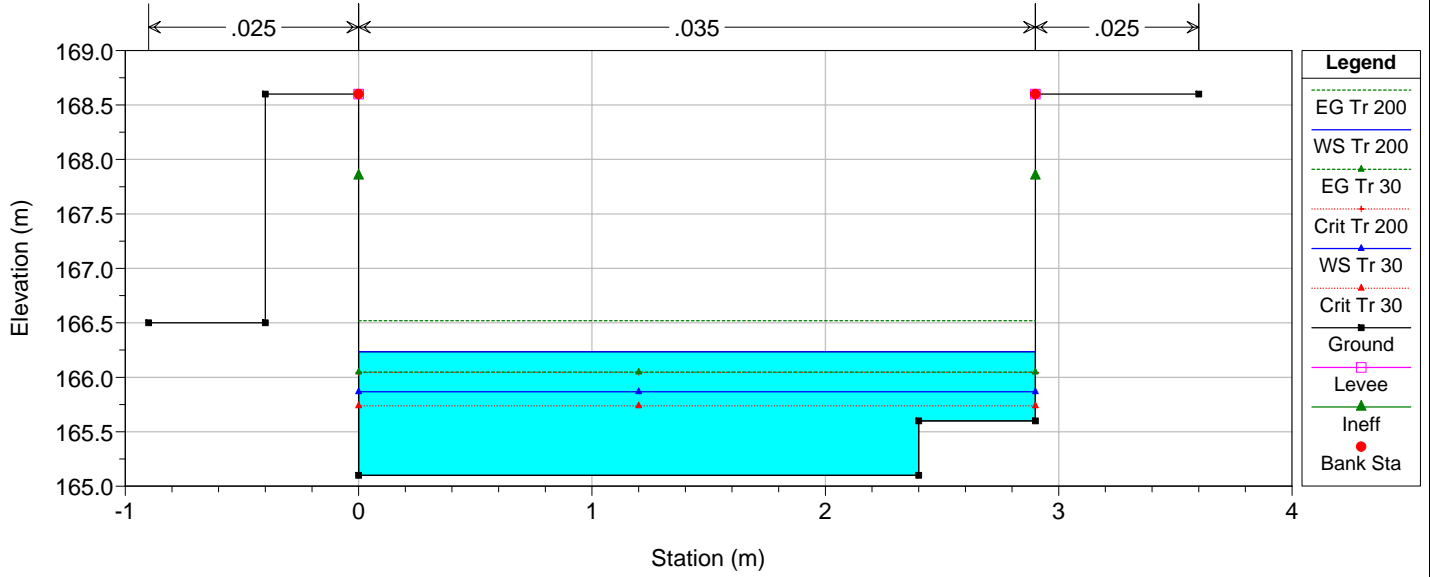
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 111 a monte del ponte sulla Provinciale (sez.3)





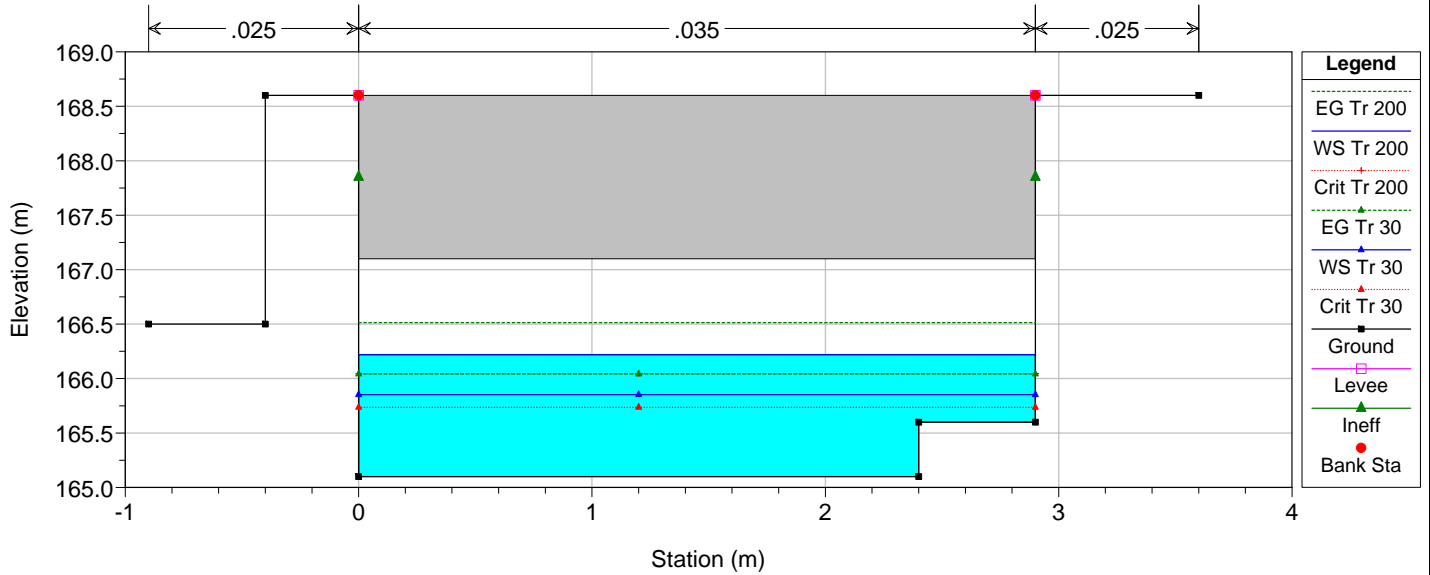
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 110 a monte del ponte sulla Provinciale (sez.3)



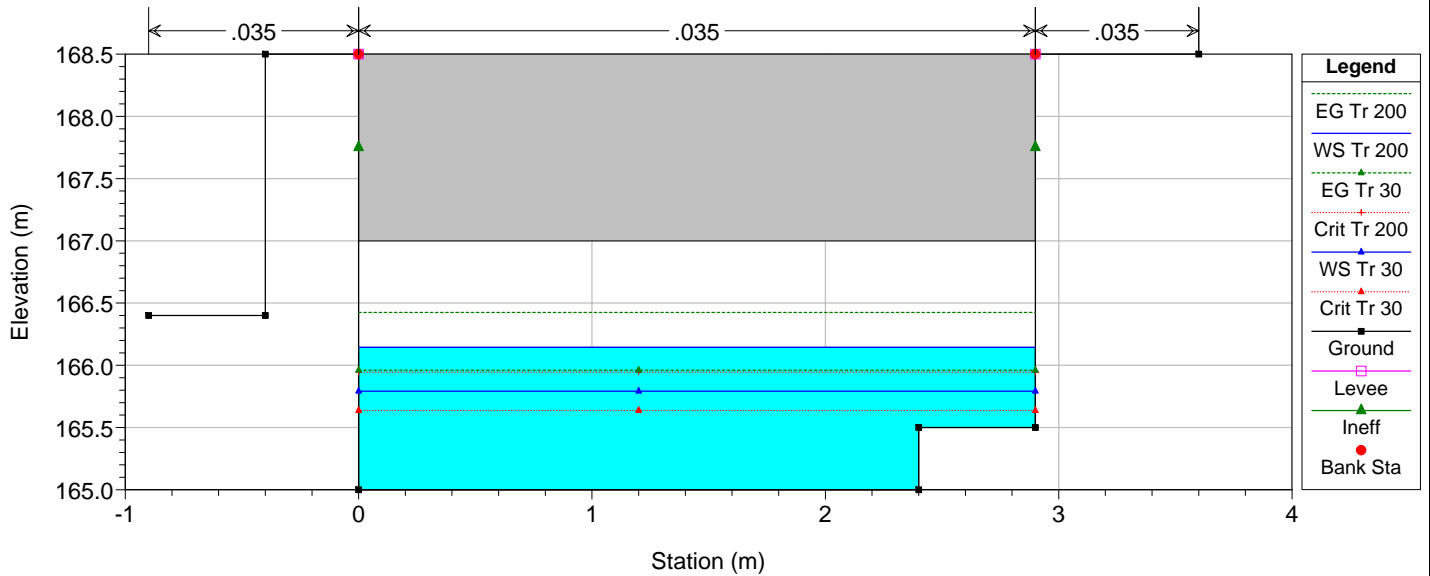
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 105 BR Ponte sulla Provinciale (sez.3)



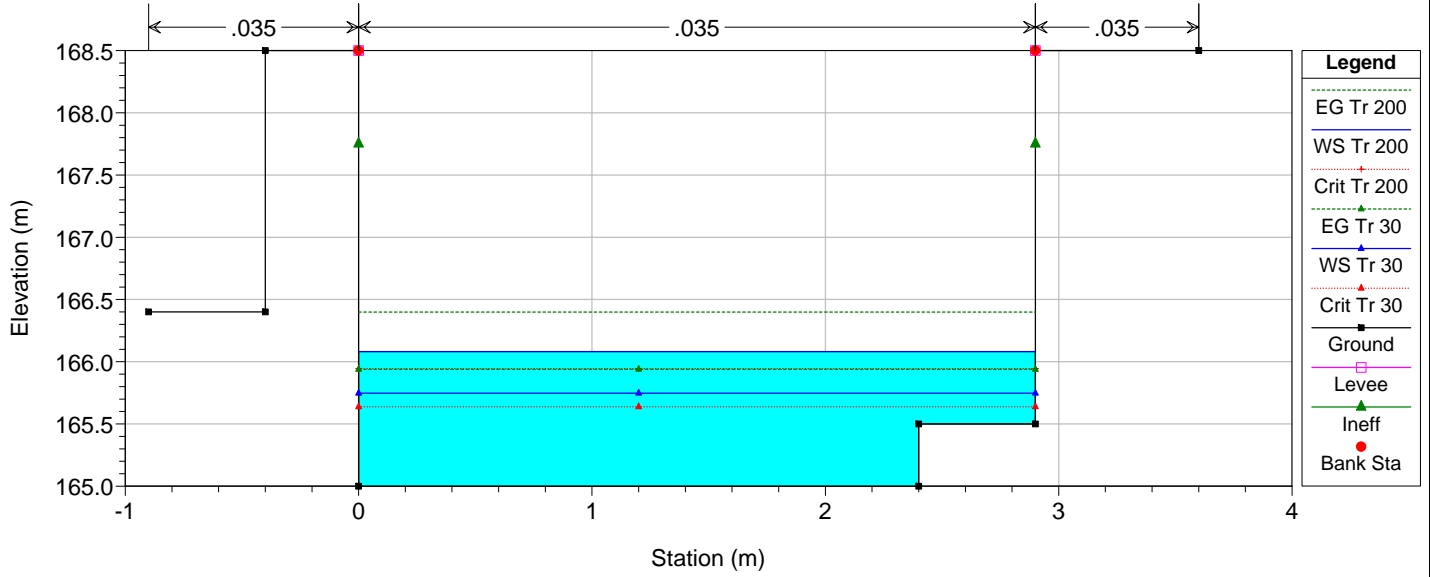
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 105 BR Ponte sulla Provinciale (sez.3)



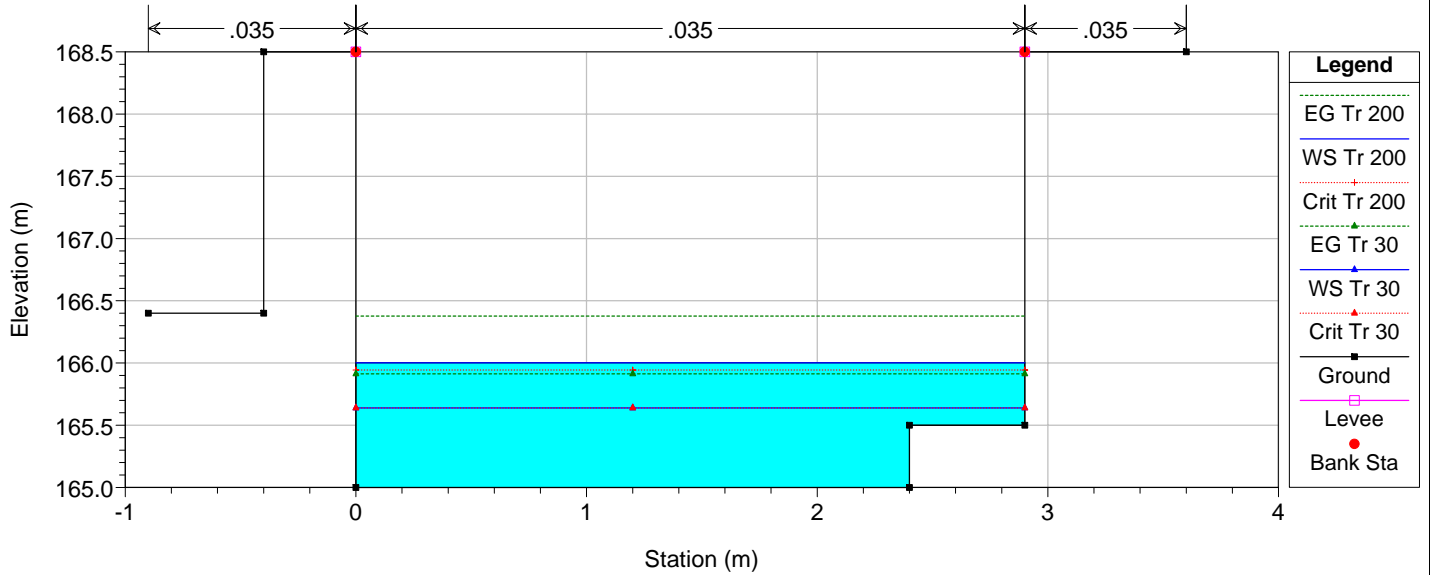
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 100 a valle del Ponte sulla Provinciale(sez.4)



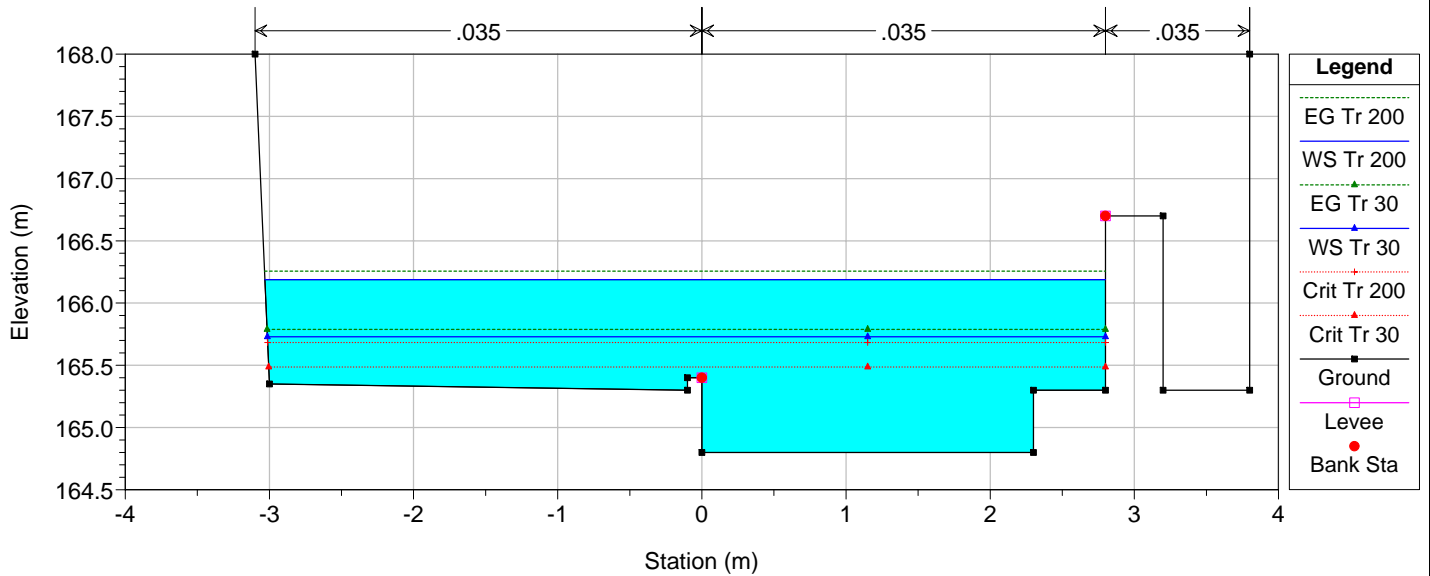
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 99 a valle del Ponte sulla Provinciale(sez.4)



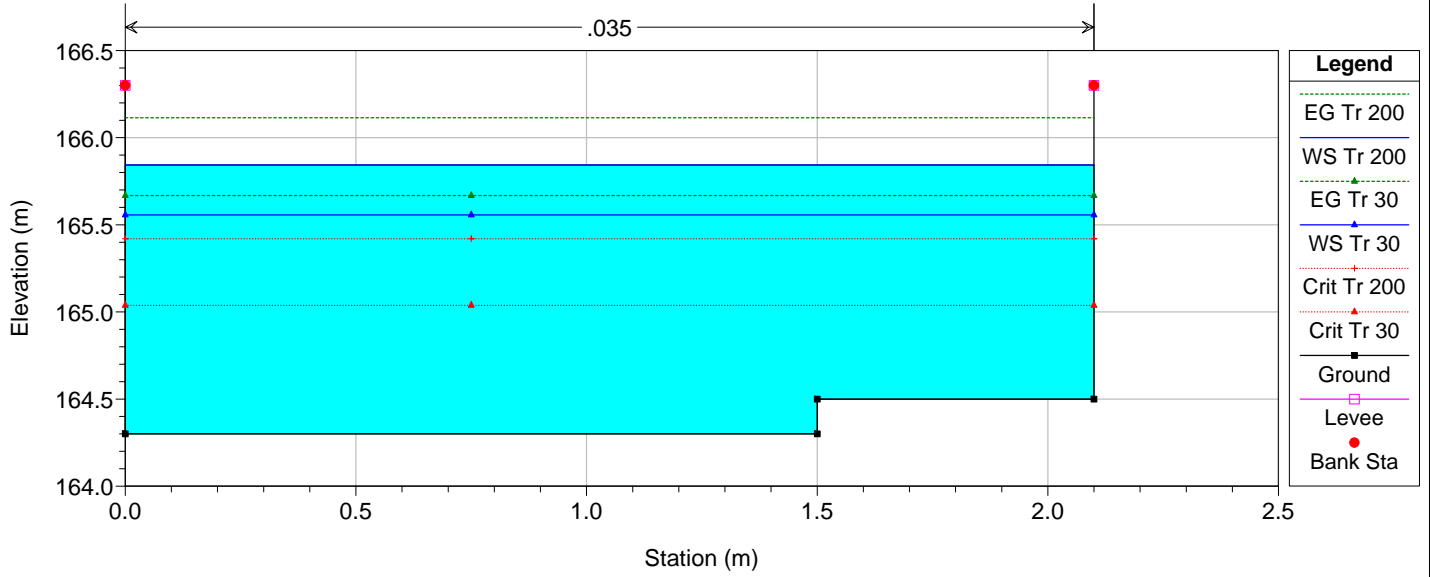
### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 90 (sez 4')



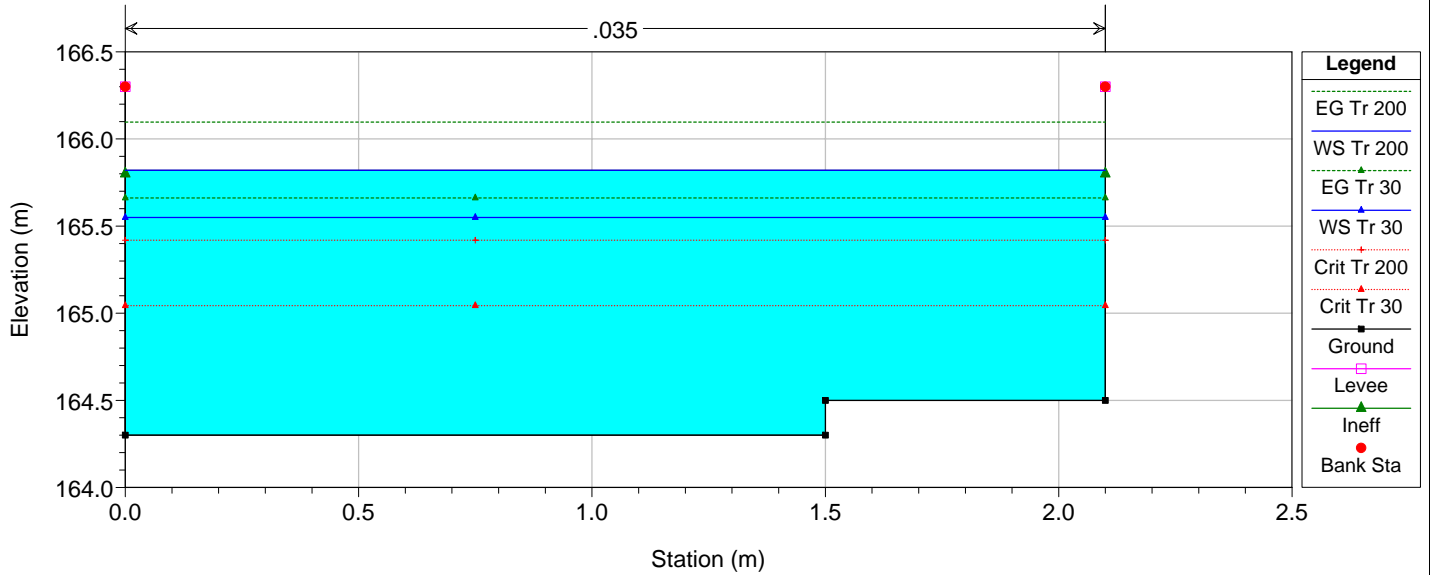
Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 81 a monte dell'attraversamento (sez.5)



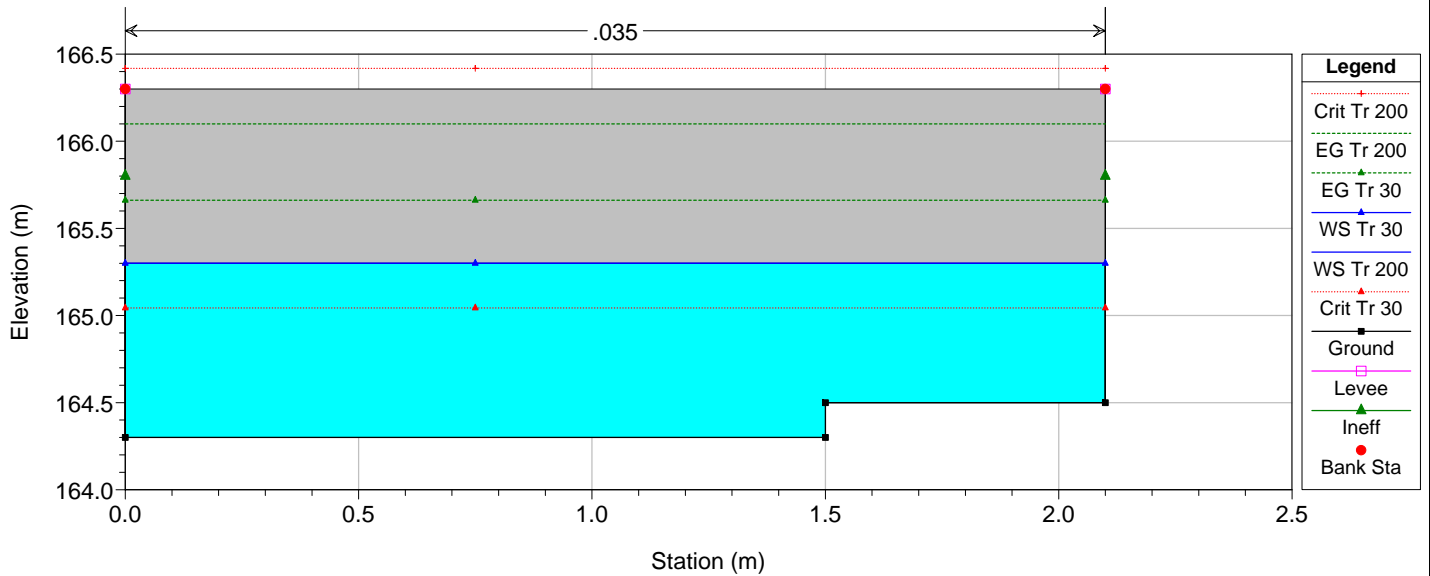
Rio Zanesi

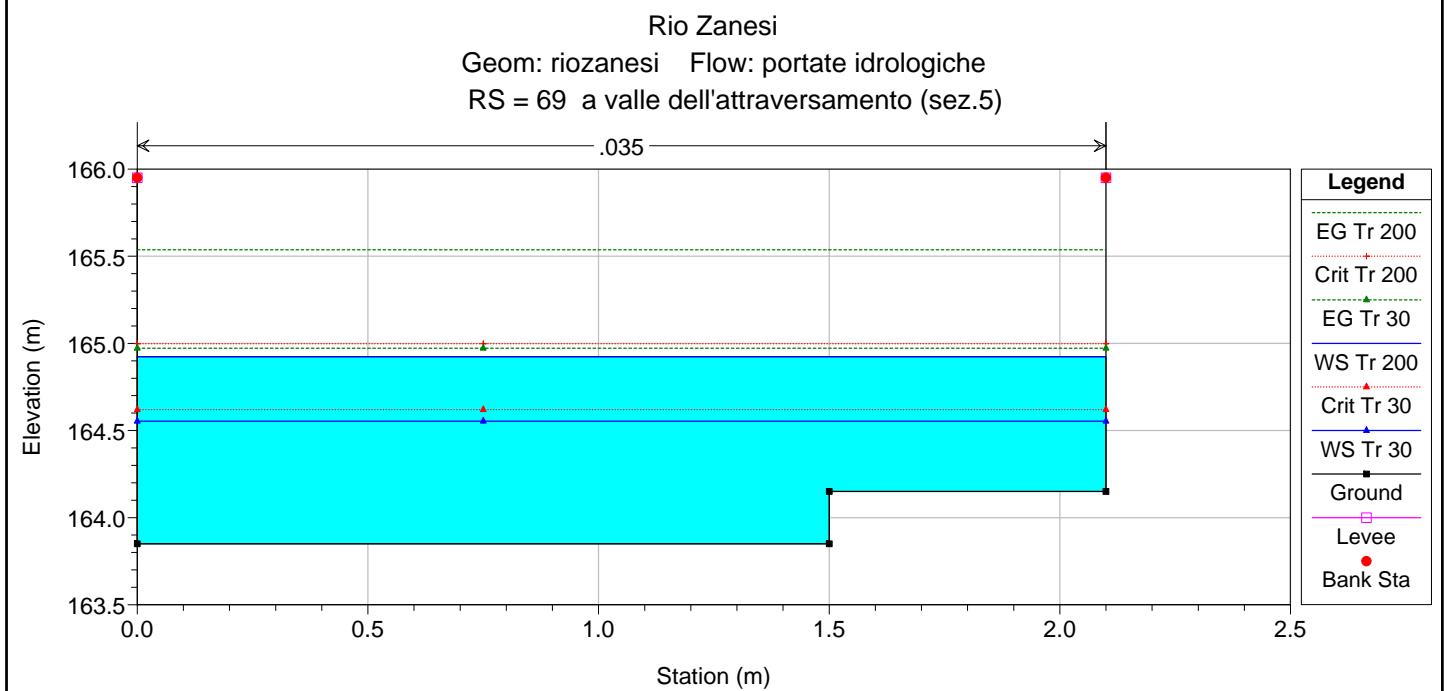
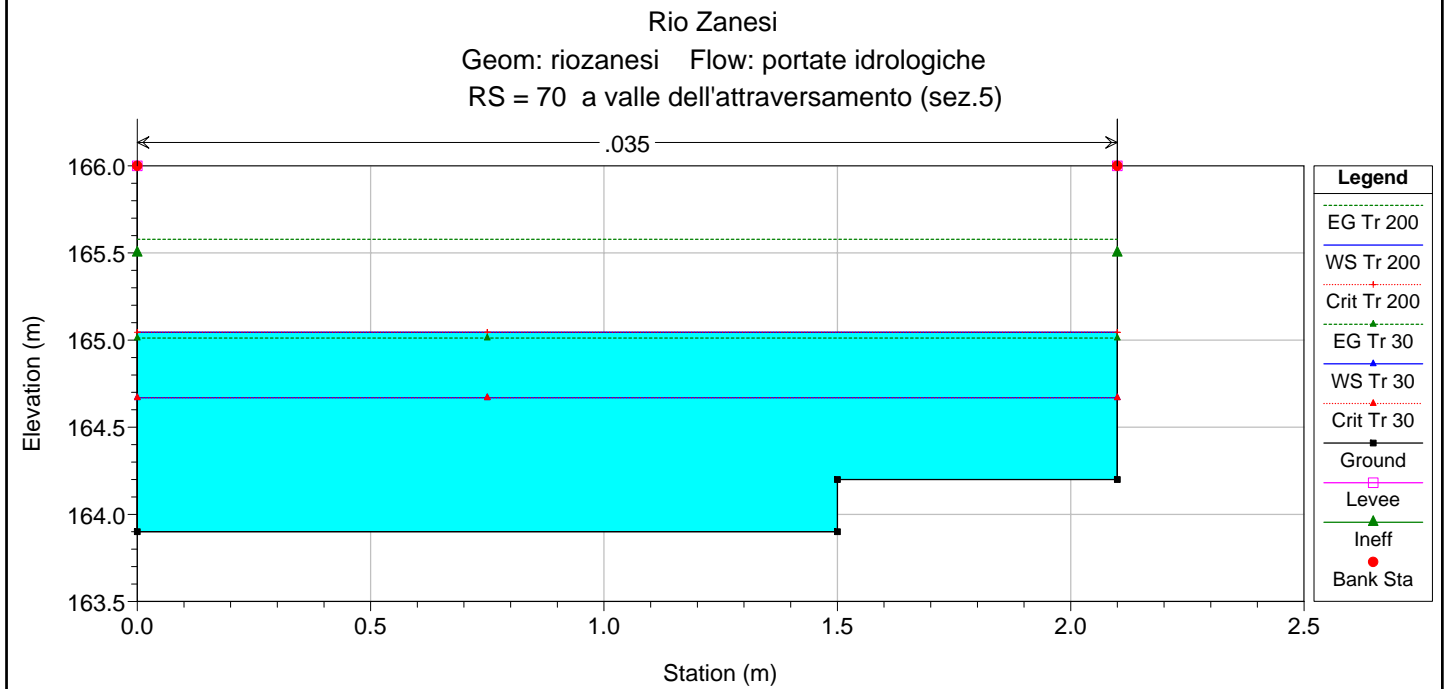
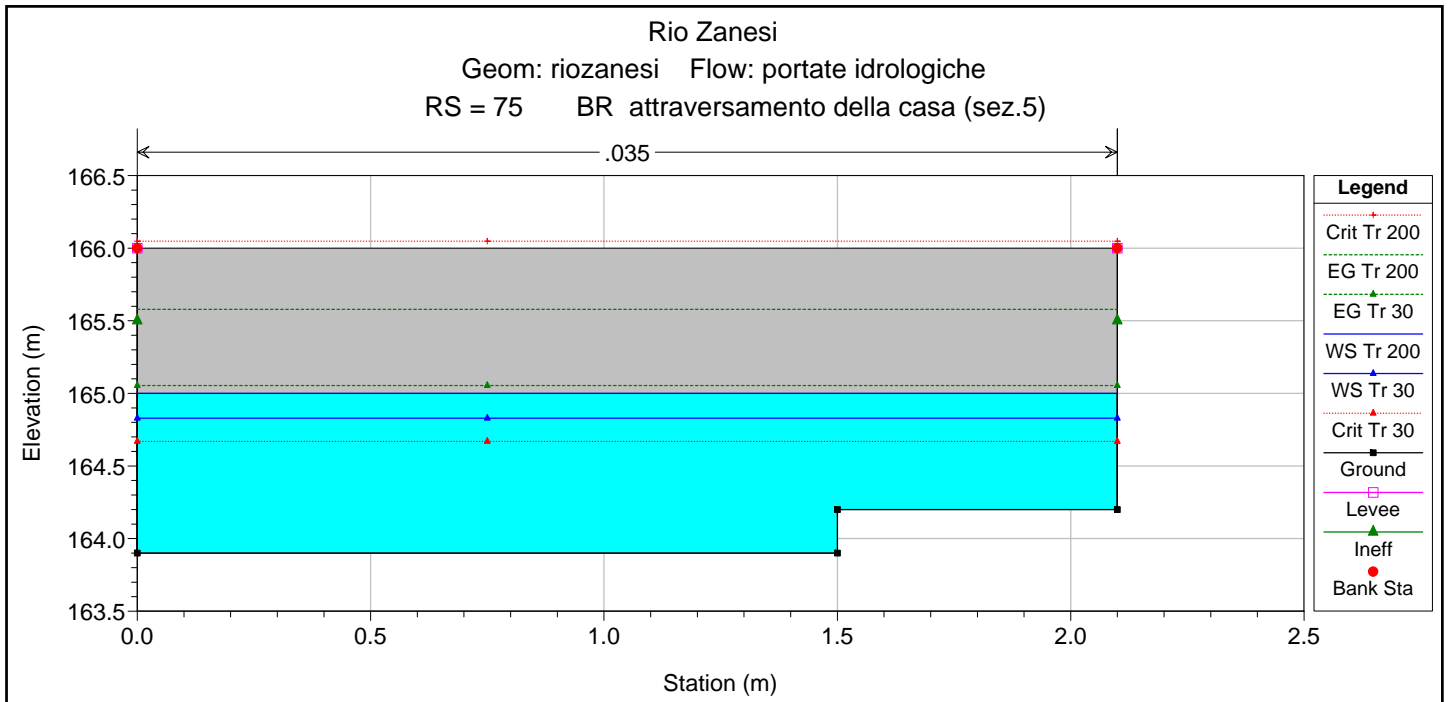
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 80 a monte dell'attraversamento (sez.5)



Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 75 BR attraversamento della casa (sez.5)

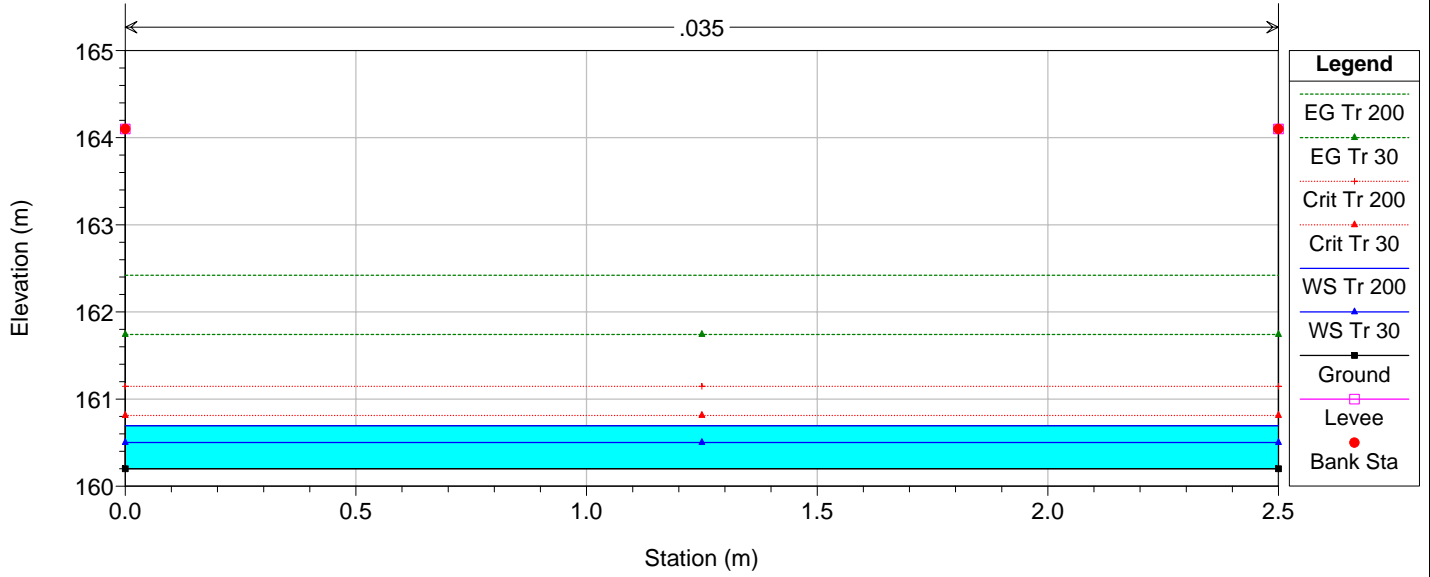




### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

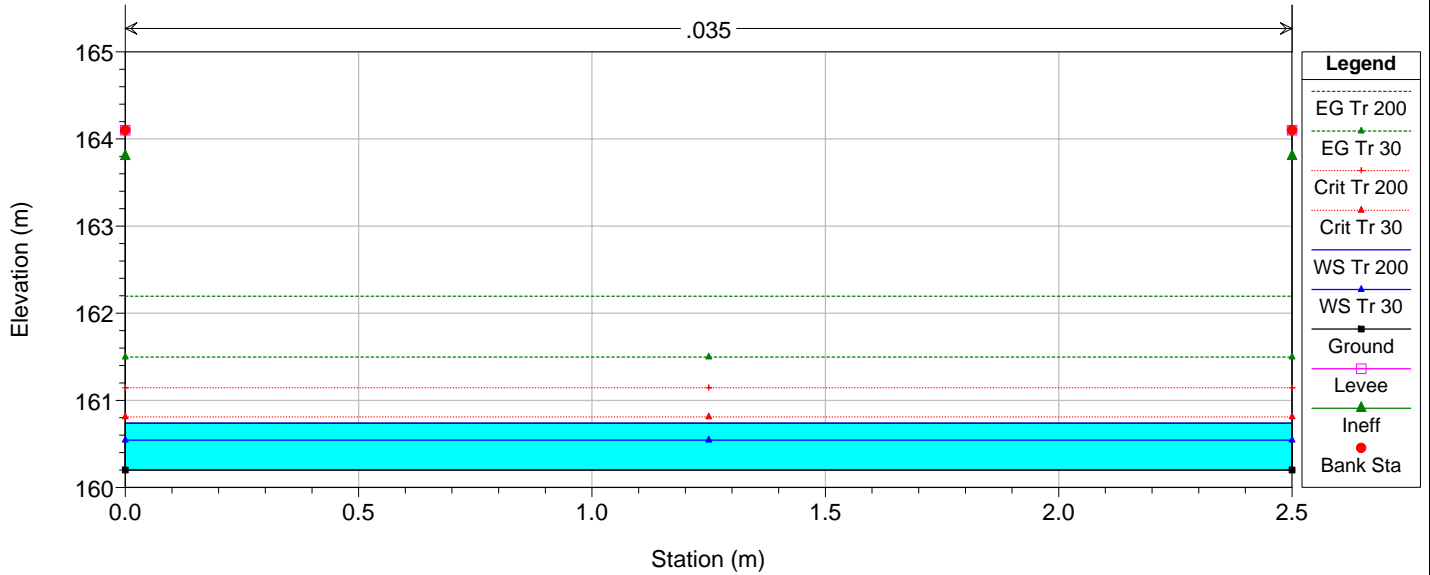
RS = 61 a monte dell'attraversamento di Via Guido Rossa (sez.6)



### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

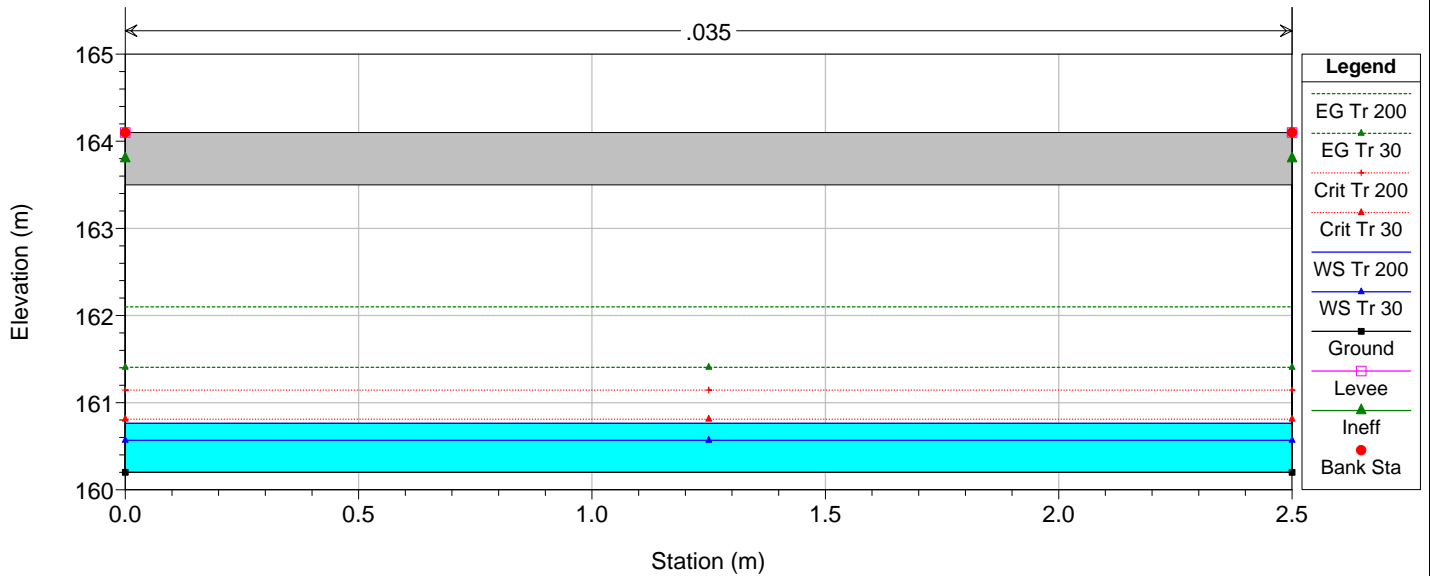
RS = 60 a monte dell'attraversamento di Via Guido Rossa (sez.6)



### Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

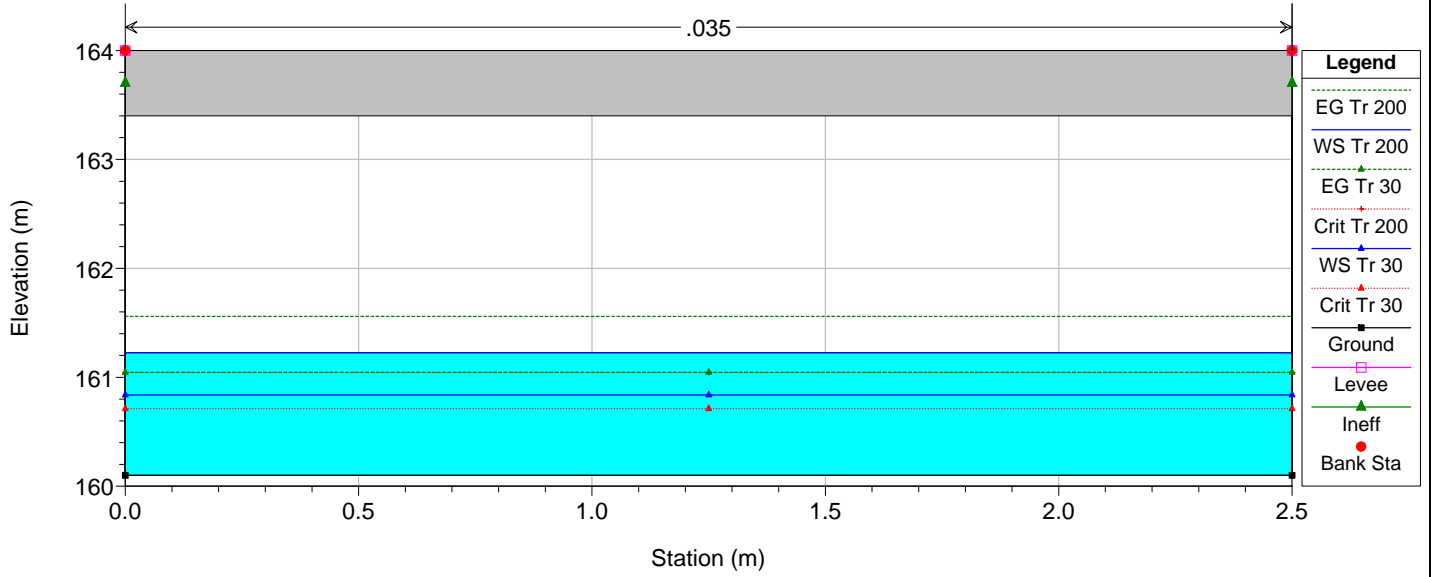
RS = 55 BR attraversamento di Via Guido Rossa (sez.6)



Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

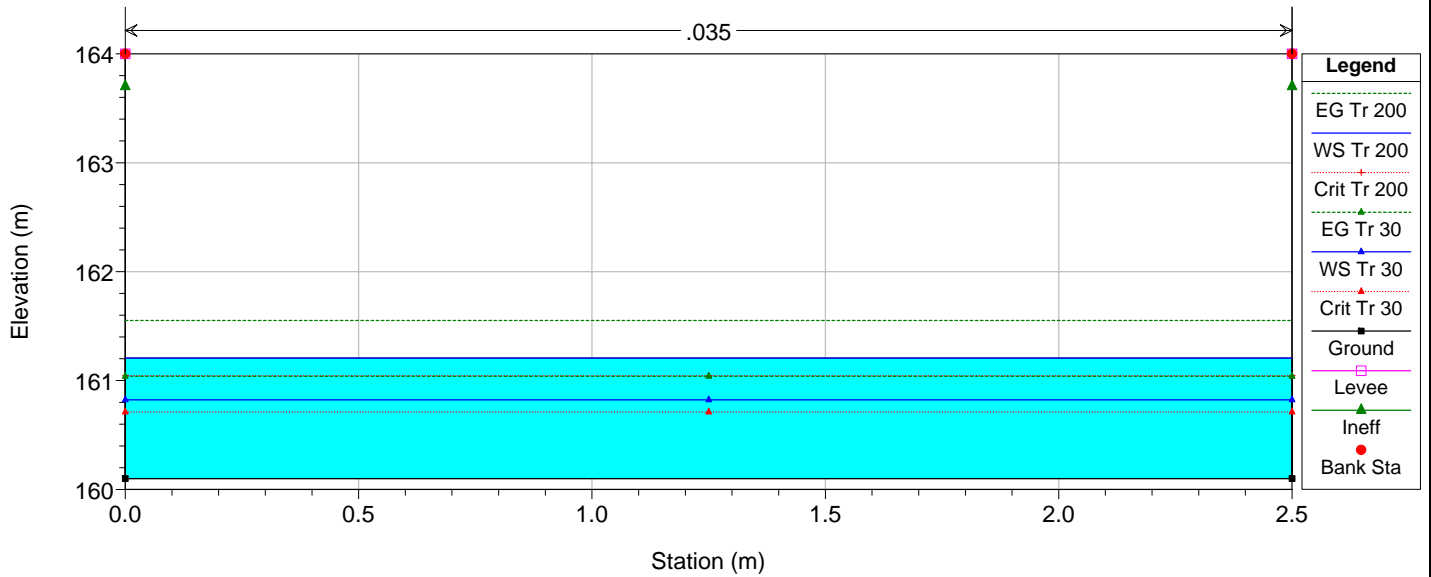
RS = 55 BR attraversamento di Via Guido Rossa (sez.6)



Rio Zanesi

Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

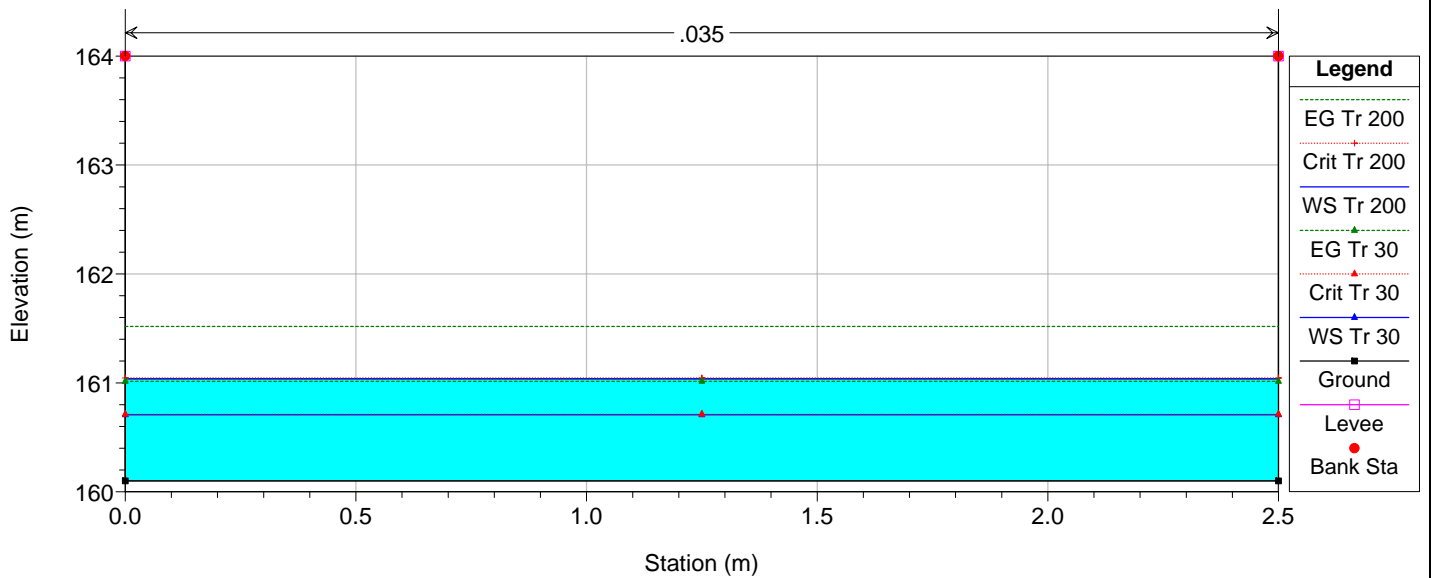
RS = 50 a valle dell'attraversamento di Via Guido Rossa

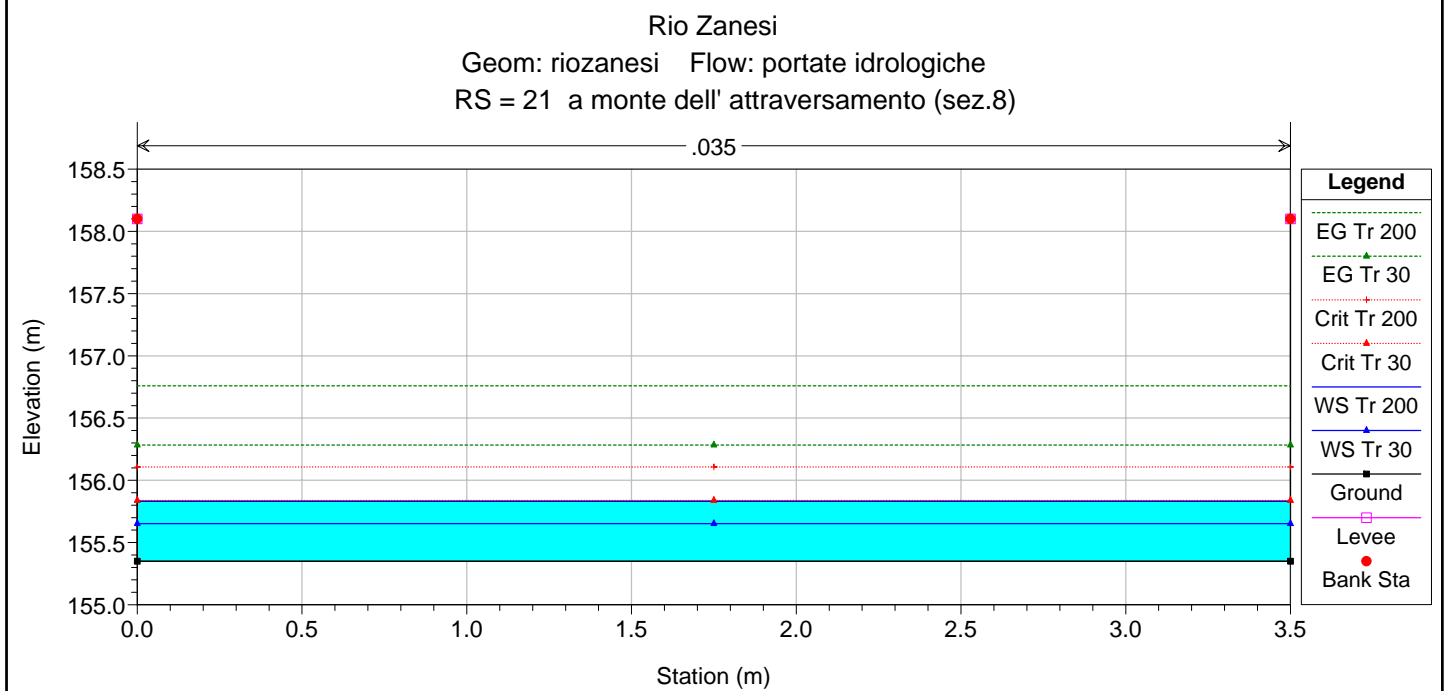
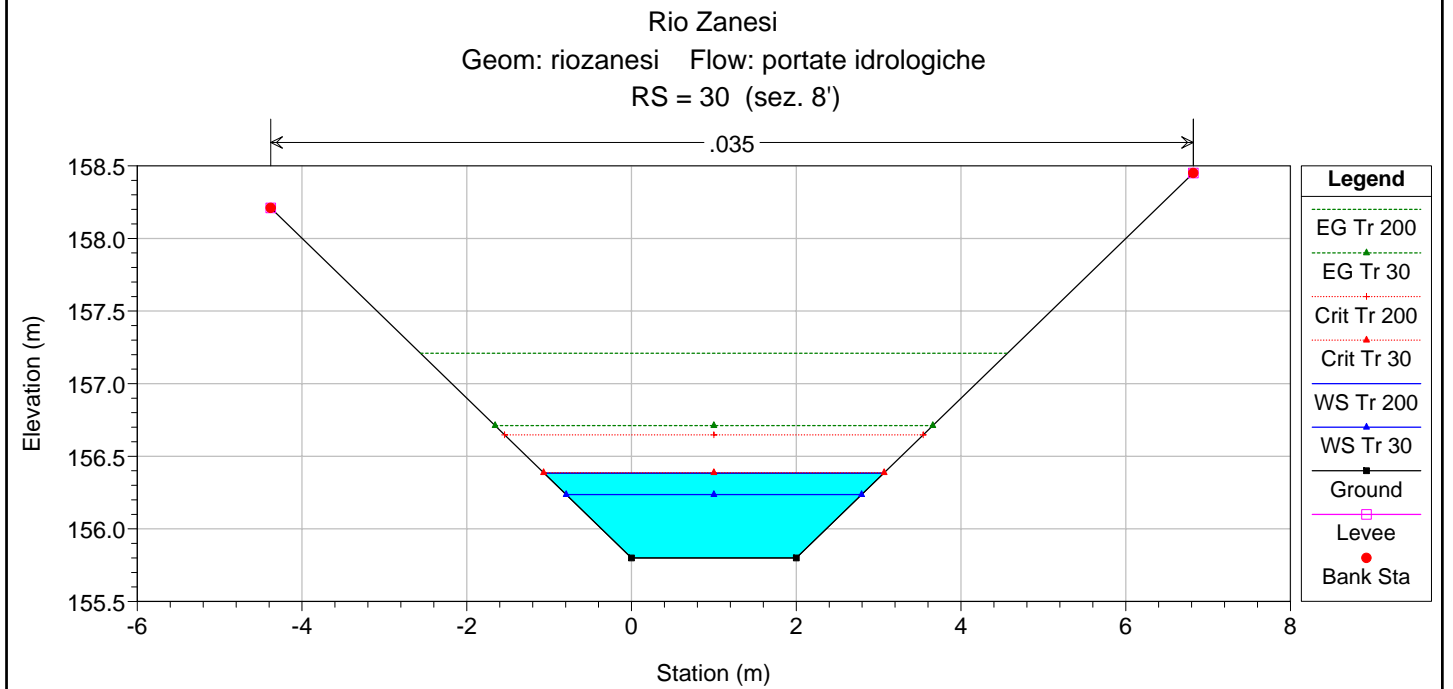
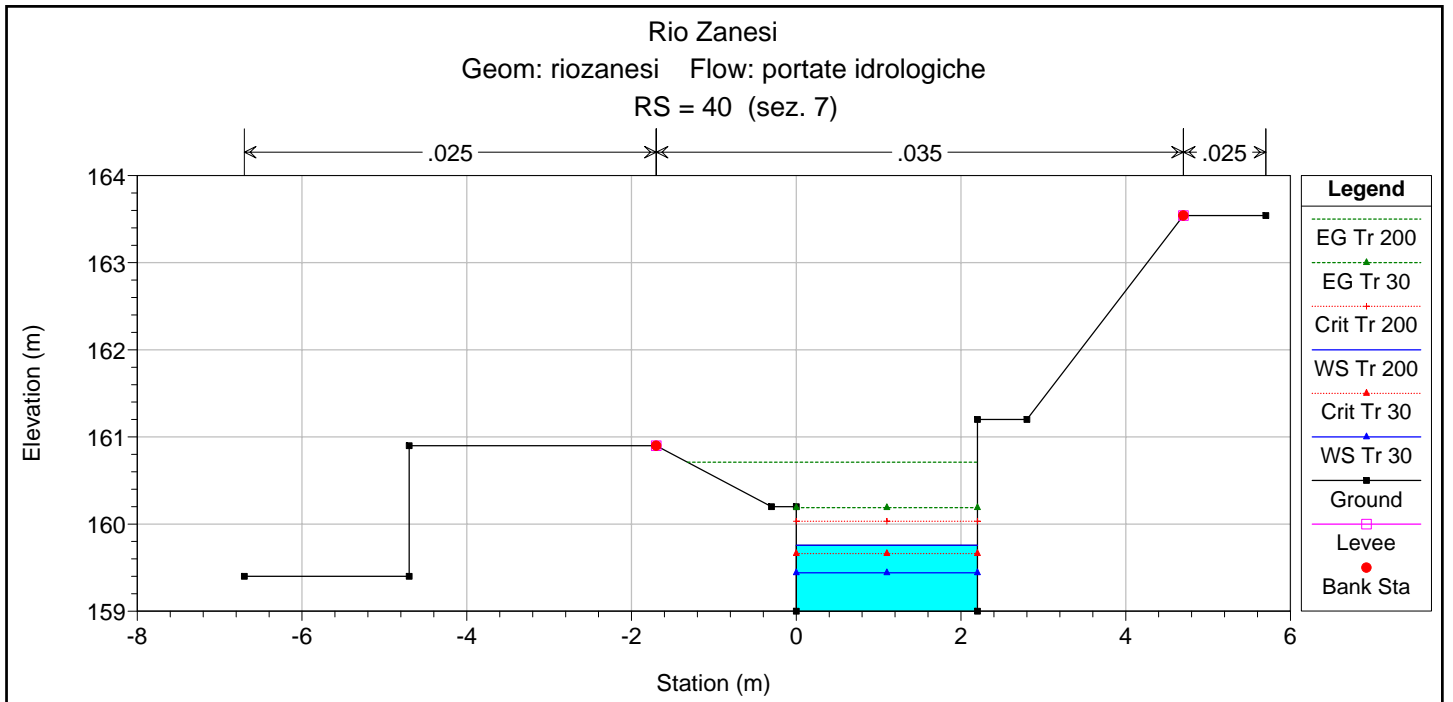


Rio Zanesi

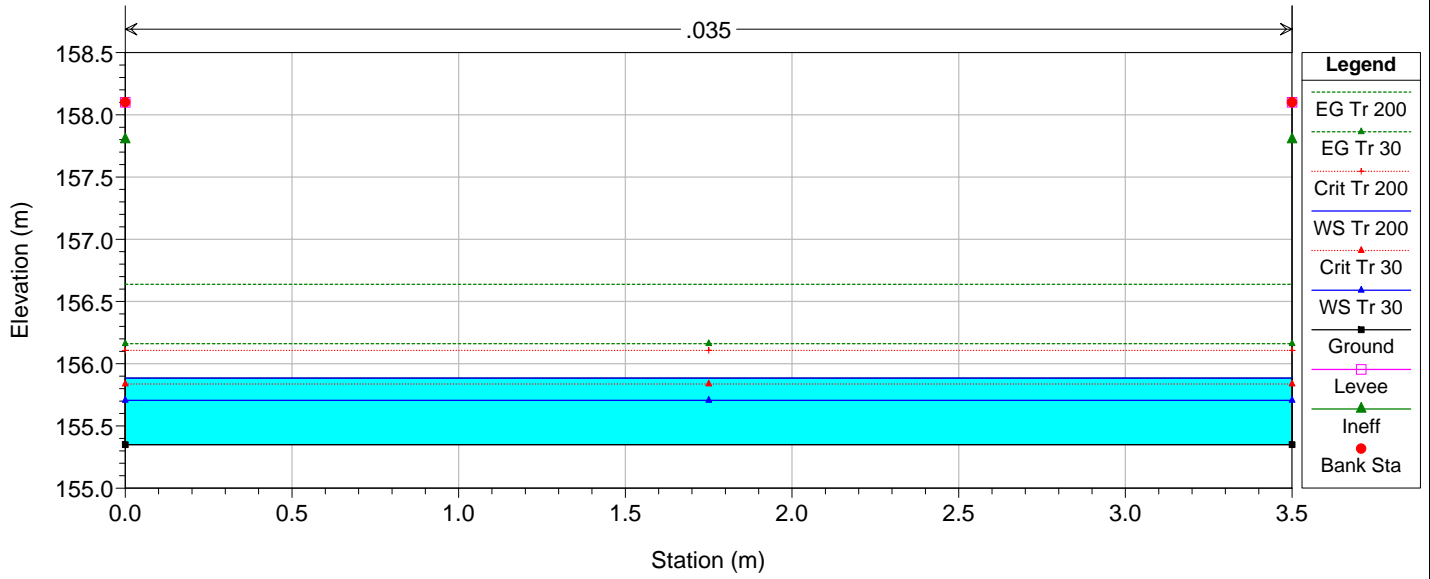
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche

RS = 49 a valle dell'attraversamento di Via Guido Rossa

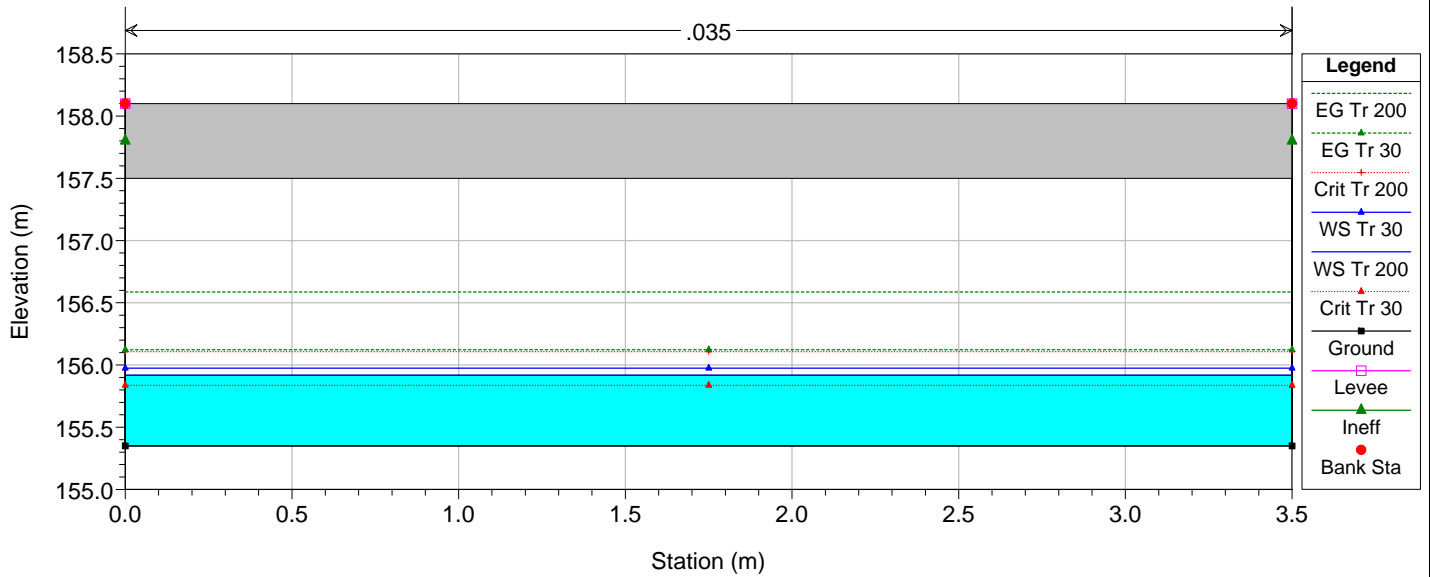




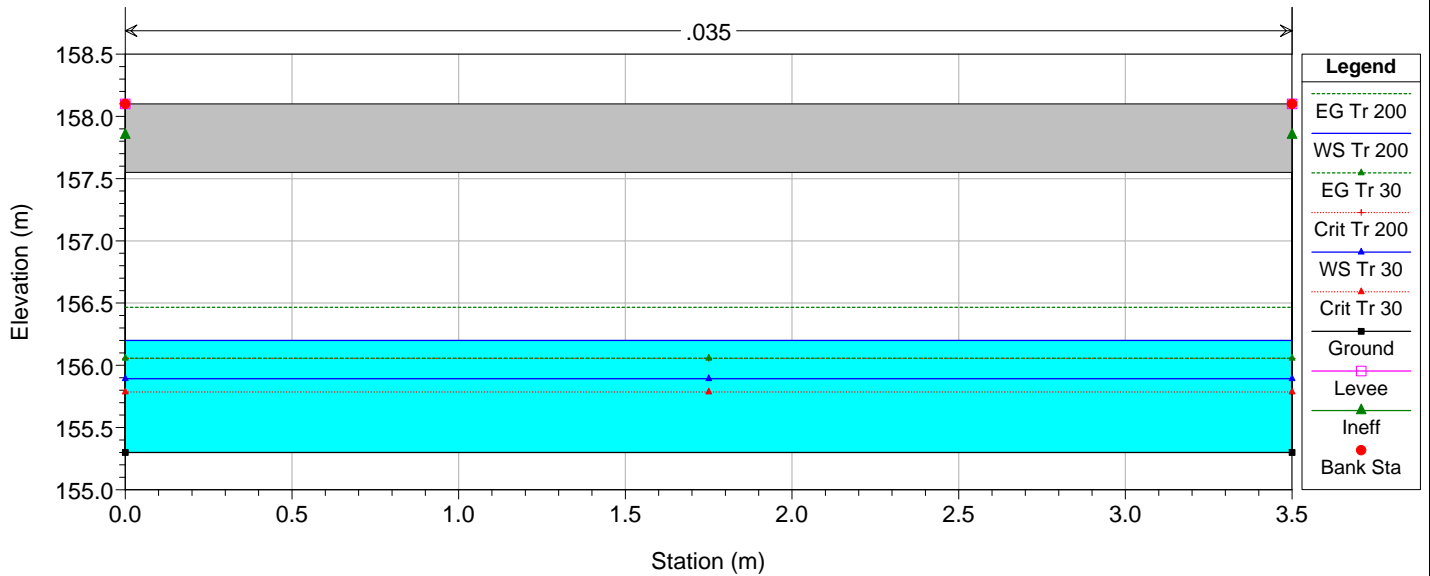
Rio Zanesi  
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 20 a monte dell' attraversamento (sez.8)



Rio Zanesi  
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 15 BR attraversamento

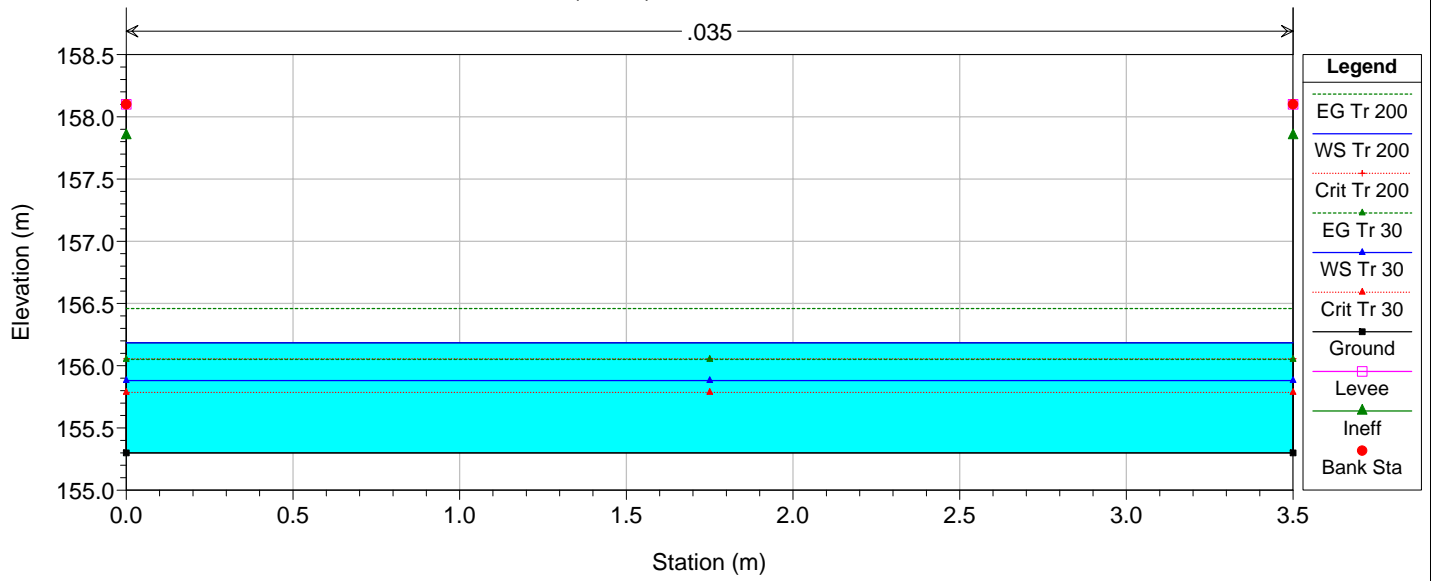


Rio Zanesi  
Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
RS = 15 BR attraversamento

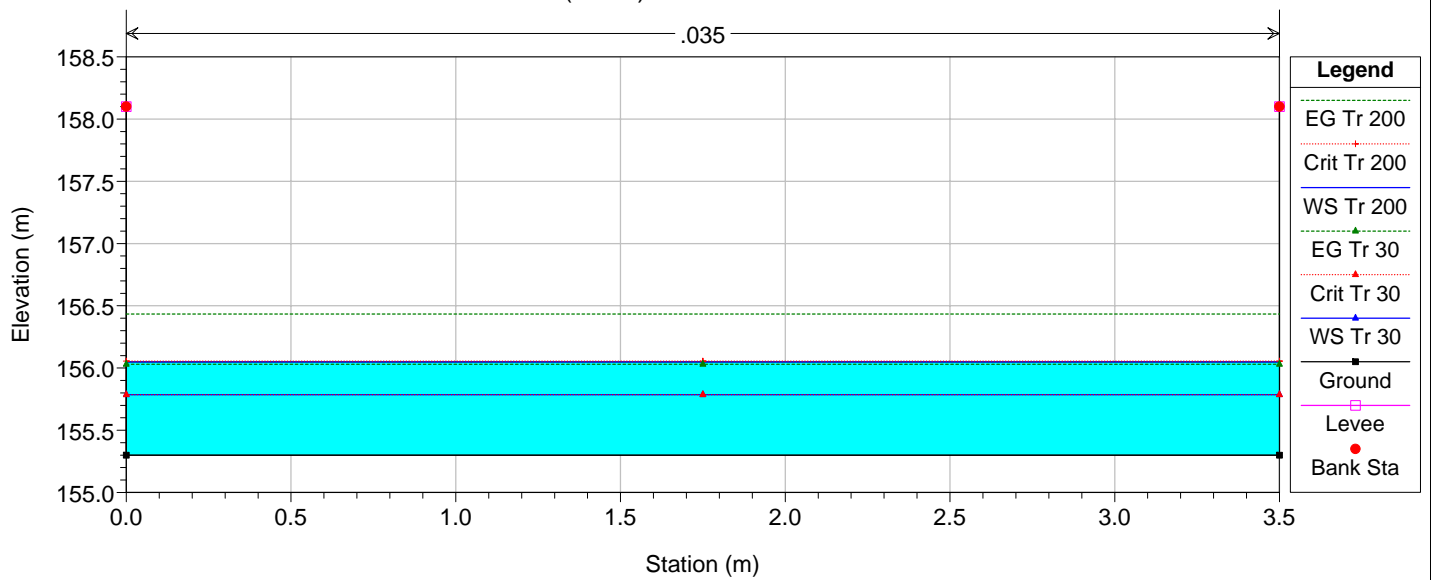




**Rio Zanesi**  
 Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
 RS = 10 (sez.8) a valle dell'attraversamento



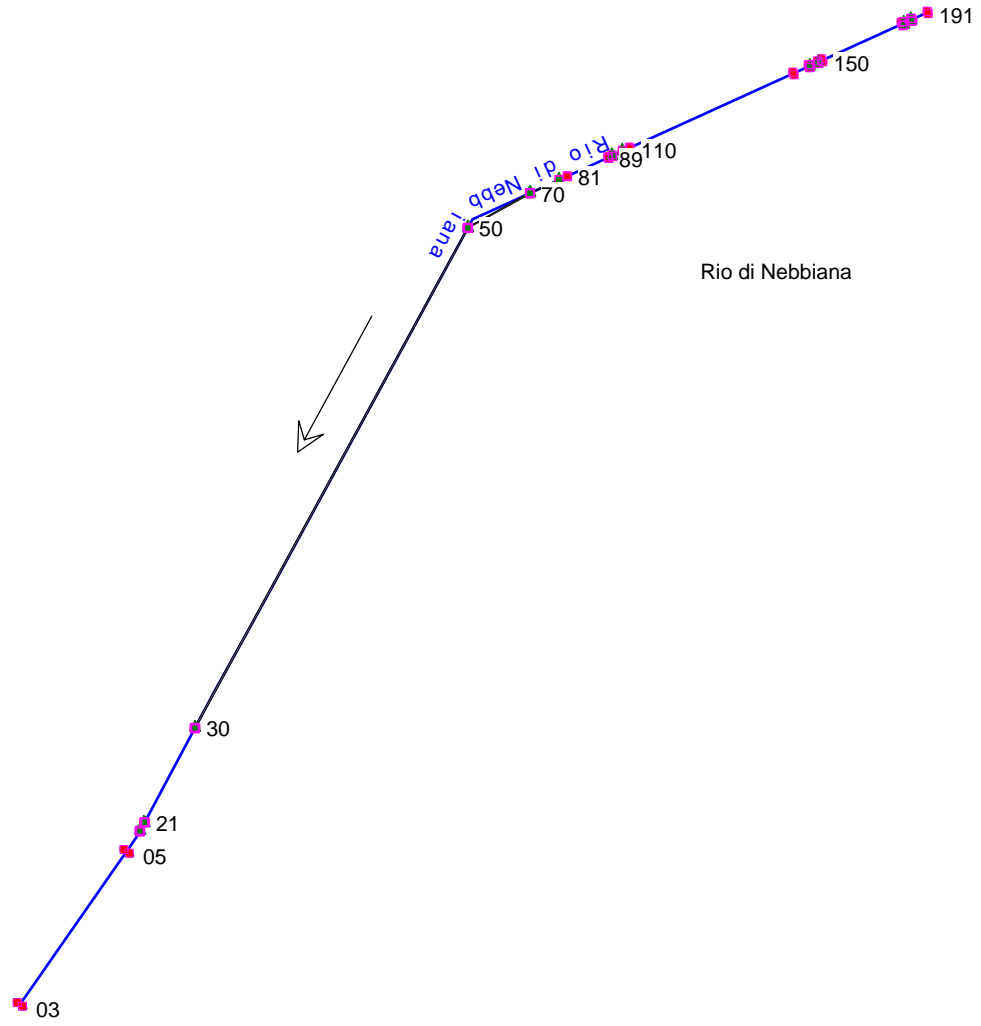
**Rio Zanesi**  
 Geom: riozanesi Flow: portate idrologiche  
 RS = 9 (sez.8) a valle dell'attraversamento



Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Rio Zanesi	150	Tr 200	7.20	167.40	167.99	168.29	169.00	0.085832	4.45	1.62	3.48	2.08
Rio Zanesi	150	Tr 30	3.72	167.40	167.80	168.02	168.49	0.085767	3.67	1.01	3.01	2.02
Rio Zanesi	150	transitabile	3.10	167.40	167.76	167.96	168.38	0.085756	3.47	0.89	2.91	2.00
Rio Zanesi	141	Tr 200	7.20	166.20	168.02	167.49	168.22	0.011477	2.05	3.76	3.00	0.51
Rio Zanesi	141	Tr 30	3.72	166.20	167.26	167.08	167.49	0.017347	2.15	1.73	1.90	0.72
Rio Zanesi	141	transitabile	3.10	166.20	166.85	167.00	167.39	0.065156	3.25	0.95	1.90	1.47
Rio Zanesi	140	Tr 200	7.20	166.20	168.00	167.58	168.21	0.011979	2.08	3.70	3.00	0.52
Rio Zanesi	140	Tr 30	3.72	166.20	167.21	167.08	167.47	0.020217	2.27	1.64	1.90	0.78
Rio Zanesi	140	transitabile	3.10	166.20	167.11	167.00	167.34	0.019711	2.14	1.45	1.90	0.78
Rio Zanesi	135	Bridge										
Rio Zanesi	130	Tr 200	7.20	166.10	167.71	167.48	168.00	0.019299	2.44	3.13	3.00	0.64
Rio Zanesi	130	Tr 30	3.72	166.10	167.13	166.98	167.38	0.019183	2.23	1.67	1.90	0.76
Rio Zanesi	130	transitabile	3.10	166.10	167.03	166.90	167.25	0.018277	2.08	1.49	1.90	0.75
Rio Zanesi	129	Tr 200	7.20	166.10	167.39	167.39	167.95	0.035760	3.33	2.16	1.90	1.00
Rio Zanesi	129	Tr 30	3.72	166.10	166.98	166.98	167.34	0.031845	2.68	1.39	1.90	1.00
Rio Zanesi	129	transitabile	3.10	166.10	166.90	166.90	167.22	0.031180	2.52	1.23	1.90	1.00
Rio Zanesi	120	Tr 200	7.20	165.71	166.72	166.90	167.33	0.036962	3.49	2.35	17.00	1.11
Rio Zanesi	120	Tr 30	3.72	165.71	166.36	166.42	166.78	0.034615	2.86	1.30	2.00	1.13
Rio Zanesi	120	transitabile	3.10	165.71	166.28	166.34	166.66	0.034623	2.71	1.14	2.00	1.14
Rio Zanesi	111	Tr 200	7.20	165.10	165.84	166.04	166.57	0.052900	3.77	1.91	2.90	1.48
Rio Zanesi	111	Tr 30	3.72	165.10	165.89	165.74	166.06	0.011584	1.82	2.04	2.90	0.69
Rio Zanesi	111	transitabile	3.10	165.10	165.81	165.67	165.96	0.011359	1.71	1.82	2.90	0.69
Rio Zanesi	110	Tr 200	7.20	165.10	166.23	166.05	166.52	0.013971	2.37	3.04	2.90	0.74
Rio Zanesi	110	Tr 30	3.72	165.10	165.87	165.74	166.05	0.012822	1.89	1.97	2.90	0.73
Rio Zanesi	110	transitabile	3.10	165.10	165.79	165.67	165.95	0.012731	1.77	1.75	2.90	0.73
Rio Zanesi	105	Bridge										
Rio Zanesi	100	Tr 200	7.20	165.00	166.08	165.95	166.40	0.016121	2.49	2.89	2.90	0.80
Rio Zanesi	100	Tr 30	3.72	165.00	165.75	165.64	165.94	0.013985	1.94	1.91	2.90	0.76
Rio Zanesi	100	transitabile	3.10	165.00	165.68	165.57	165.84	0.013587	1.81	1.71	2.90	0.75
Rio Zanesi	99	Tr 200	7.20	165.00	166.00	165.94	166.38	0.020408	2.71	2.66	2.90	0.90
Rio Zanesi	99	Tr 30	3.72	165.00	165.64	165.64	165.91	0.023672	2.32	1.60	2.90	1.00
Rio Zanesi	99	transitabile	3.10	165.00	165.57	165.57	165.82	0.023804	2.19	1.42	2.90	1.00
Rio Zanesi	90	Tr 200	7.20	164.80	166.19	165.68	166.26	0.002547	1.20	6.23	5.83	0.34
Rio Zanesi	90	Tr 30	3.72	164.80	165.73	165.49	165.79	0.003622	1.14	3.56	5.81	0.40
Rio Zanesi	90	transitabile	3.10	164.80	165.31	165.44	165.66	0.039657	2.61	1.19	2.80	1.28
Rio Zanesi	81	Tr 200	7.20	164.30	165.84	165.42	166.11	0.012832	2.31	3.12	2.10	0.60
Rio Zanesi	81	Tr 30	3.72	164.30	165.56	165.04	165.67	0.005984	1.48	2.52	2.10	0.43
Rio Zanesi	81	transitabile	3.10	164.30	165.10	164.96	165.30	0.015291	1.99	1.56	2.10	0.74
Rio Zanesi	80	Tr 200	7.20	164.30	165.82	165.42	166.10	0.013359	2.34	3.07	2.10	0.62
Rio Zanesi	80	Tr 30	3.72	164.30	165.55	165.04	165.66	0.006086	1.49	2.50	2.10	0.43
Rio Zanesi	80	transitabile	3.10	164.30	165.06	164.96	165.28	0.018084	2.11	1.47	2.10	0.80
Rio Zanesi	75	Bridge										
Rio Zanesi	70	Tr 200	7.20	163.90	165.04	165.04	165.58	0.031784	3.24	2.22	2.10	1.00
Rio Zanesi	70	Tr 30	3.72	163.90	164.67	164.67	165.01	0.028497	2.59	1.43	2.10	1.00
Rio Zanesi	70	transitabile	3.10	163.90	164.59	164.59	164.89	0.027975	2.44	1.27	2.10	1.00
Rio Zanesi	69	Tr 200	7.20	163.85	164.92	165.00	165.54	0.038323	3.47	2.08	2.10	1.11
Rio Zanesi	69	Tr 30	3.72	163.85	164.55	164.62	164.97	0.037885	2.87	1.30	2.10	1.16
Rio Zanesi	69	transitabile	3.10	163.85	164.48	164.54	164.86	0.038079	2.72	1.14	2.10	1.18
Rio Zanesi	61	Tr 200	7.20	160.20	160.69	161.15	162.42	0.165561	5.82	1.24	2.50	2.64
Rio Zanesi	61	Tr 30	3.72	160.20	160.50	160.81	161.74	0.196709	4.93	0.75	2.50	2.87
Rio Zanesi	61	transitabile	3.10	160.20	160.46	160.74	161.58	0.204636	4.69	0.66	2.50	2.91
Rio Zanesi	60	Tr 200	7.20	160.20	160.74	161.14	162.20	0.128873	5.35	1.35	2.50	2.33
Rio Zanesi	60	Tr 30	3.72	160.20	160.54	160.81	161.50	0.131439	4.32	0.86	2.50	2.35
Rio Zanesi	60	transitabile	3.10	160.20	160.51	160.74	161.34	0.129049	4.04	0.77	2.50	2.32
Rio Zanesi	55	Bridge										
Rio Zanesi	50	Tr 200	7.20	160.10	161.21	161.04	161.55	0.016905	2.60	2.77	2.50	0.79
Rio Zanesi	50	Tr 30	3.72	160.10	160.82	160.71	161.04	0.014703	2.06	1.81	2.50	0.77
Rio Zanesi	50	transitabile	3.10	160.10	160.75	160.64	160.93	0.014024	1.92	1.62	2.50	0.76
Rio Zanesi	49	Tr 200	7.20	160.10	161.04	161.05	161.52	0.026577	3.07	2.34	2.50	1.01
Rio Zanesi	49	Tr 30	3.72	160.10	160.71	160.71	161.01	0.024299	2.45	1.52	2.50	1.00
Rio Zanesi	49	transitabile	3.10	160.10	160.63	160.64	160.91	0.025473	2.35	1.32	2.50	1.03

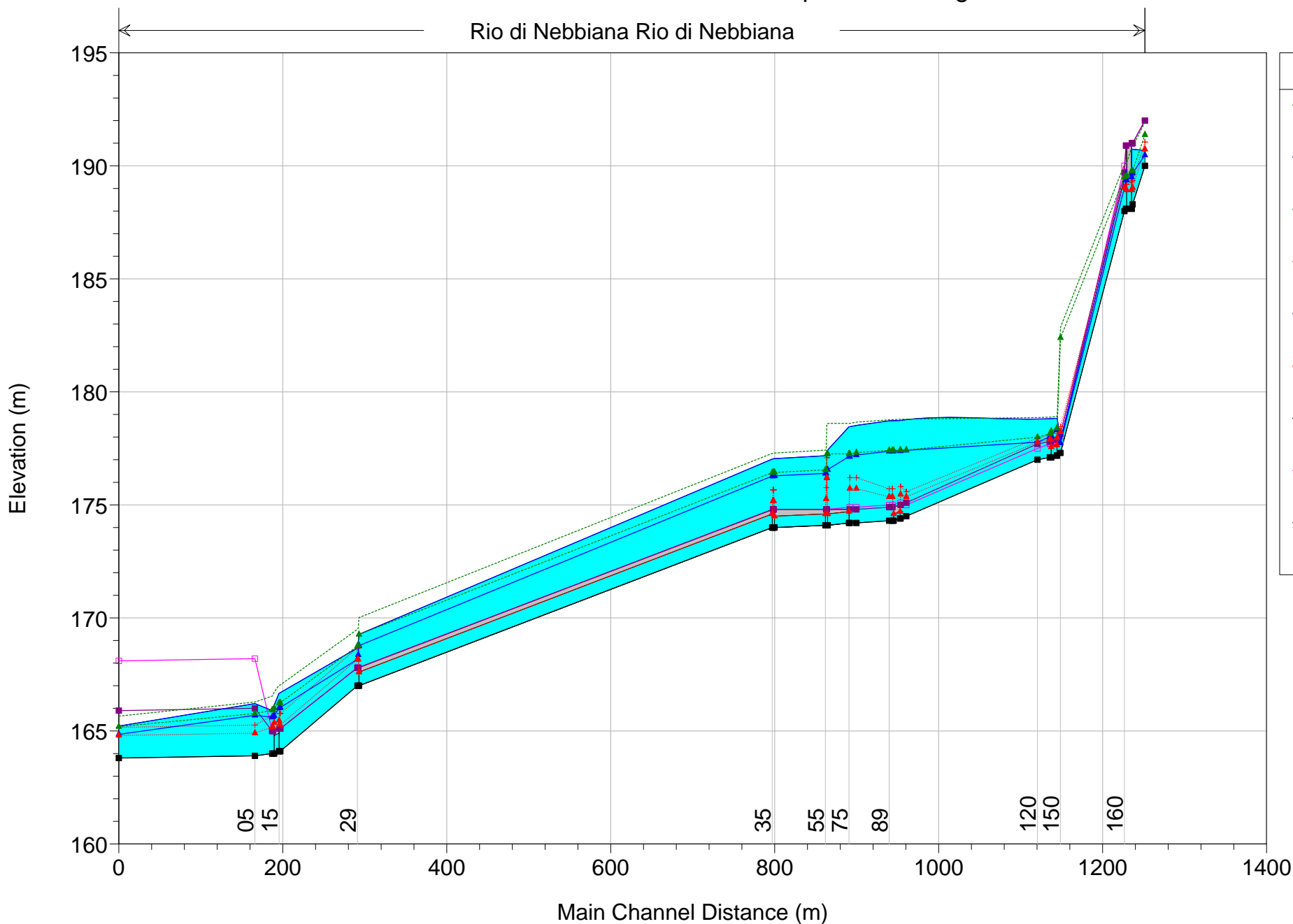
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Rio Zanesi	40	Tr 200	7.20	159.00	159.76	160.03	160.71	0.066933	4.33	1.66	2.20	1.59
Rio Zanesi	40	Tr 30	3.72	159.00	159.44	159.66	160.19	0.083805	3.83	0.97	2.20	1.84
Rio Zanesi	40	transitabile	3.10	159.00	159.39	159.59	160.06	0.085400	3.63	0.85	2.20	1.86
Rio Zanesi	30	Tr 200	7.20	155.80	156.38	156.65	157.21	0.066289	4.02	1.79	4.13	1.95
Rio Zanesi	30	Tr 30	3.72	155.80	156.24	156.39	156.71	0.052257	3.05	1.22	3.59	1.67
Rio Zanesi	30	transitabile	3.10	155.80	156.20	156.33	156.62	0.050780	2.86	1.08	3.45	1.63
Rio Zanesi	21	Tr 200	7.20	155.35	155.83	156.11	156.76	0.081457	4.26	1.69	3.50	1.96
Rio Zanesi	21	Tr 30	3.72	155.35	155.65	155.84	156.28	0.092772	3.52	1.06	3.50	2.05
Rio Zanesi	21	transitabile	3.10	155.35	155.61	155.78	156.19	0.098231	3.36	0.92	3.50	2.08
Rio Zanesi	20	Tr 200	7.20	155.35	155.89	156.11	156.64	0.059466	3.84	1.87	3.50	1.68
Rio Zanesi	20	Tr 30	3.72	155.35	155.71	155.84	156.16	0.055659	2.99	1.24	3.50	1.60
Rio Zanesi	20	transitabile	3.10	155.35	155.67	155.78	156.06	0.054789	2.79	1.11	3.50	1.58
Rio Zanesi	15	Bridge										
Rio Zanesi	10	Tr 200	7.20	155.30	156.18	156.06	156.46	0.013496	2.33	3.09	3.50	0.79
Rio Zanesi	10	Tr 30	3.72	155.30	155.88	155.79	156.05	0.012430	1.83	2.03	3.50	0.77
Rio Zanesi	10	transitabile	3.10	155.30	155.82	155.73	155.97	0.011964	1.70	1.82	3.50	0.75
Rio Zanesi	9	Tr 200	7.20	155.30	156.05	156.06	156.43	0.021761	2.74	2.62	3.50	1.01
Rio Zanesi	9	Tr 30	3.72	155.30	155.79	155.79	156.03	0.021343	2.19	1.70	3.50	1.00
Rio Zanesi	9	transitabile	3.10	155.30	155.72	155.73	155.95	0.022959	2.11	1.47	3.50	1.04

## **RIO DI NEBBIANA**



Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

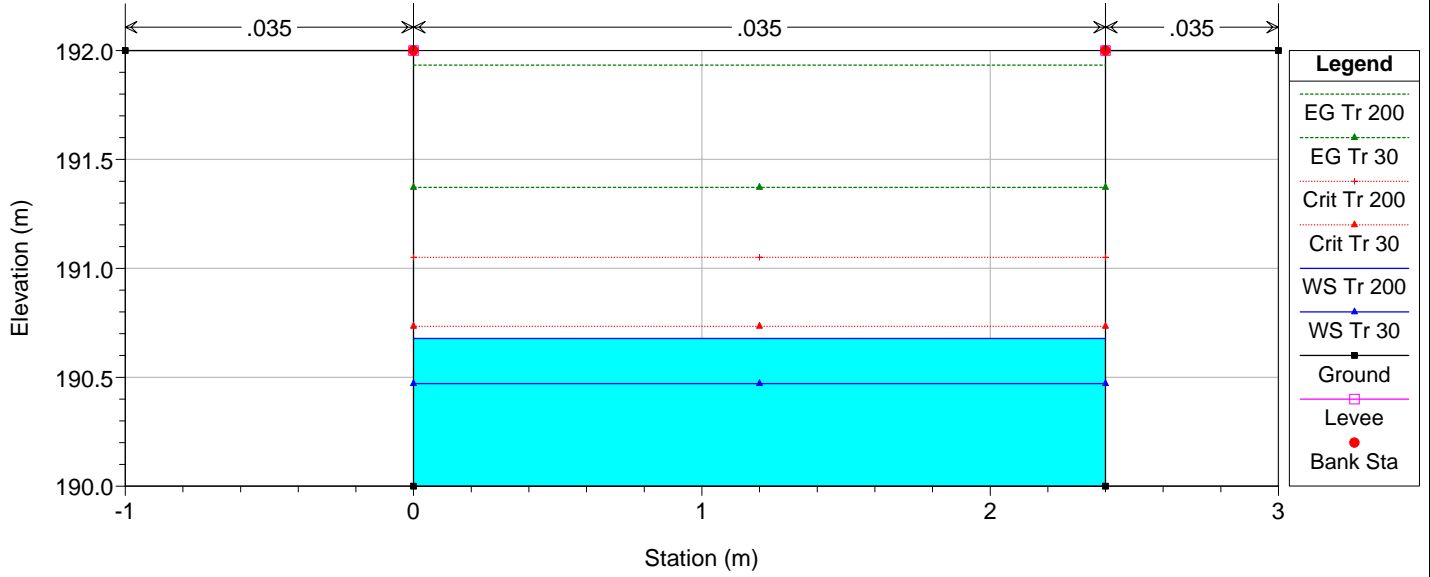
Rio di Nebbiana Rio di Nebbiana



Legend	
EG Tr 200	(Dotted green line with triangle markers)
WS Tr 200	(Solid blue line with triangle markers)
EG Tr 30	(Dotted green line with triangle markers)
Crit Tr 200	(Dotted red line with '+' markers)
WS Tr 30	(Solid blue line with triangle markers)
Crit Tr 30	(Dotted red line with triangle markers)
Ground	(Solid black line with square markers)
Left Levee	(Solid magenta line with square markers)
Right Levee	(Solid purple line with square markers)

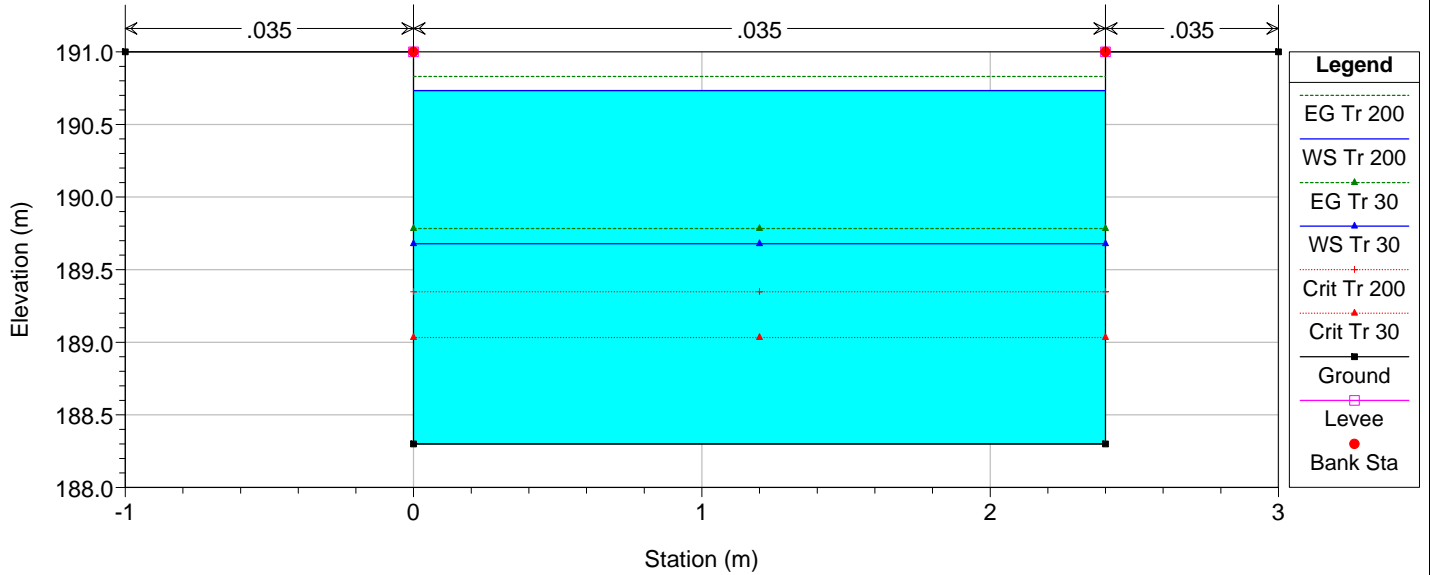
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 191 per estendere il tratto a monte del ponte



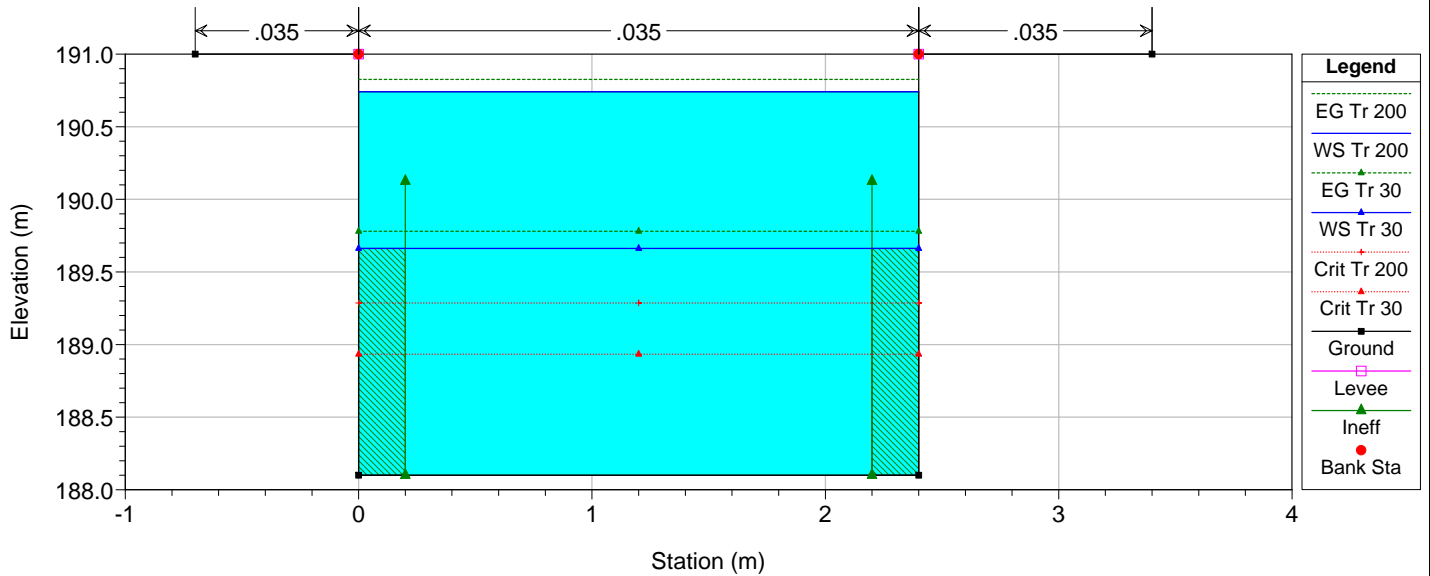
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 190 (sez.1')



### Rio di Nebbiana

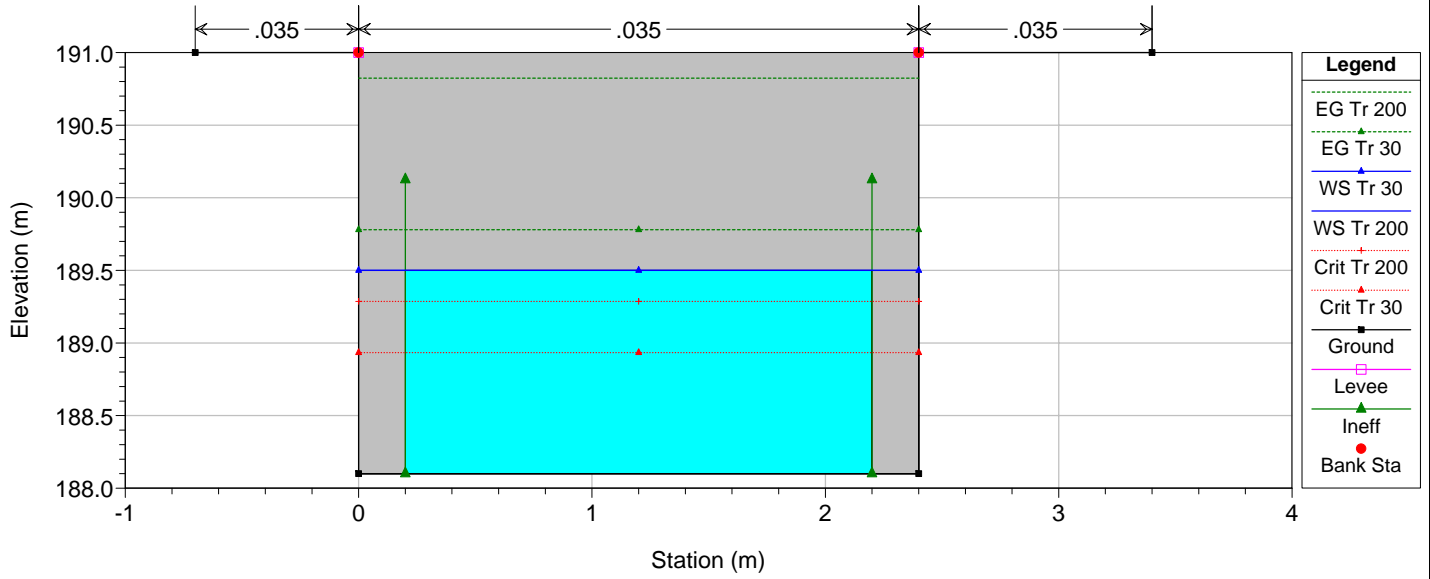
Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 180 (sez.1)



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

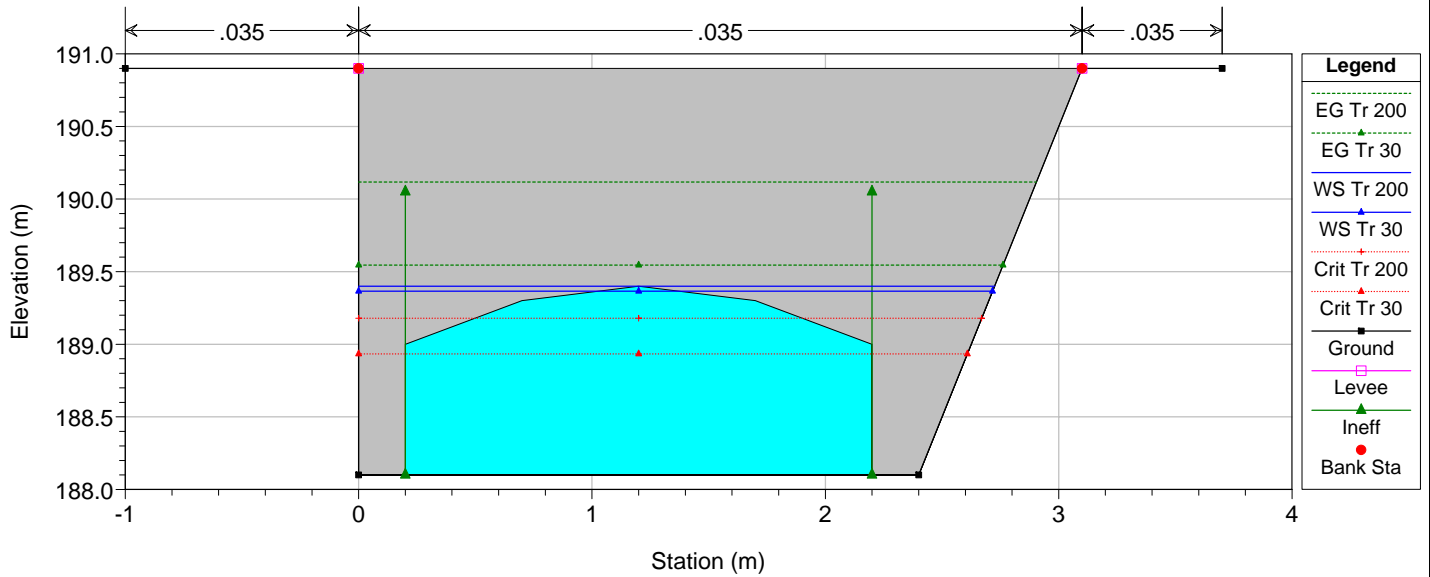
RS = 175 BR Ponte su Via Nazionale



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

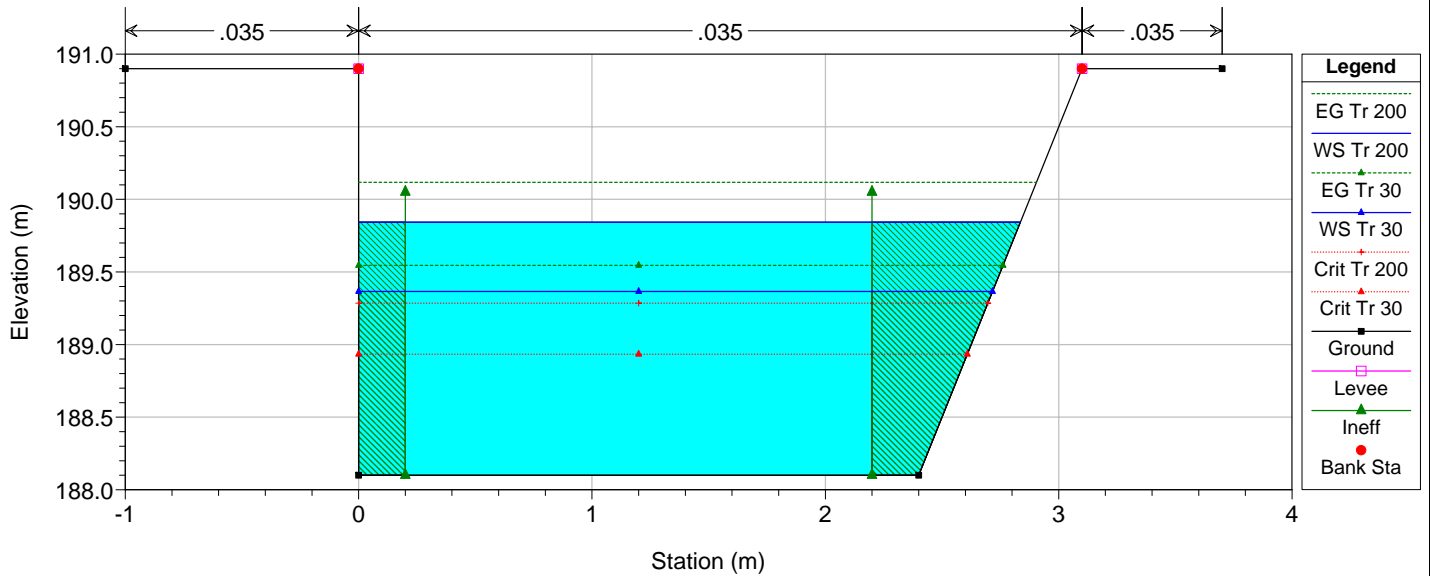
RS = 175 BR Ponte su Via Nazionale



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

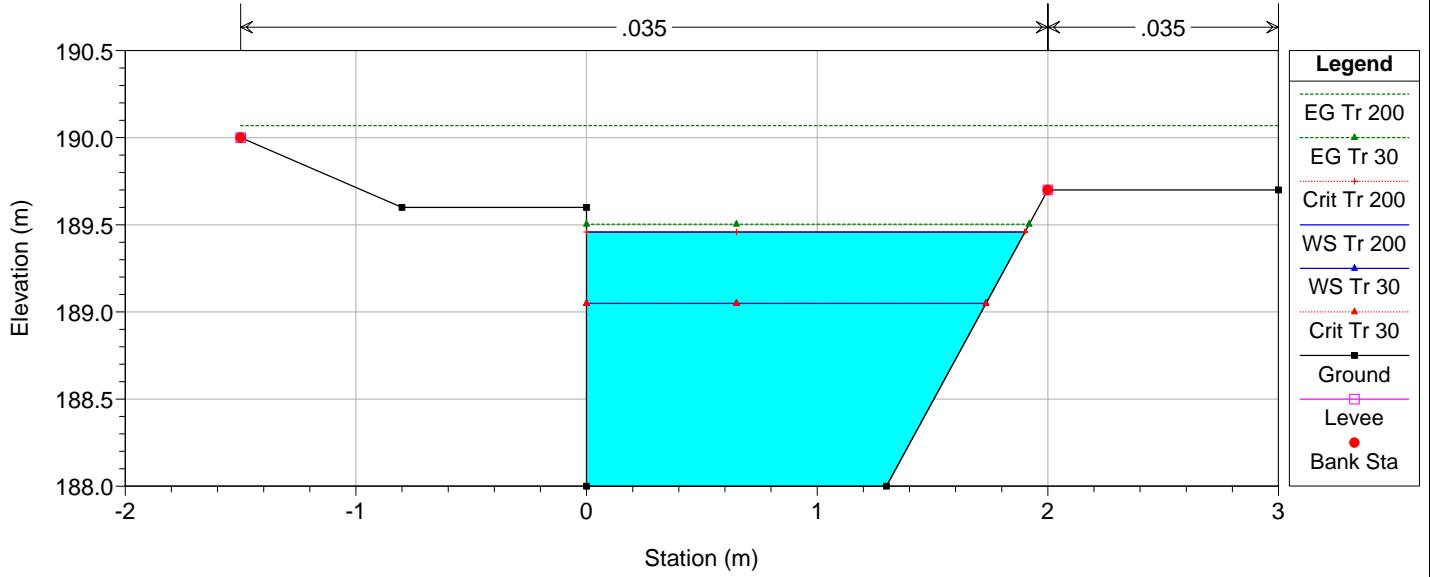
RS = 170 (sez.2) a valle del Ponte di Via Nazionale





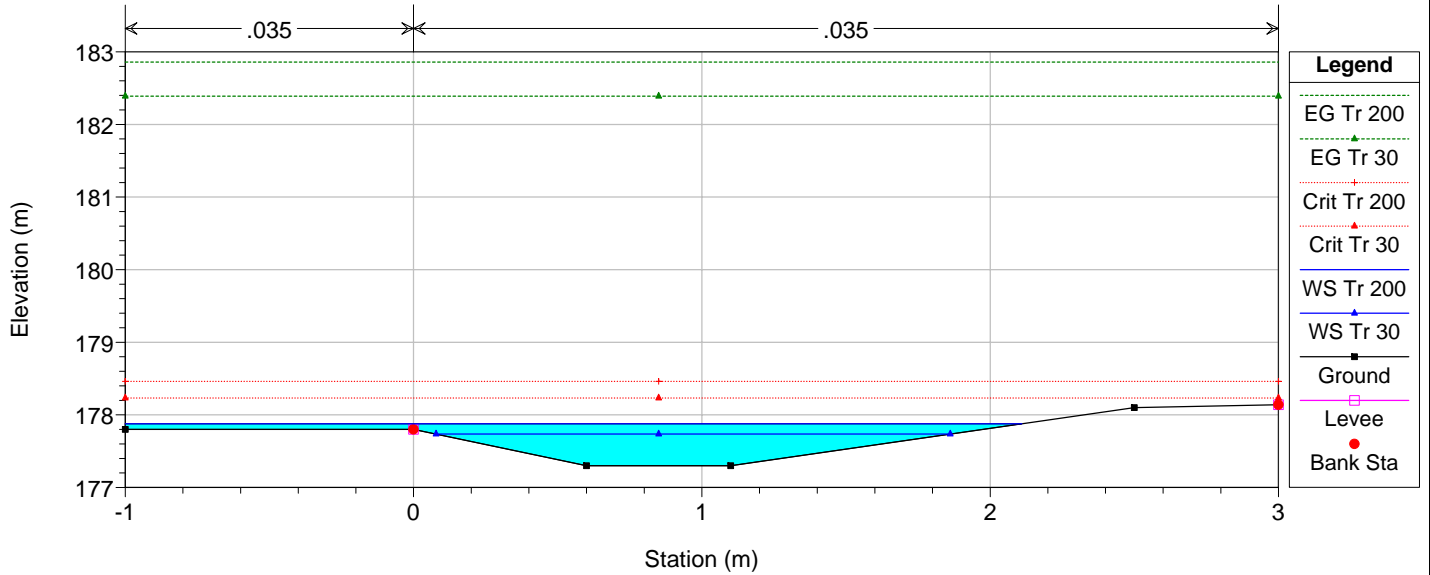
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 160 (sez.2')



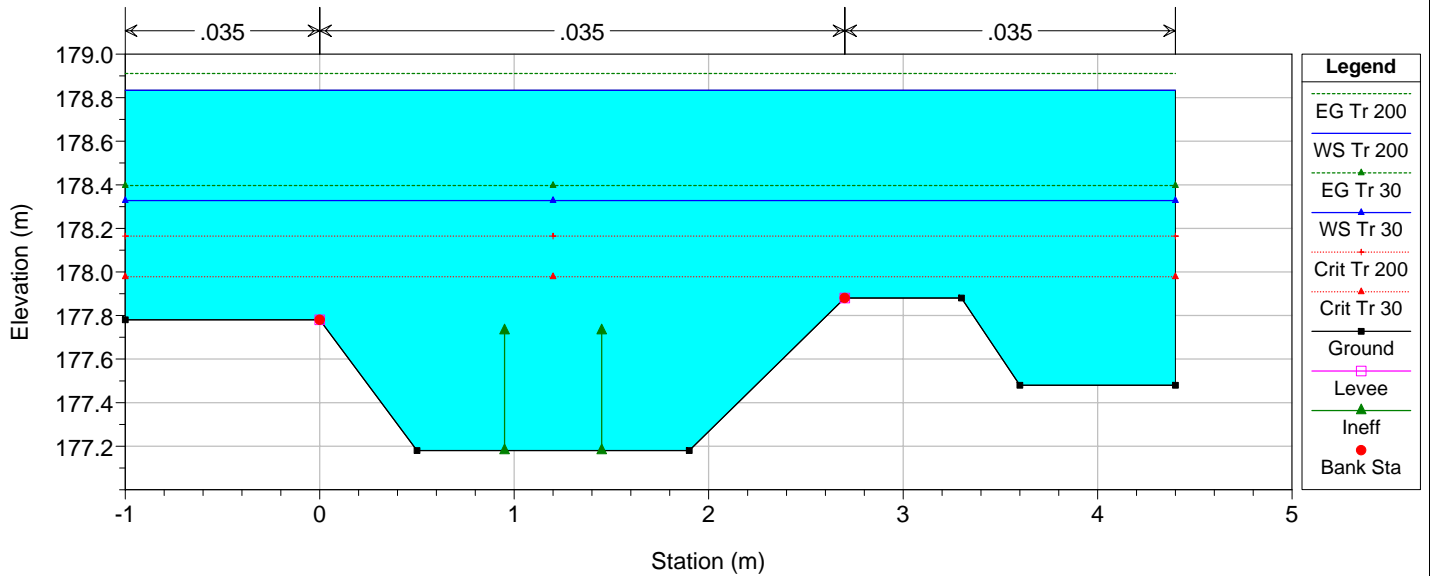
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 150 (sez.10)



Rio di Nebbiana

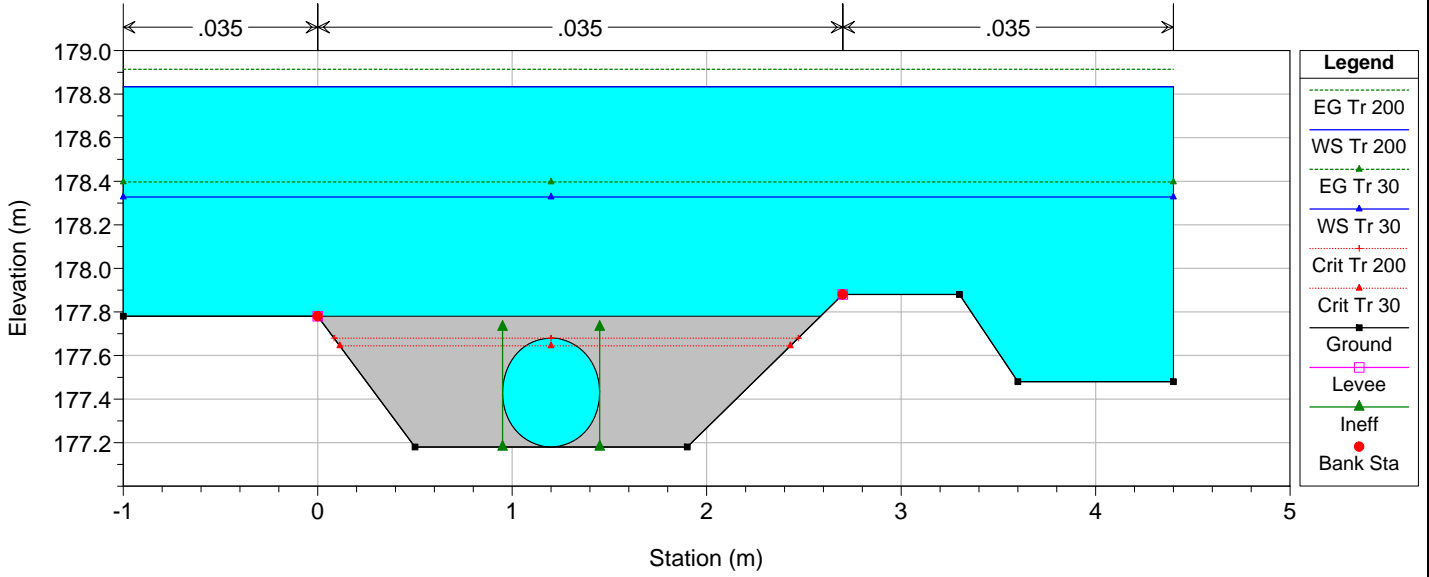
Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 140 a monte del tubo



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

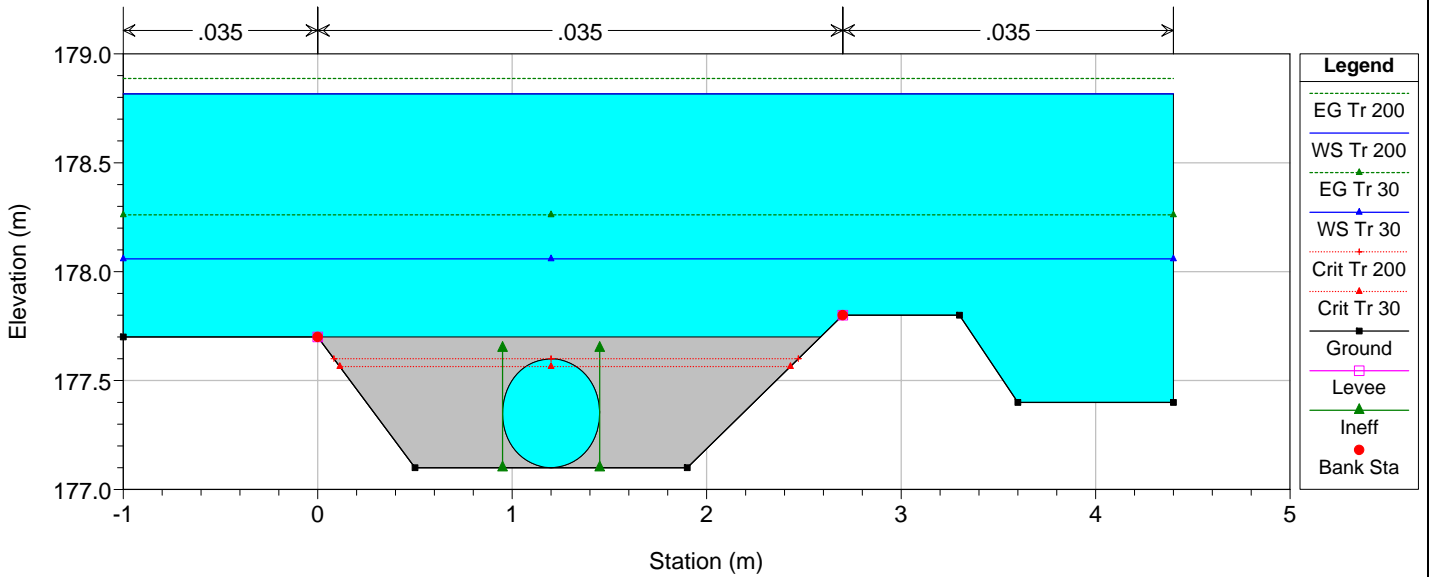
RS = 135 Culv



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

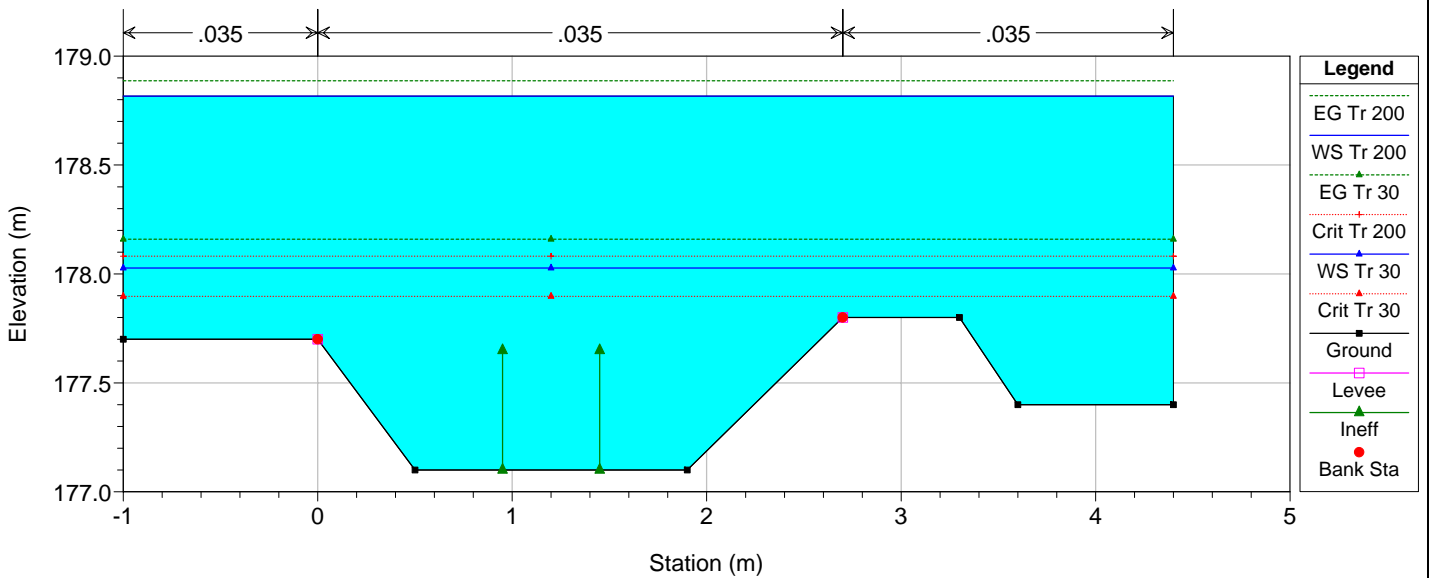
RS = 135 Culv



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

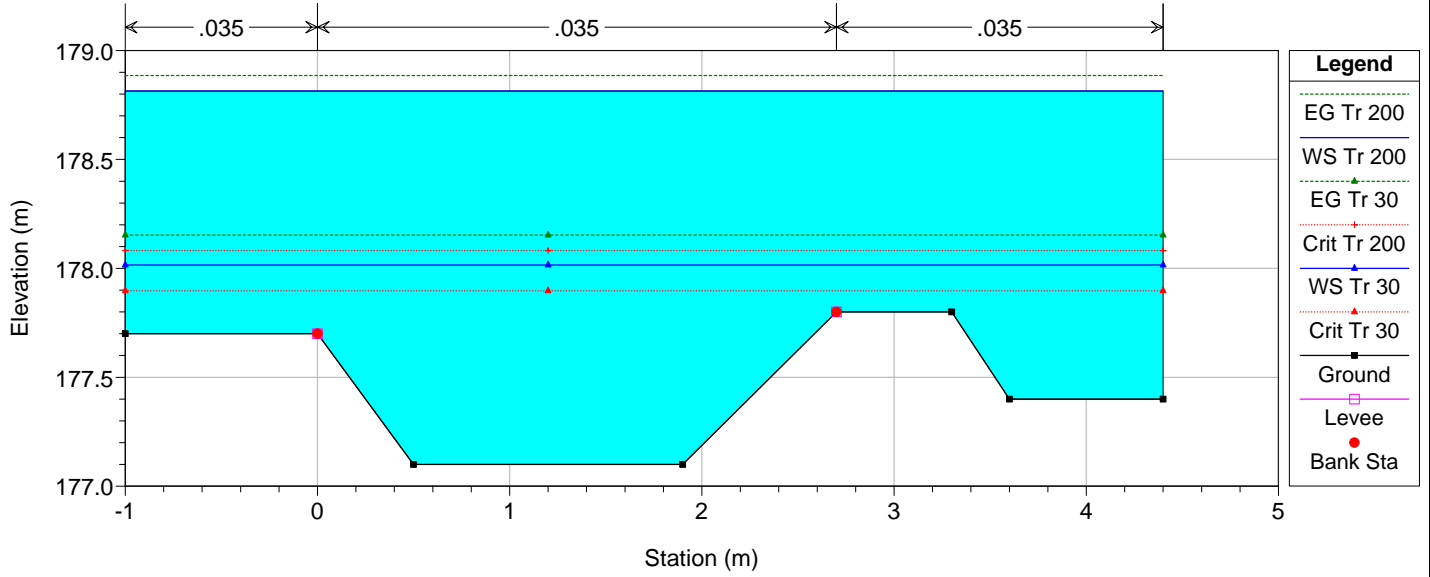
RS = 130 a valle del tubo



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

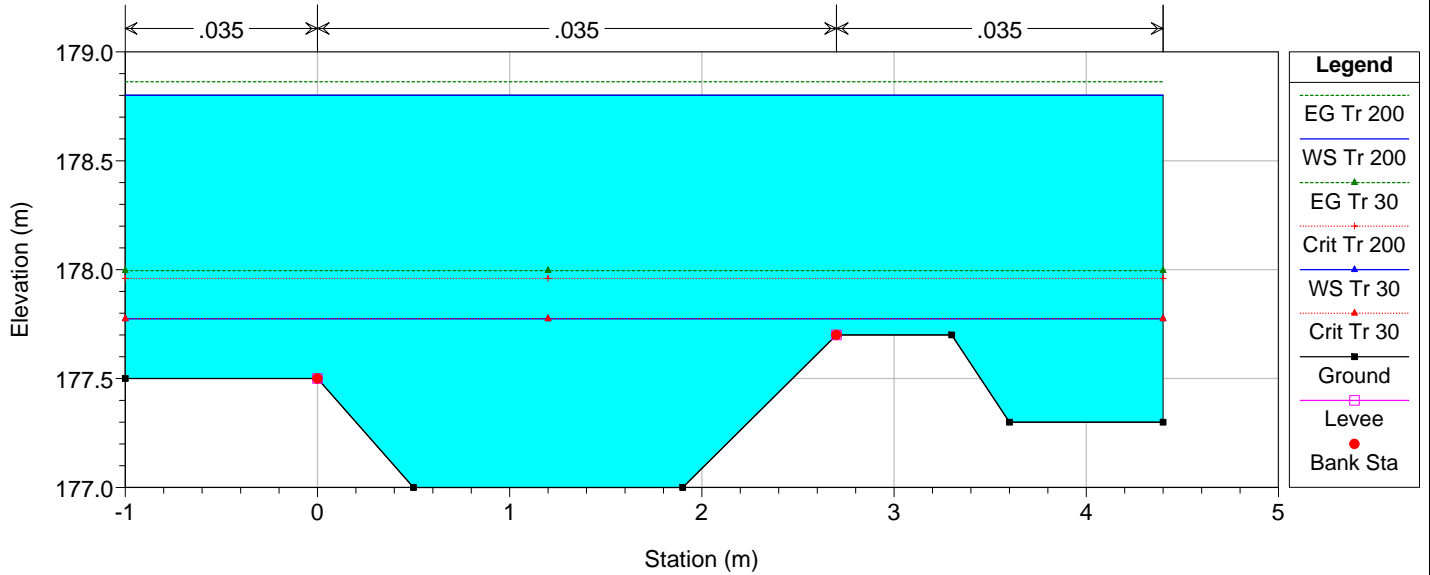
RS = 129 a valle del tubo



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

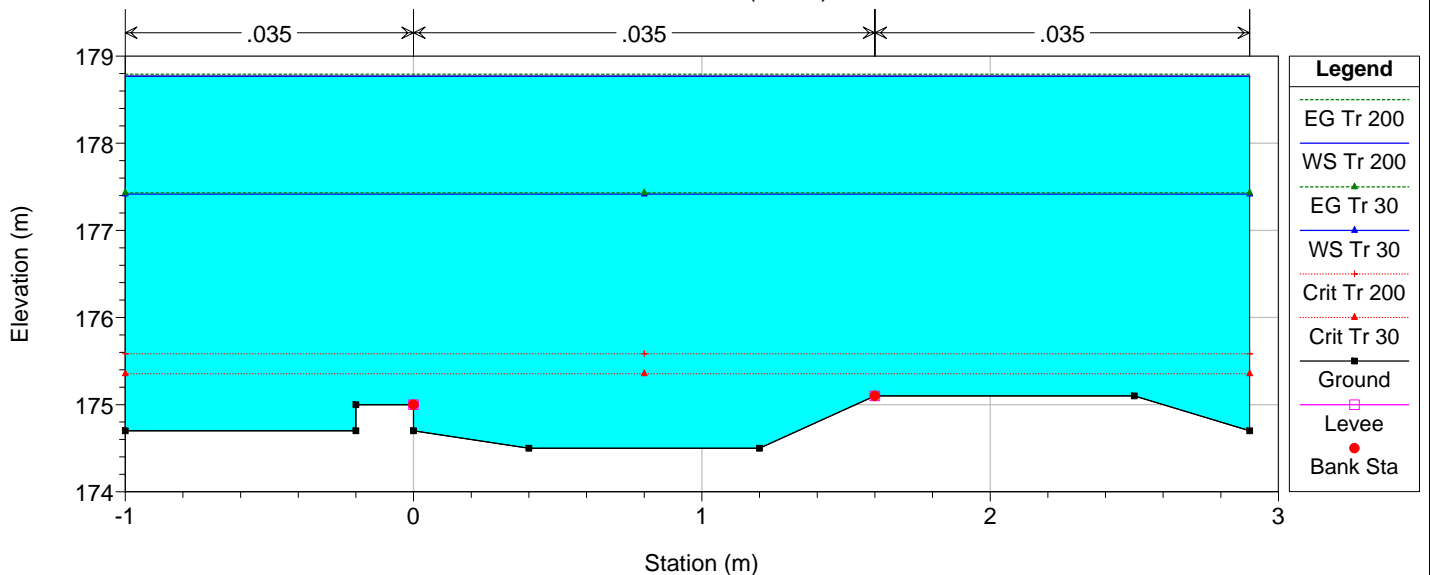
RS = 120 (sez.11)



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

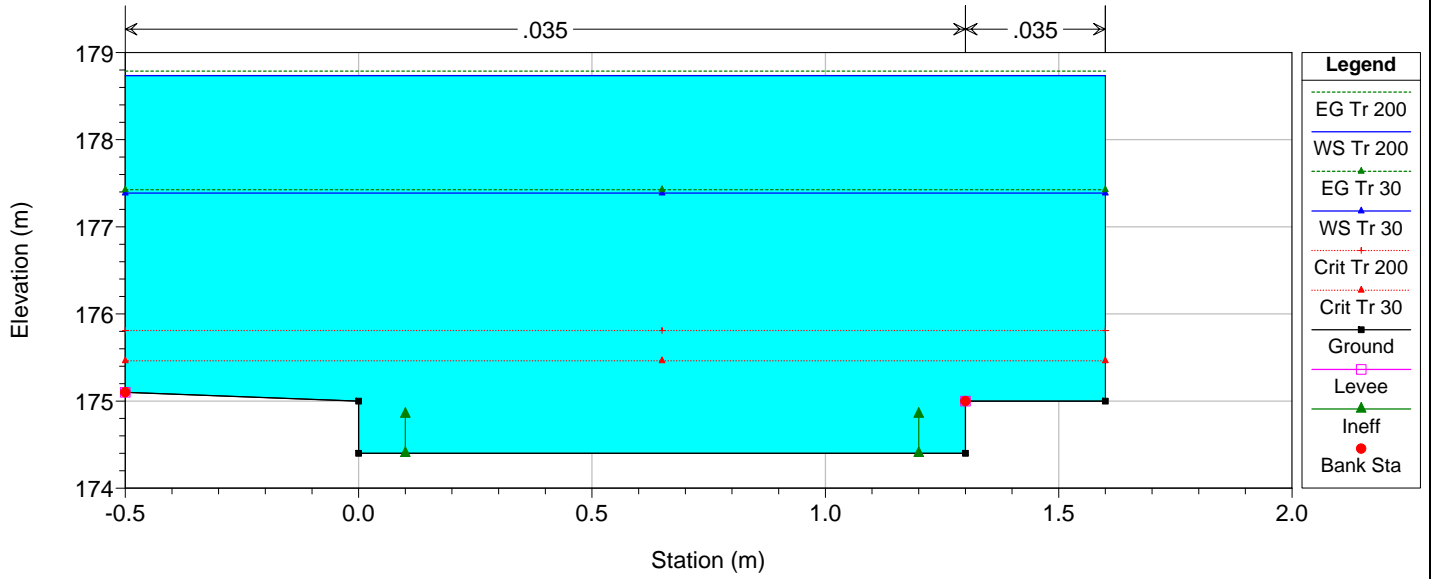
RS = 110 (sez.3)



Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

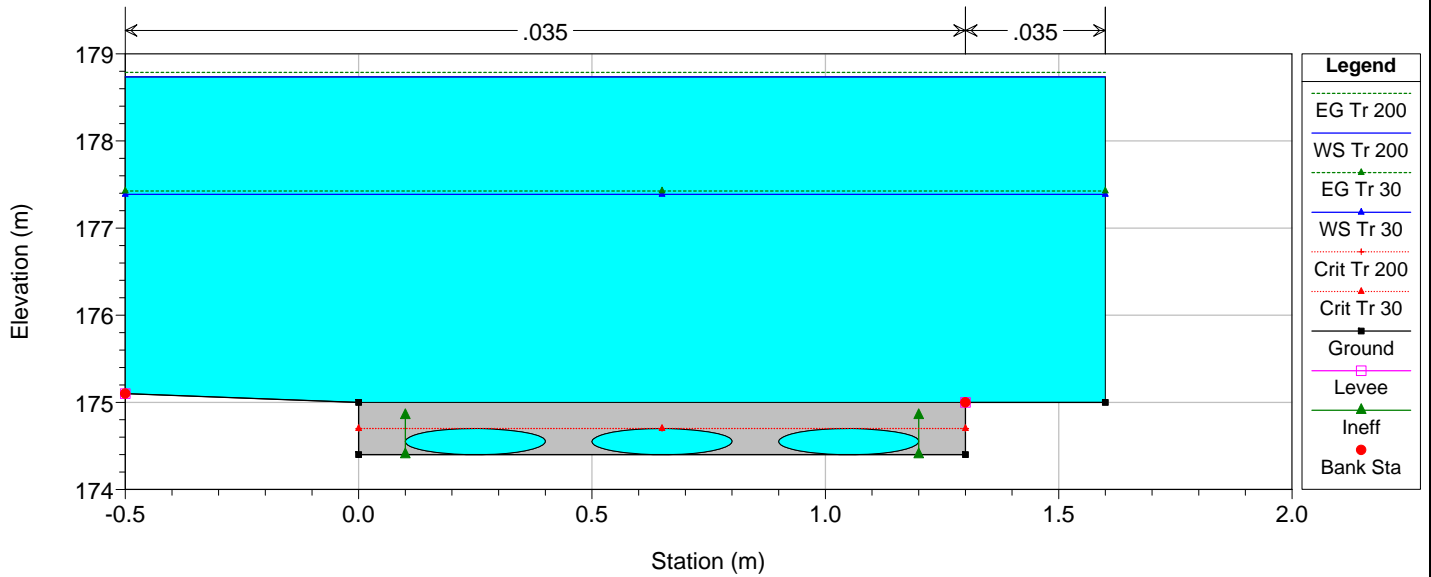
RS = 100 (sez.4)



Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

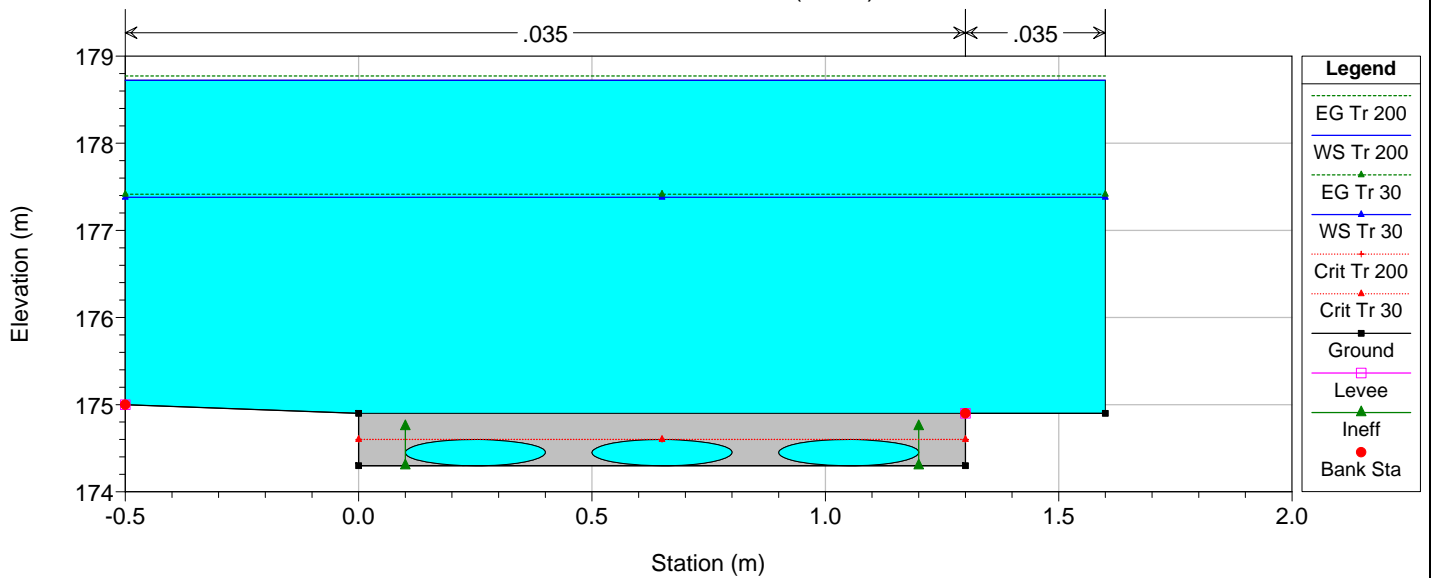
RS = 95 Culv (sez.4)



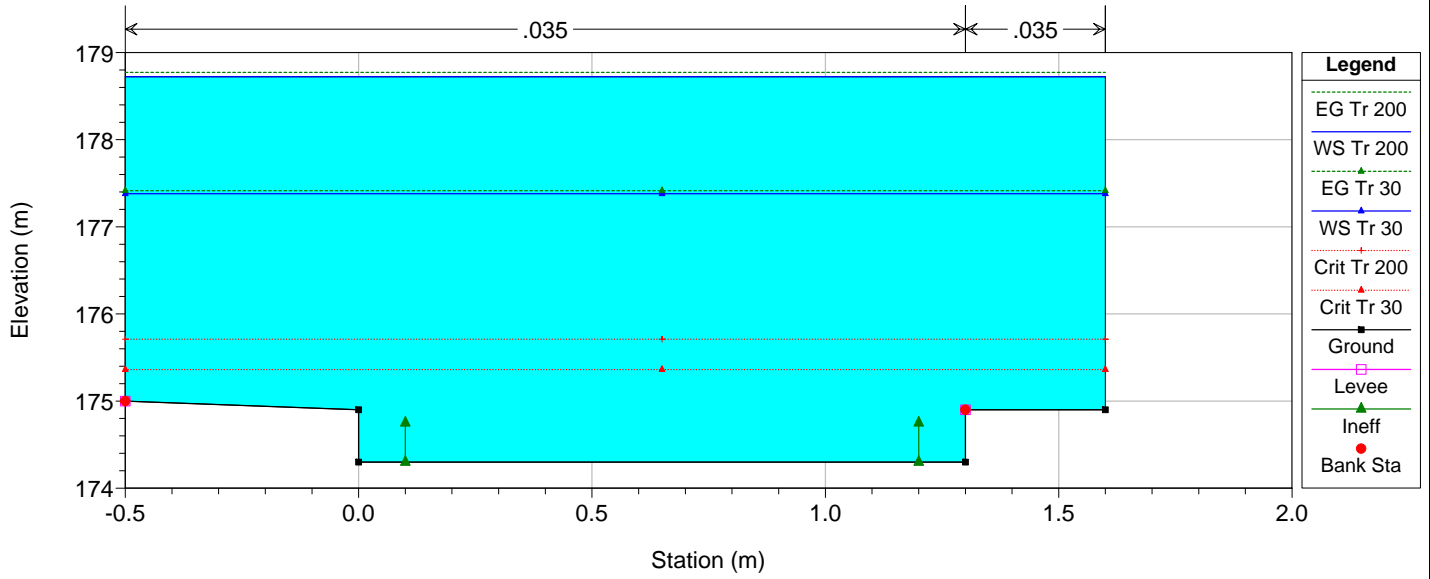
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

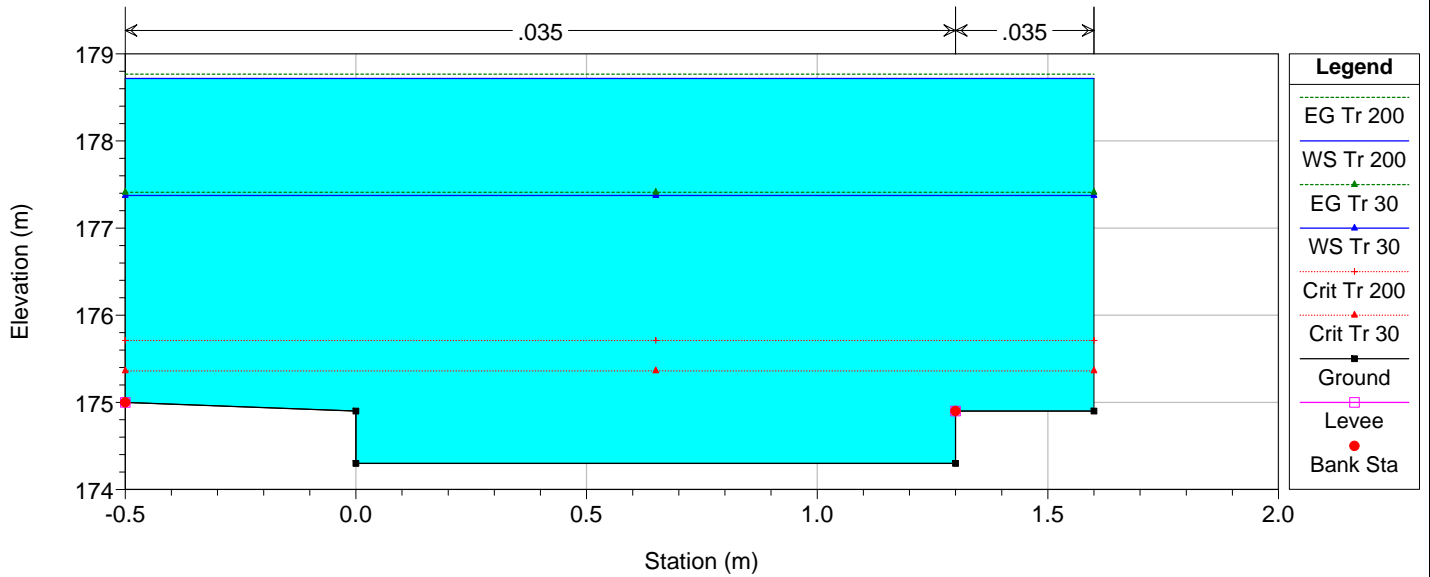
RS = 95 Culv (sez.4)



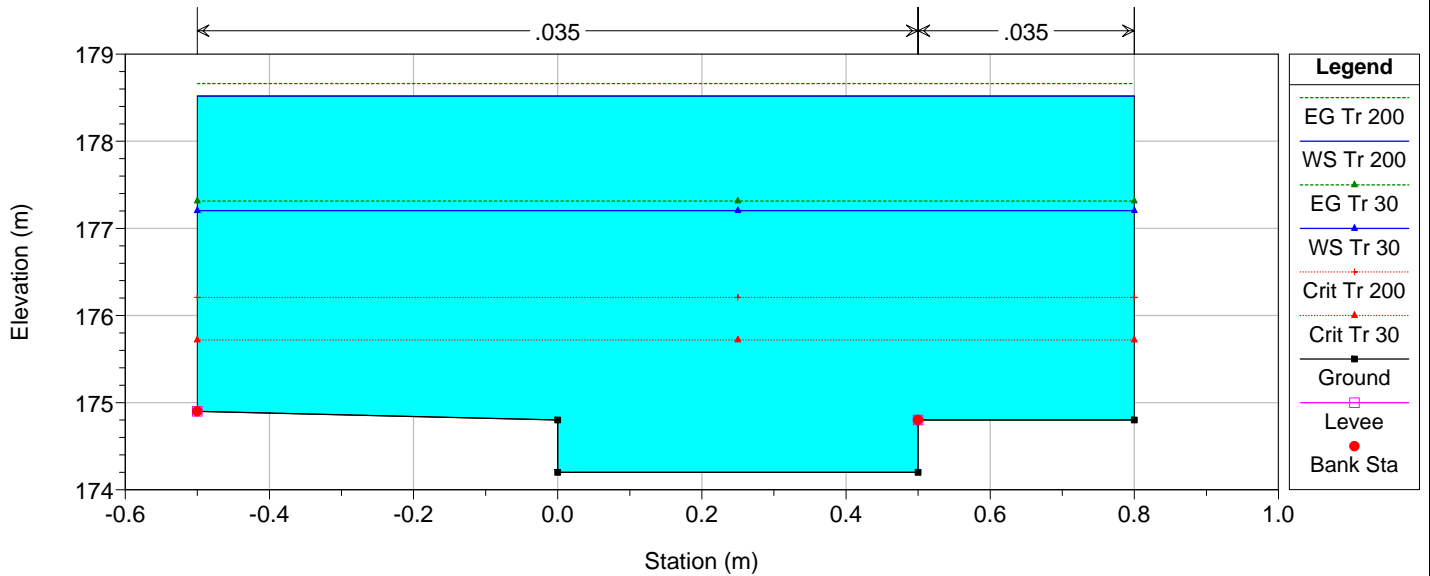
Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
 RS = 90



Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
 RS = 89

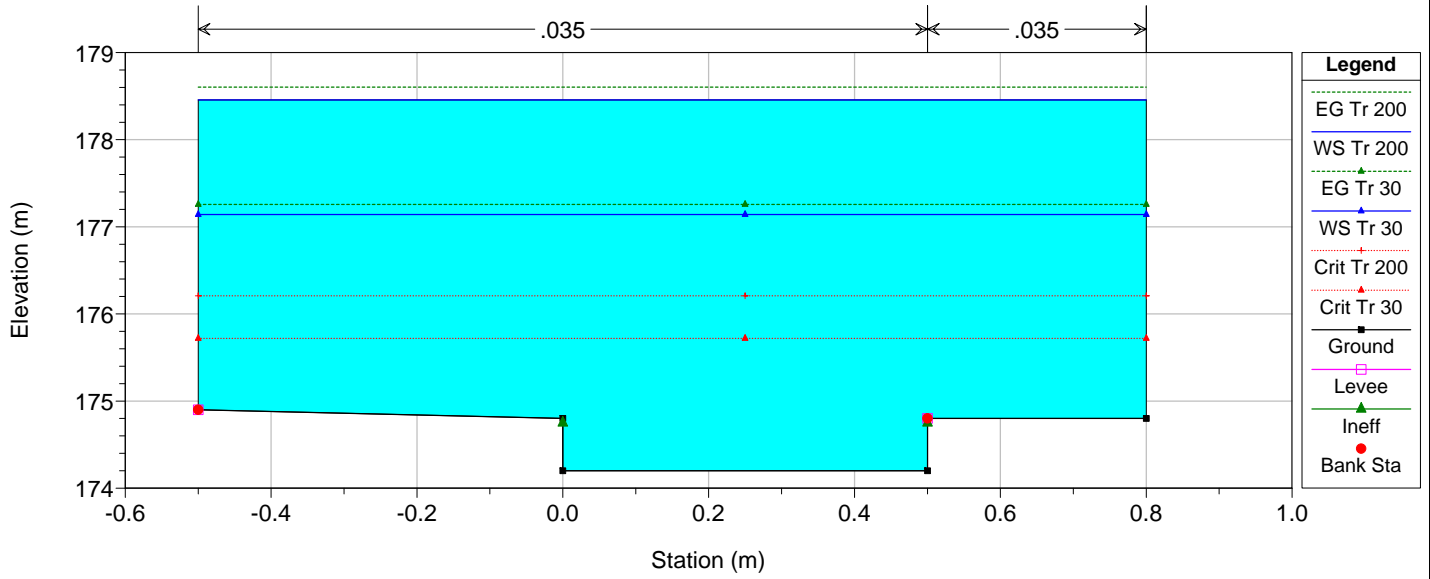


Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
 RS = 81 a monte del lungo tratto intubato (sez.5)



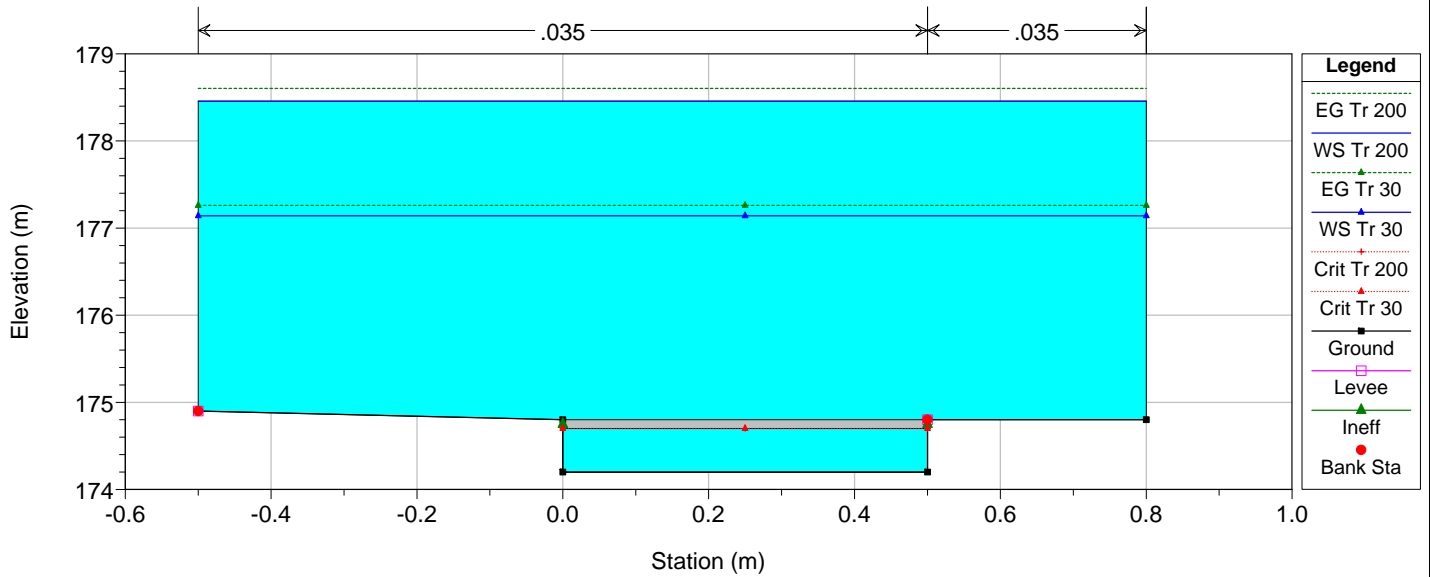
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 80 a monte del lungo tratto intubato (sez.5)



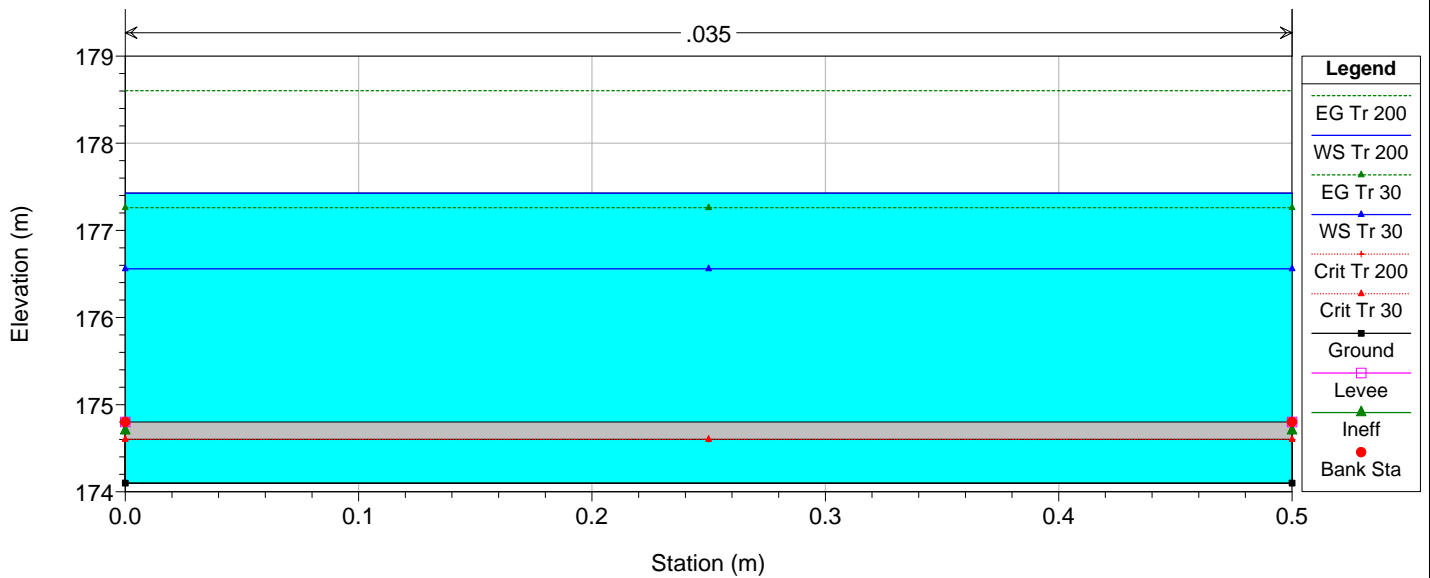
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 75 Culv box

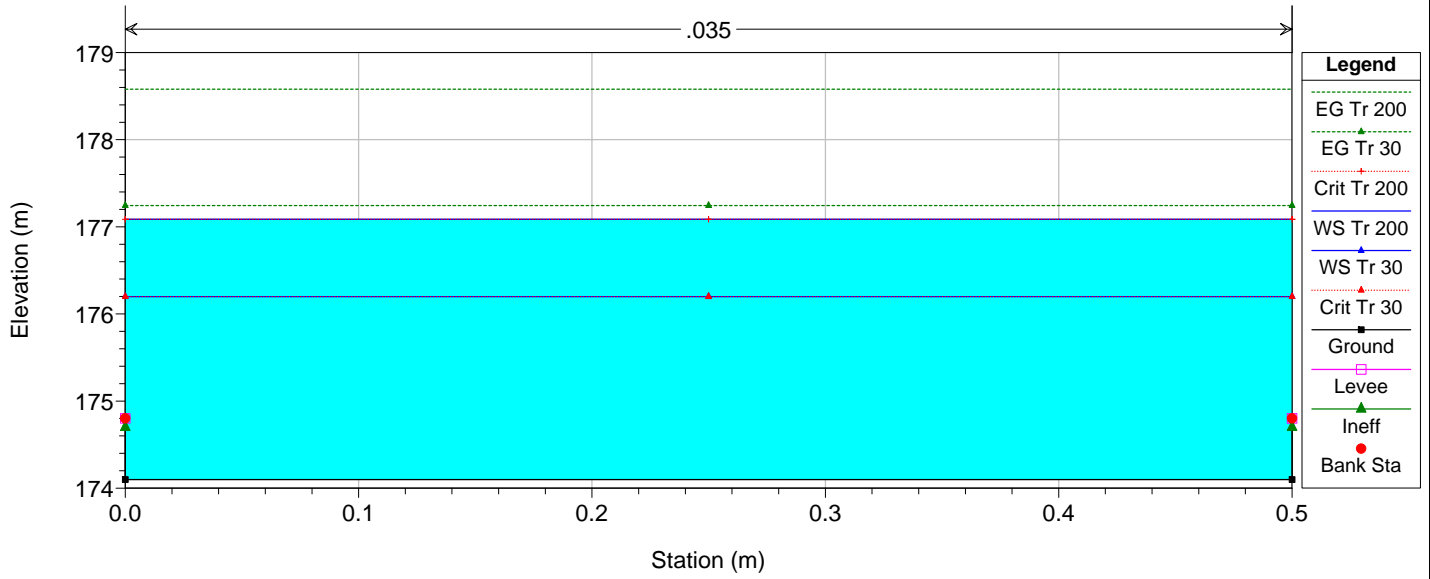


### Rio di Nebbiana

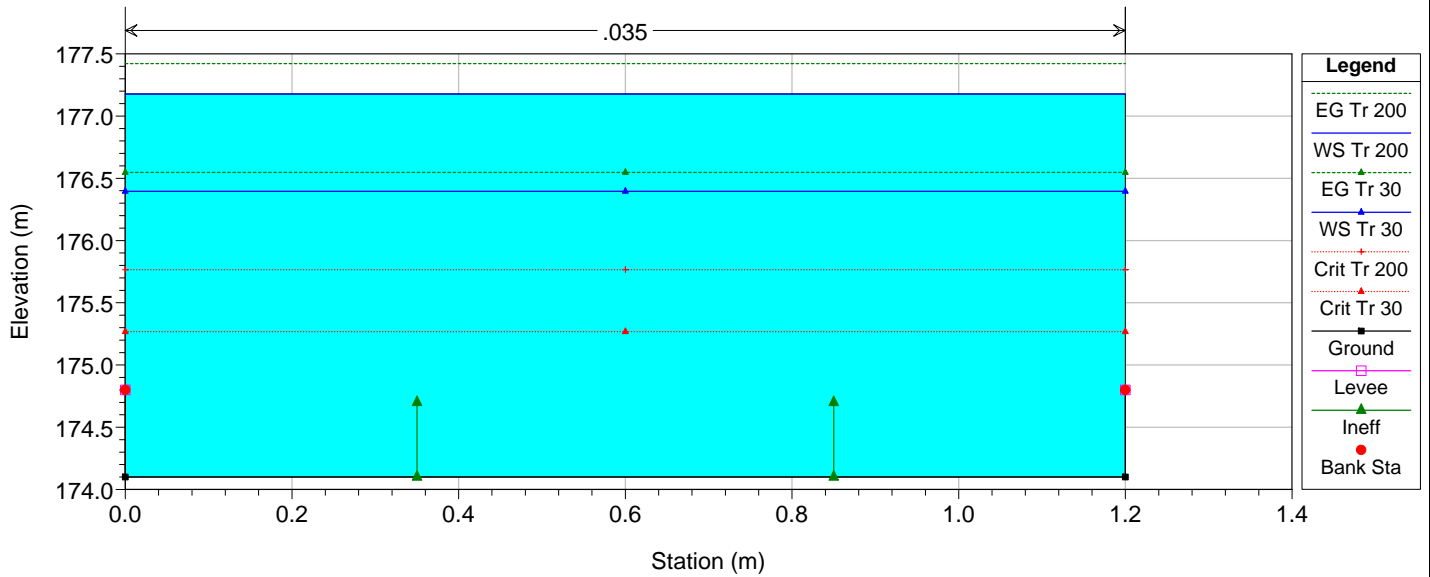
Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 75 Culv box



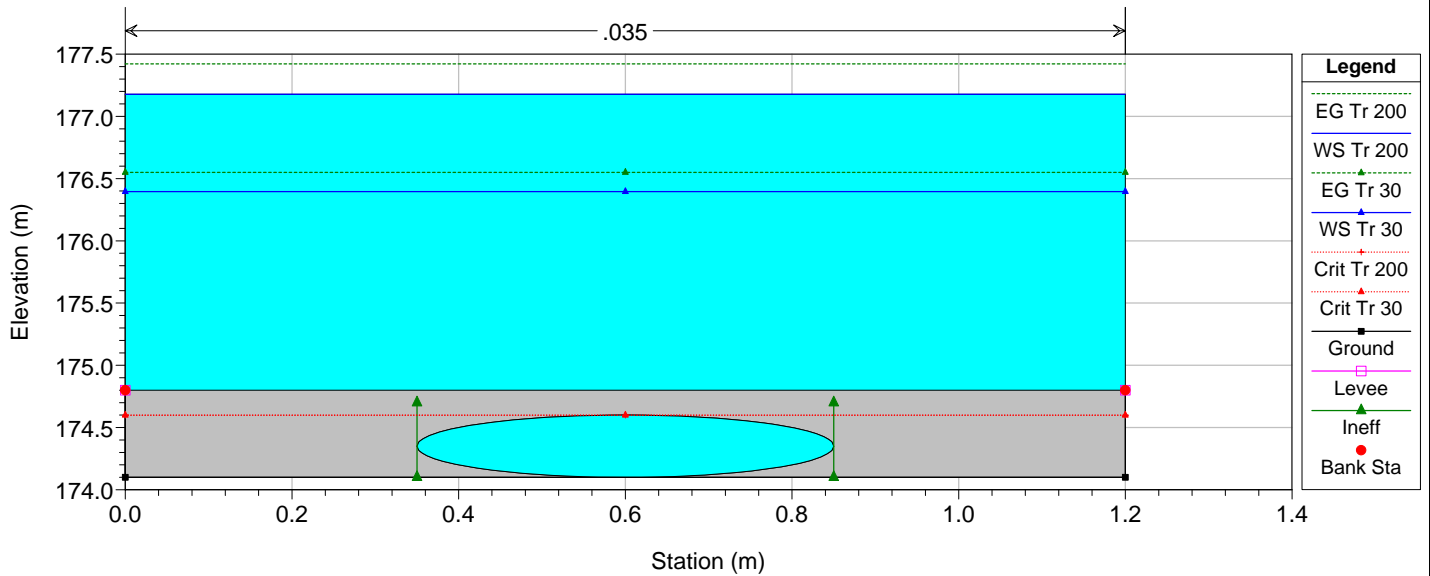
Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana   Flow: portate idrologiche  
 RS = 70   pozzetto di raccordo 2



Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana   Flow: portate idrologiche  
 RS = 60   pozzetto di raccordo 2



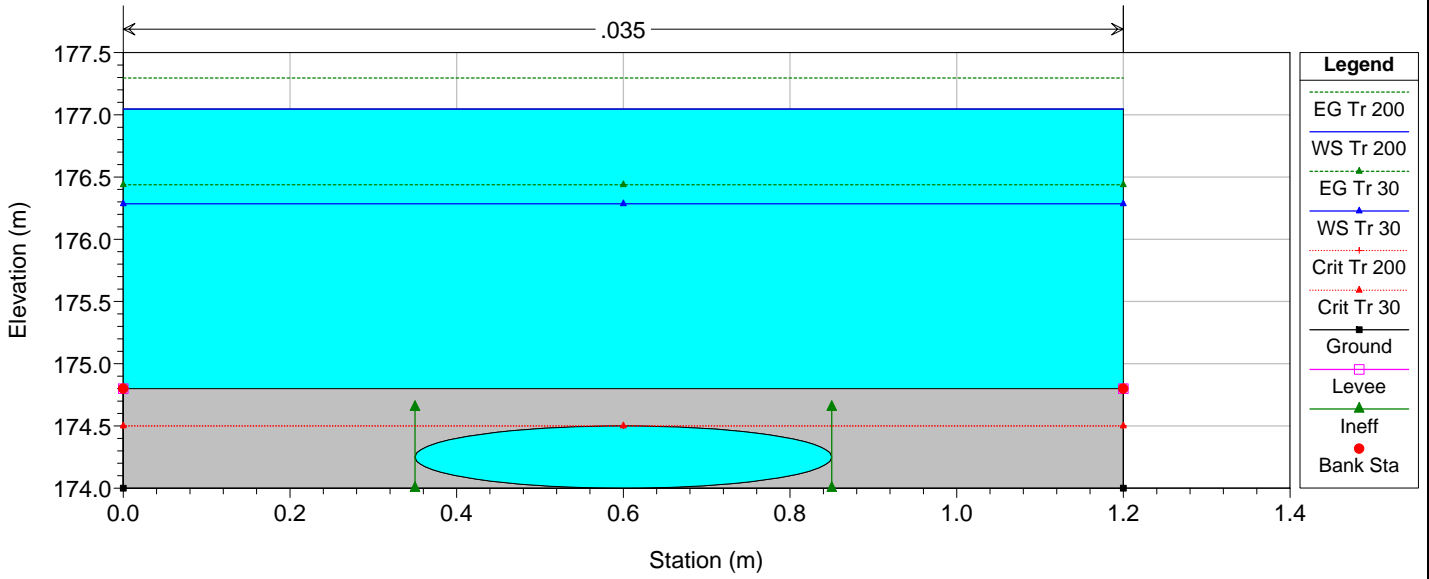
Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana   Flow: portate idrologiche  
 RS = 55   Culv culvert phi50



Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

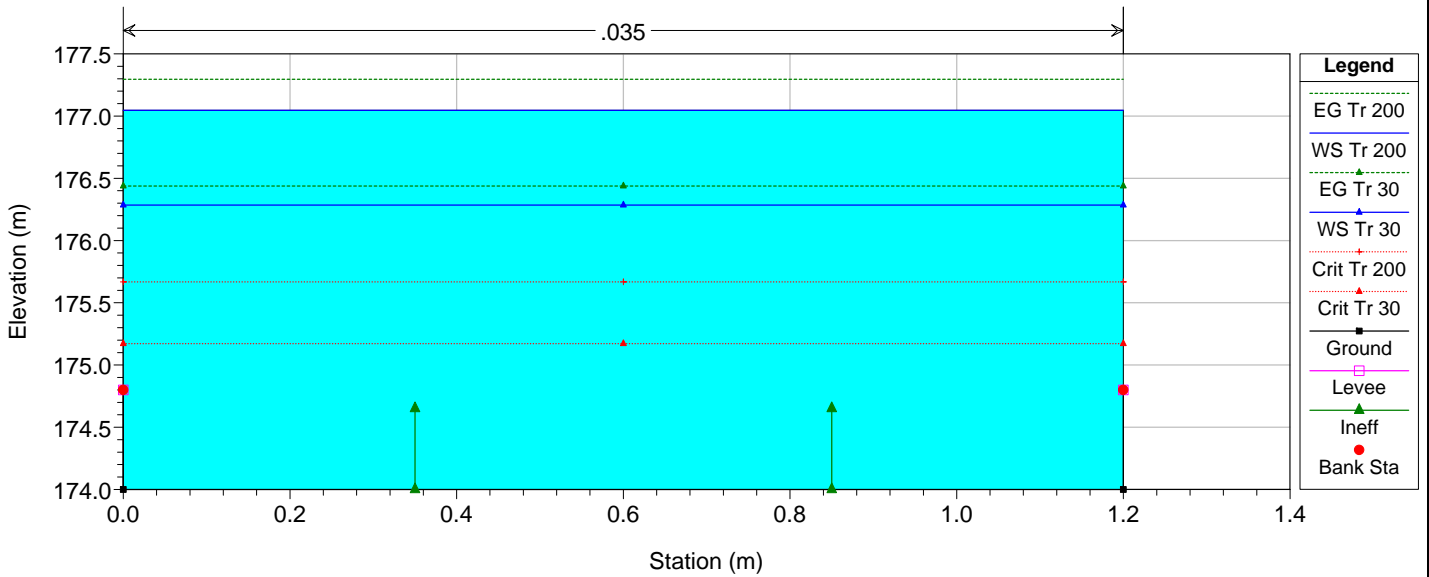
RS = 55 Culv culvert phi50



Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

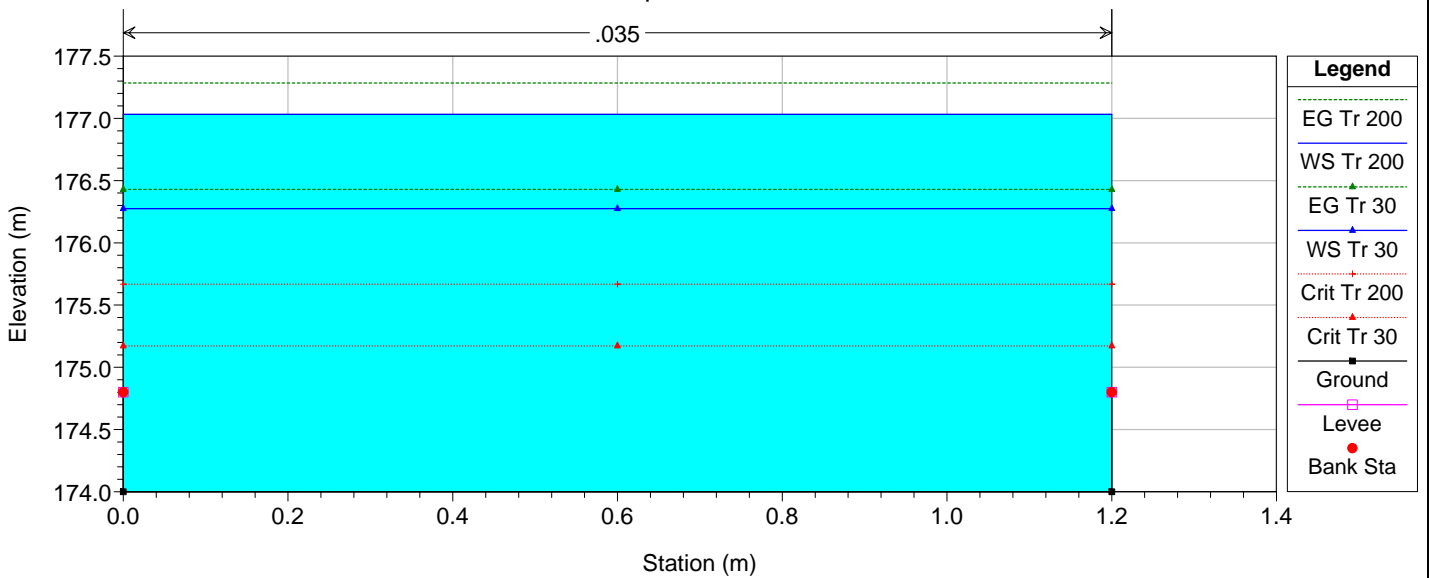
RS = 50 pozzetto di raccordo 1



Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

RS = 41 pozzetto di raccordo 1

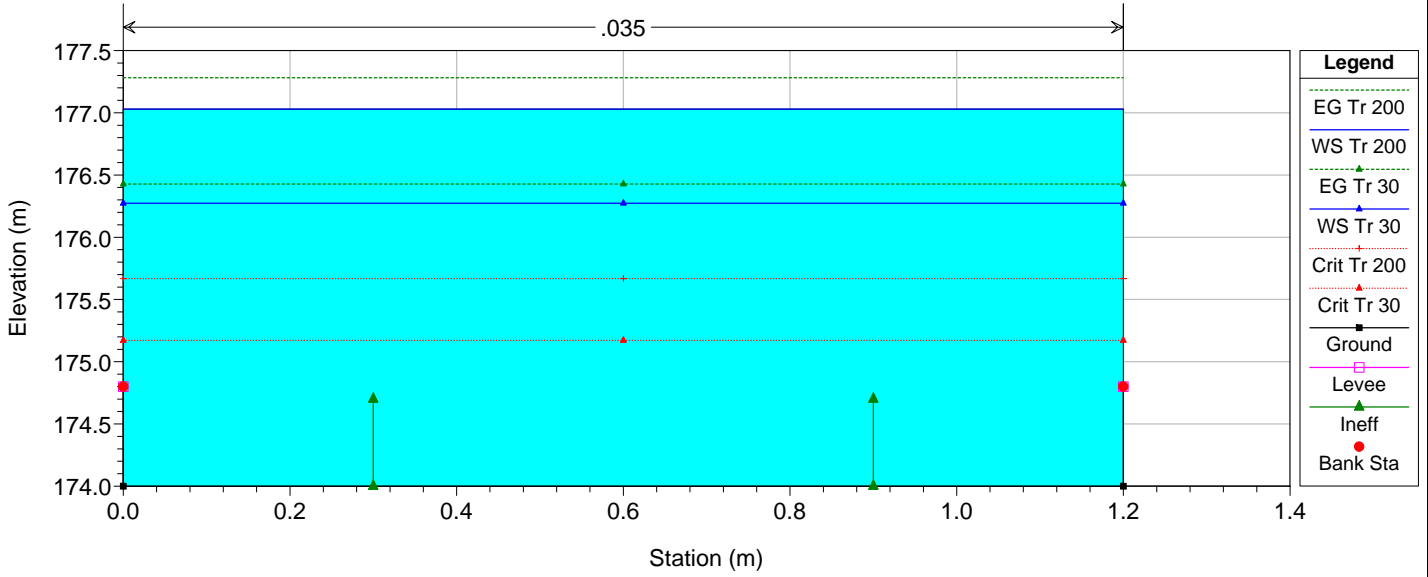




### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

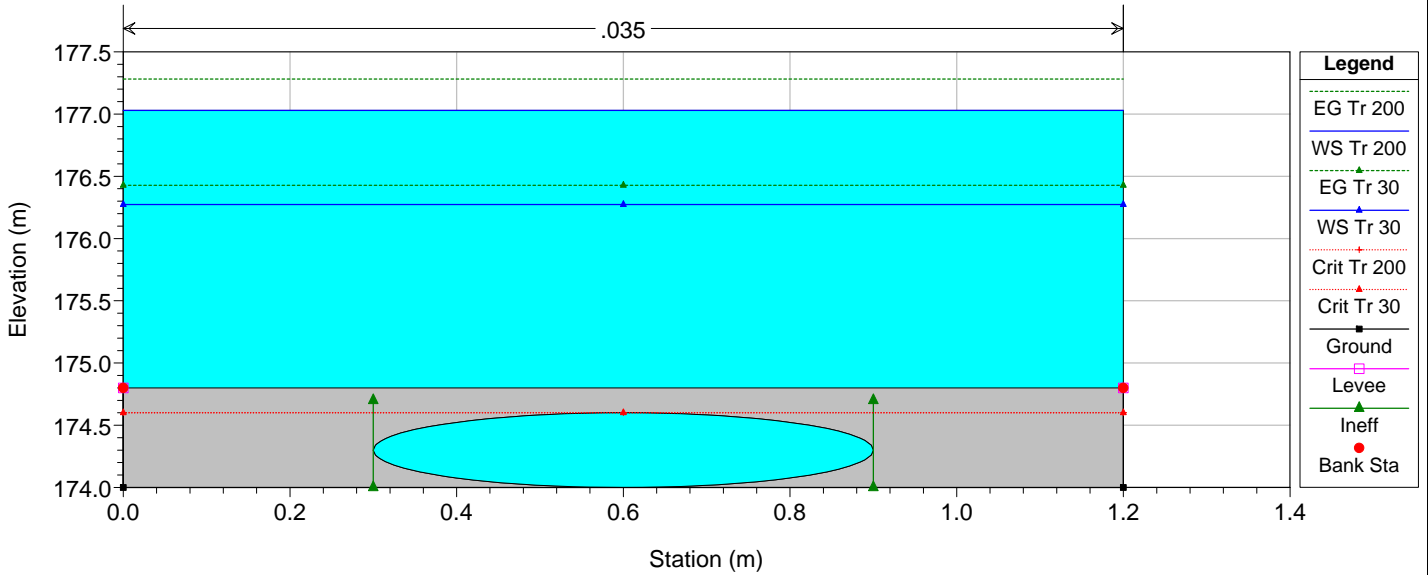
RS = 40 pozzetto di raccordo 1



### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

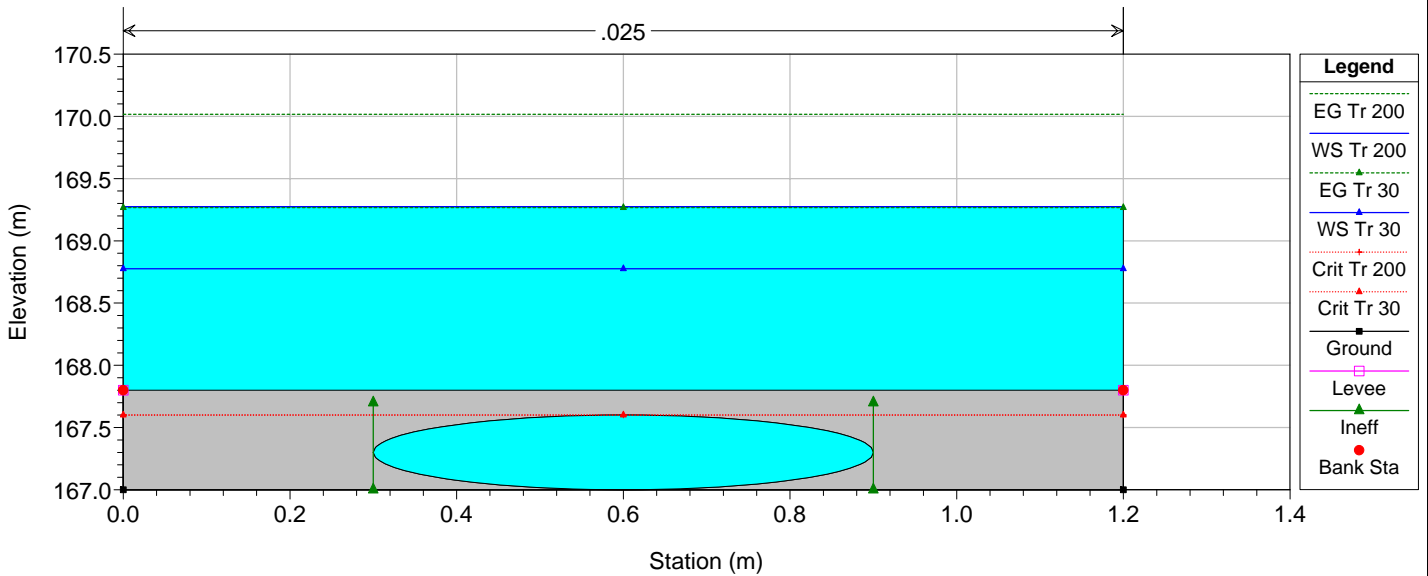
RS = 35 Culv culvert phi60



### Rio di Nebbiana

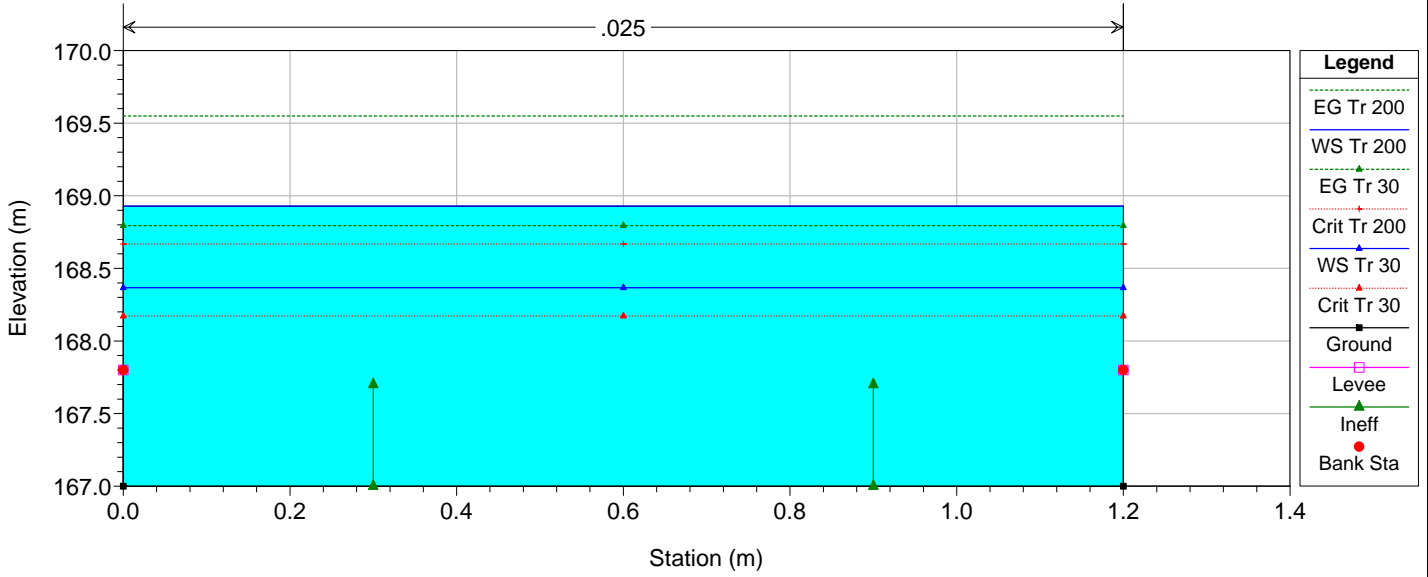
Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche

RS = 35 Culv culvert phi60



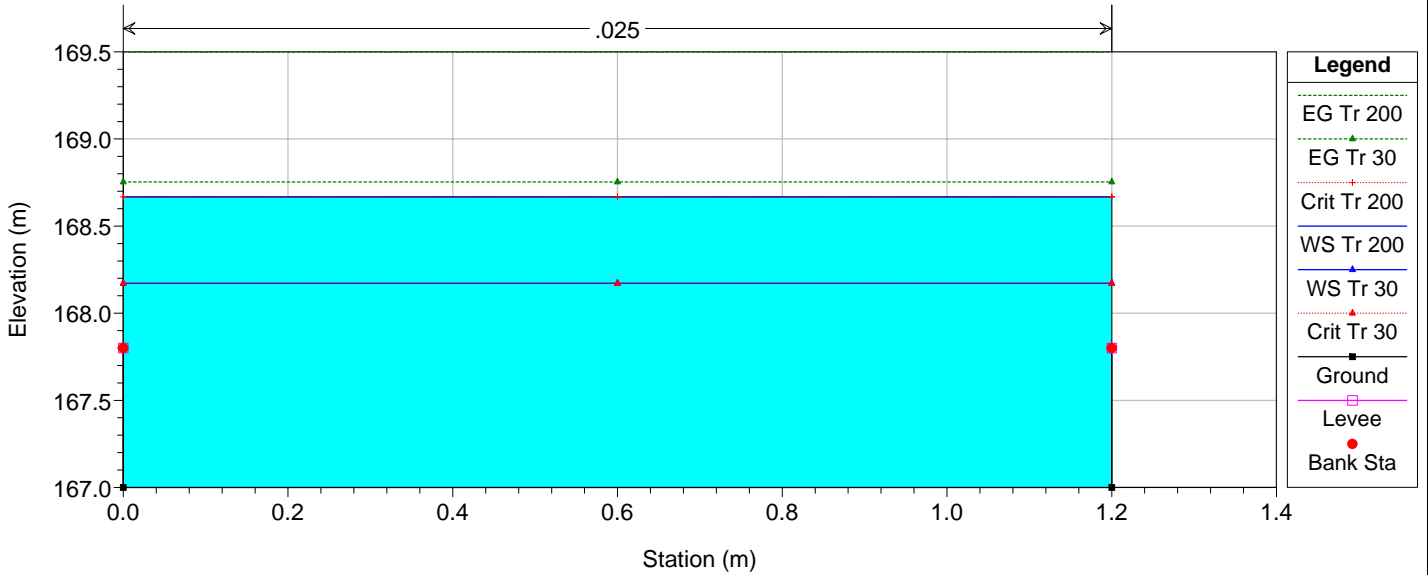
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 30 a valle dell'attraversamento della via della stazione (sez.7)



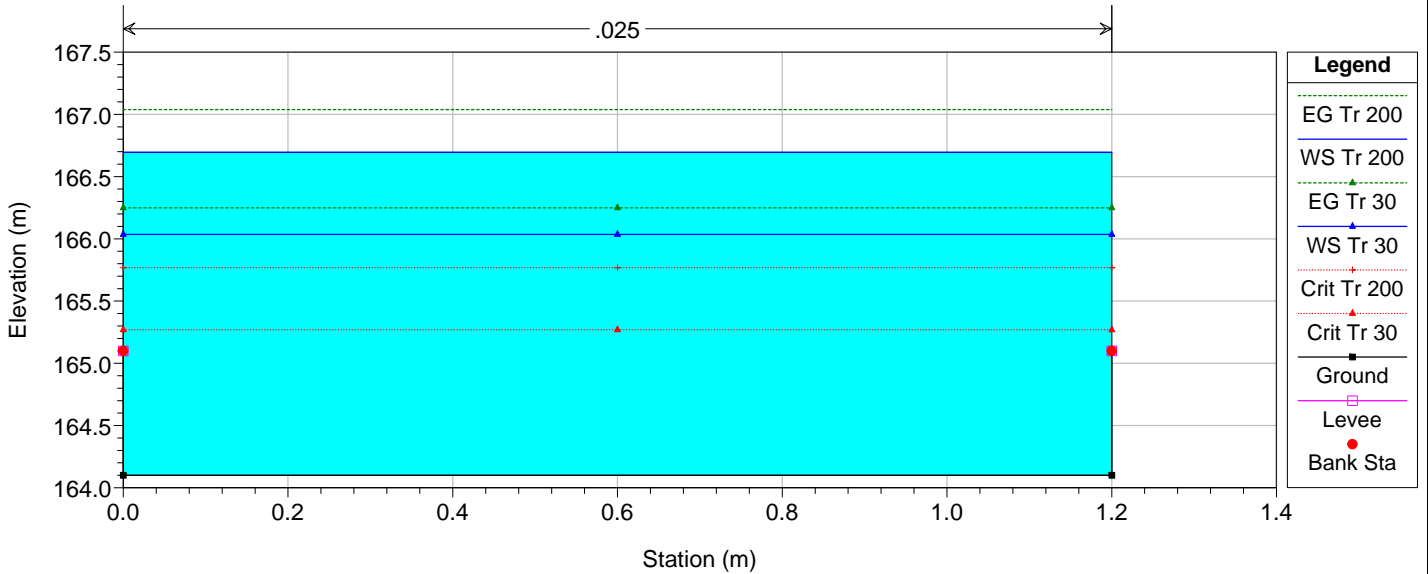
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 29 a valle dell'attraversamento della via della stazione (sez.7)



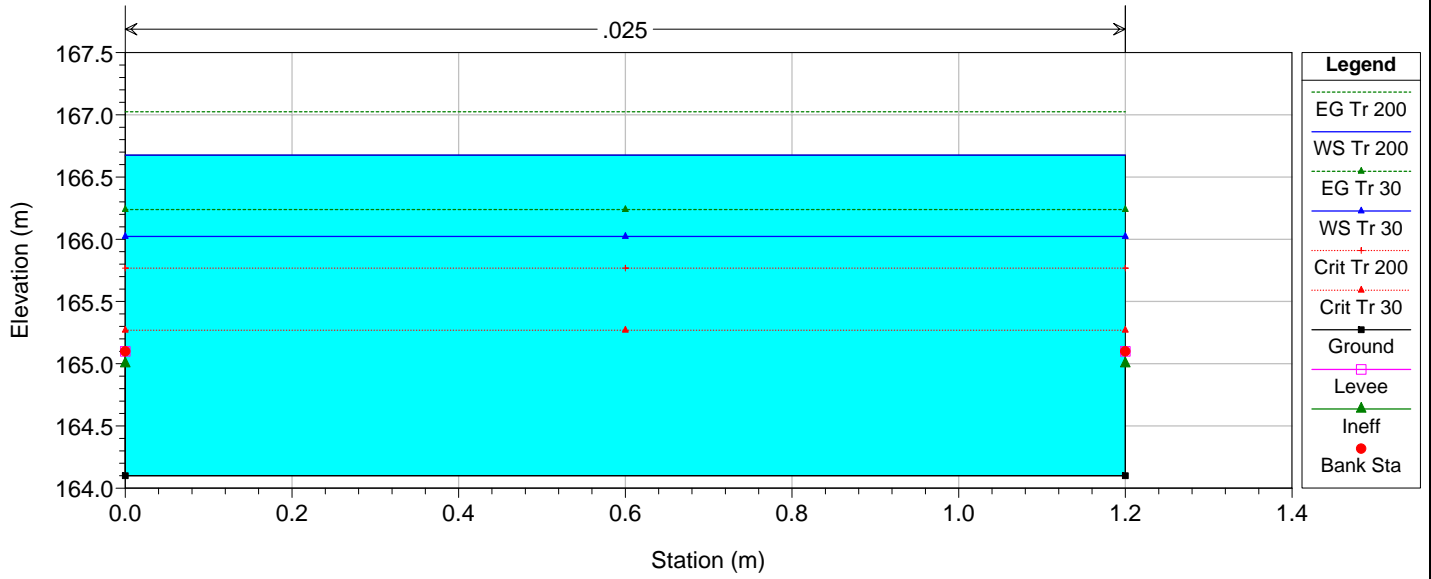
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 21 a monte dell'attraversamento della nuova strada (sez.8)



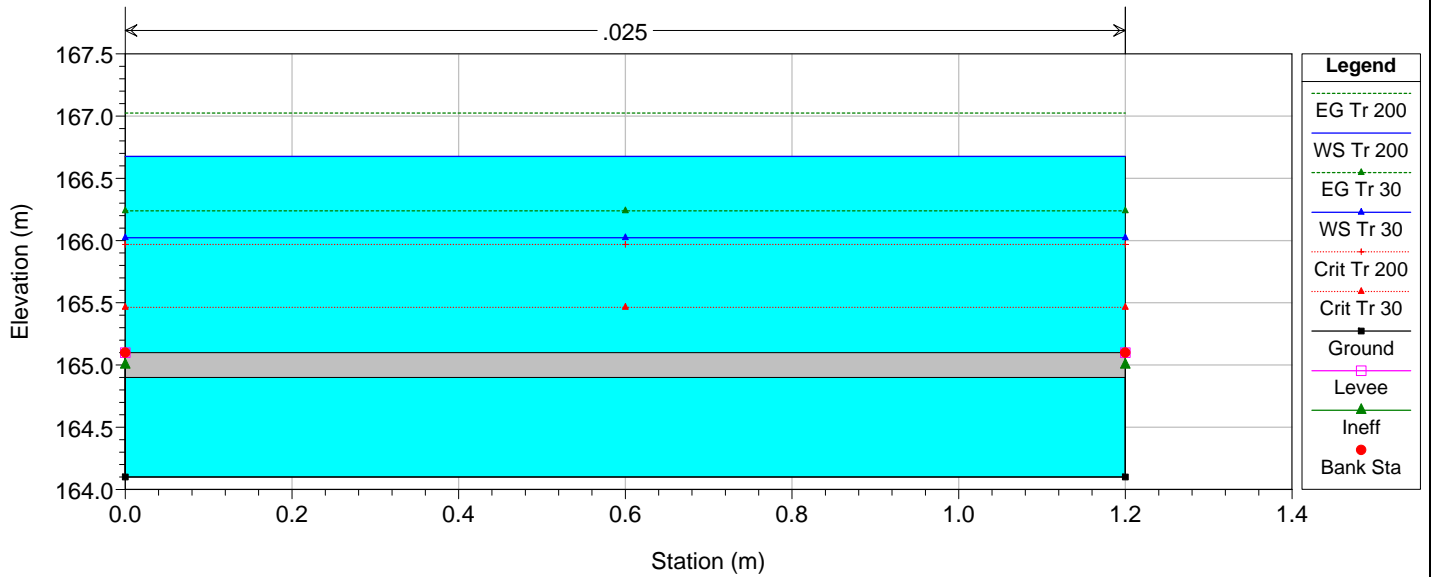
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 20 a monte dell'attraversamento della nuova strada (sez.8)



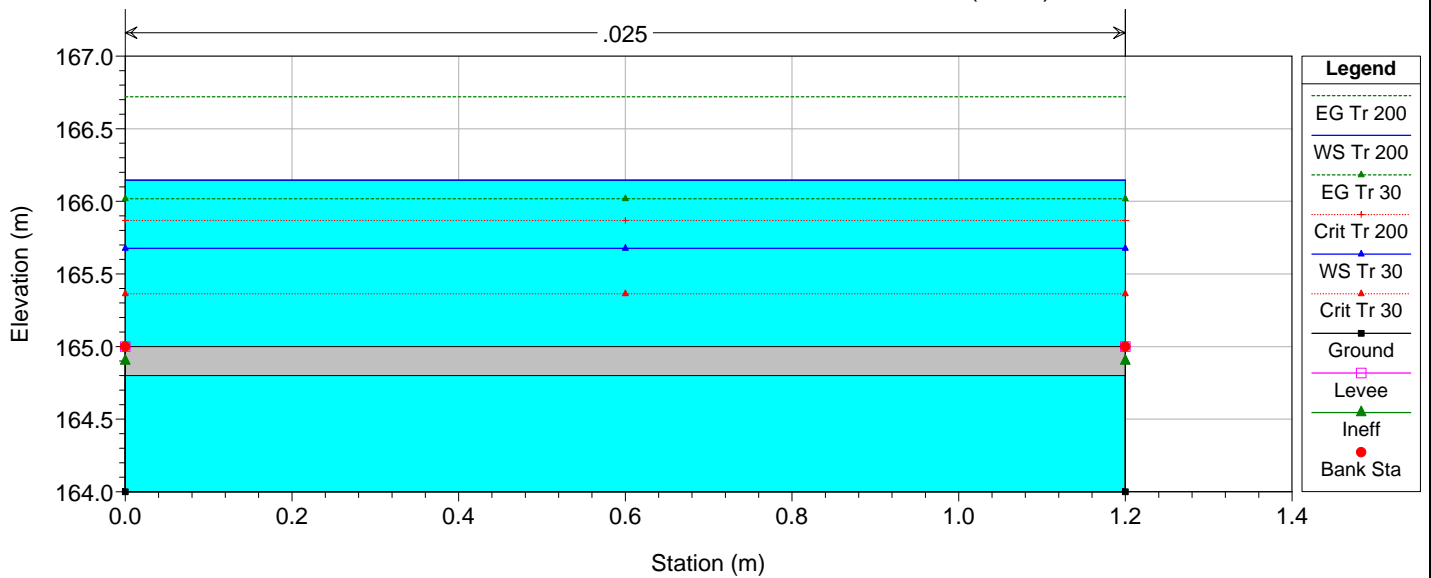
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 15 BR attraversamento nuova strada (sez.8)



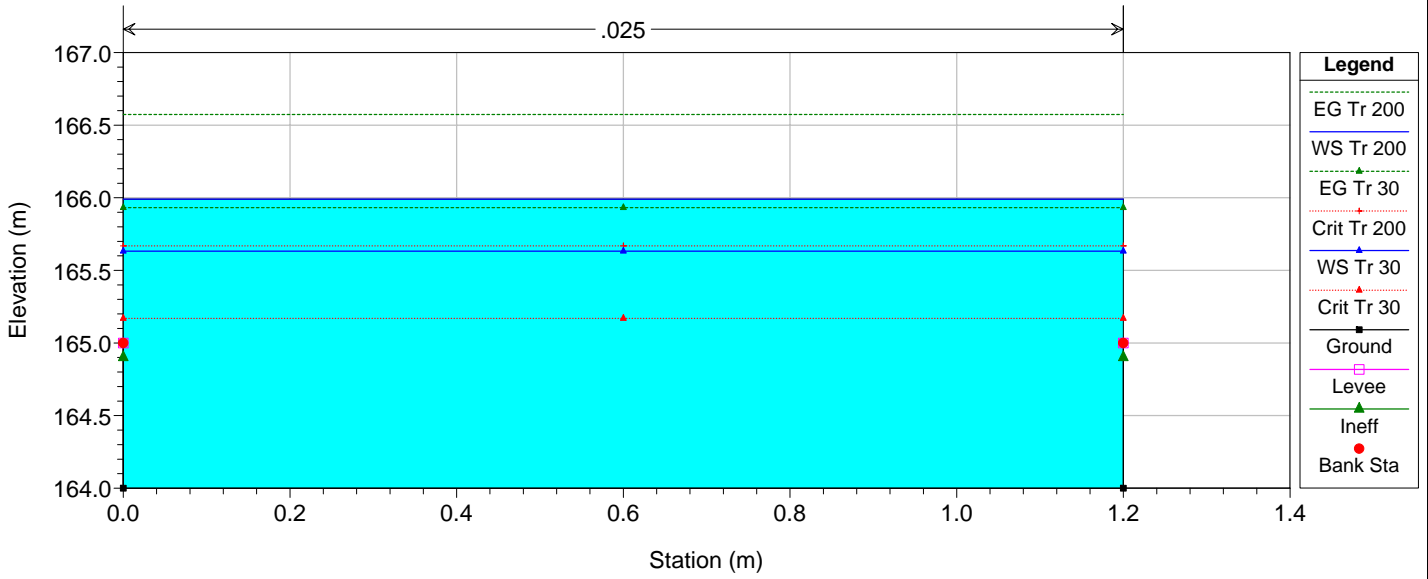
Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 15 BR attraversamento nuova strada (sez.8)



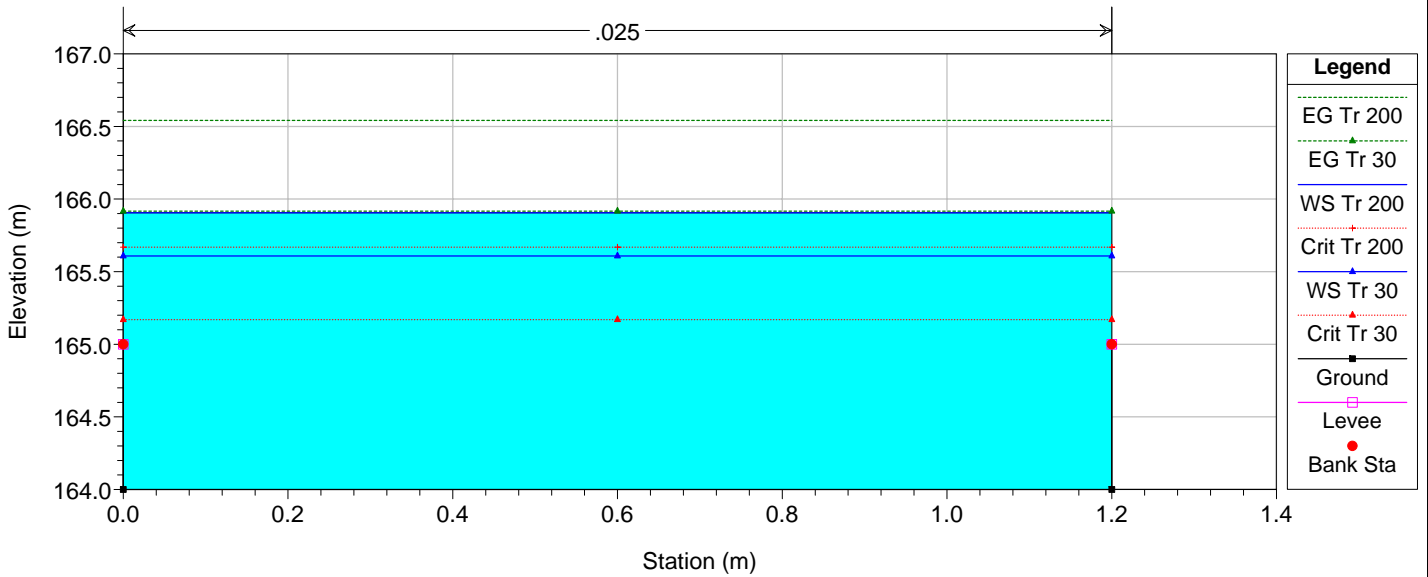
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 10 a valle dell'attraversamento della nuova strada (sez.8)



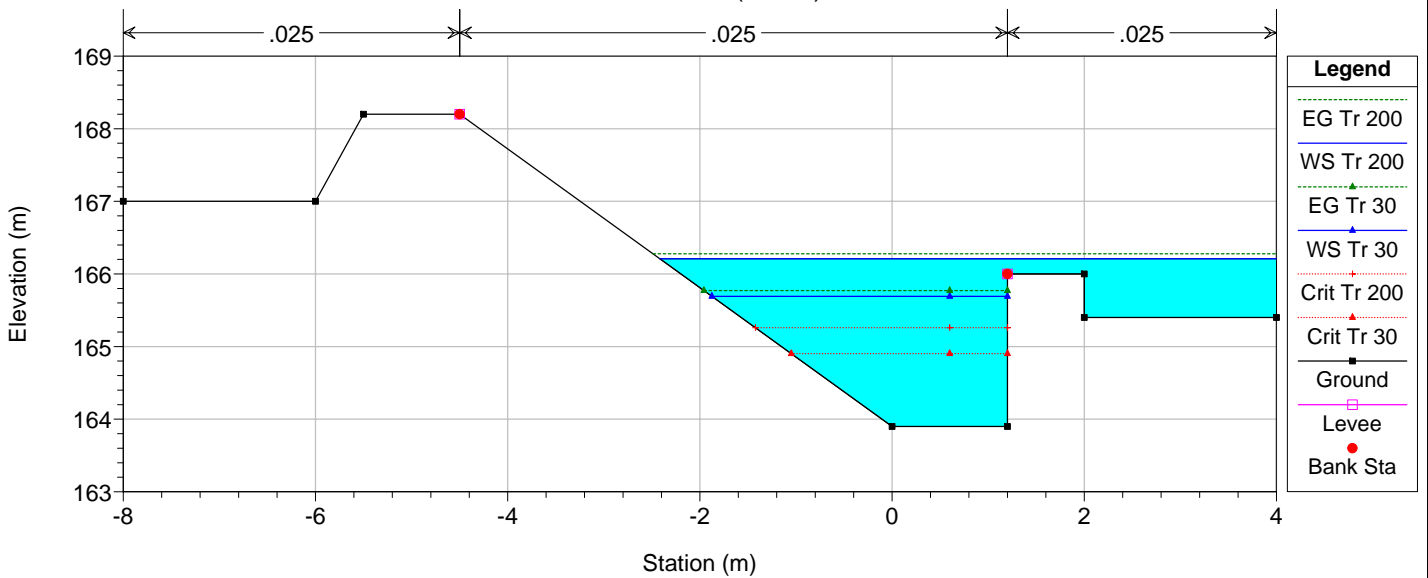
### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 9 a valle dell'attraversamento della nuova strada (sez.8)

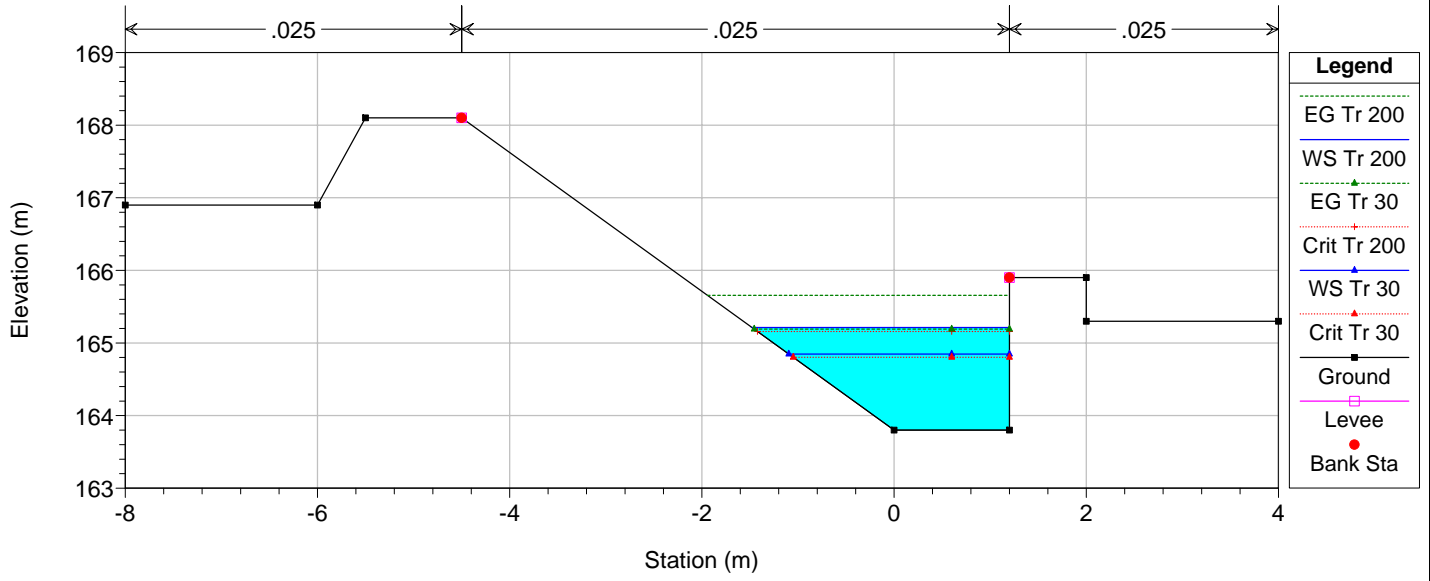


### Rio di Nebbiana

Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
RS = 05 (sez 8')



Rio di Nebbiana  
 Geom: Rio di Nebbiana Flow: portate idrologiche  
 RS = 03 (sez 8")



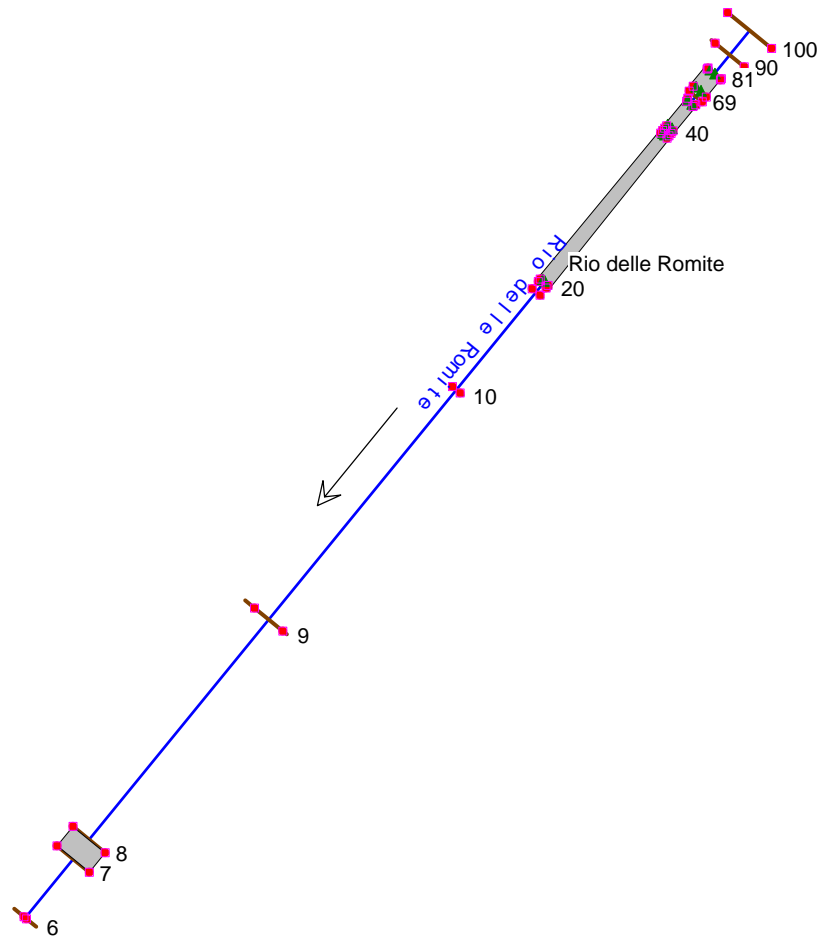
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Rio di Nebbiana	191	Tr 200	8.08	190.00	190.68	191.05	191.93	0.092018	4.96	1.63	2.40	1.92
Rio di Nebbiana	191	Tr 30	4.75	190.00	190.47	190.73	191.37	0.092038	4.21	1.13	2.40	1.96
Rio di Nebbiana	190	Tr 200	8.08	188.30	190.73	189.35	190.83	0.003139	1.38	5.84	2.40	0.28
Rio di Nebbiana	190	Tr 30	4.75	188.30	189.68	189.03	189.78	0.004560	1.44	3.31	2.40	0.39
Rio di Nebbiana	180	Tr 200	8.08	188.10	190.74	189.29	190.83	0.002573	1.27	6.34	2.40	0.25
Rio di Nebbiana	180	Tr 30	4.75	188.10	189.66	188.93	189.78	0.001563	1.52	3.12	2.40	0.39
Rio di Nebbiana	175		Bridge									
Rio di Nebbiana	170	Tr 200	8.08	188.10	189.84	189.28	190.12	0.003137	2.32	3.49	2.84	0.56
Rio di Nebbiana	170	Tr 30	4.75	188.10	189.37	188.93	189.55	0.003148	1.88	2.53	2.72	0.53
Rio di Nebbiana	160	Tr 200	8.08	188.00	189.46	189.46	190.07	0.033506	3.46	2.33	1.90	1.00
Rio di Nebbiana	160	Tr 30	4.75	188.00	189.05	189.05	189.50	0.031130	2.99	1.59	1.73	1.00
Rio di Nebbiana	150	Tr 200	8.08	177.30	177.88	178.46	182.86	0.570498	10.04	0.85	3.11	5.29
Rio di Nebbiana	150	Tr 30	4.75	177.30	177.74	178.23	182.39	0.743898	9.56	0.50	1.78	5.78
Rio di Nebbiana	140	Tr 200	8.08	177.18	178.83	178.16	178.91	0.001733	1.38	7.09	5.40	0.36
Rio di Nebbiana	140	Tr 30	4.75	177.18	178.33	177.98	178.40	0.002612	1.28	4.36	5.40	0.41
Rio di Nebbiana	135		Culvert									
Rio di Nebbiana	130	Tr 200	8.08	177.10	178.82	178.08	178.89	0.001508	1.32	7.43	5.40	0.34
Rio di Nebbiana	130	Tr 30	4.75	177.10	178.03	177.90	178.16	0.006811	1.75	3.17	5.40	0.64
Rio di Nebbiana	129	Tr 200	8.08	177.10	178.81	178.08	178.89	0.001513	1.32	7.42	5.40	0.34
Rio di Nebbiana	129	Tr 30	4.75	177.10	178.02	177.90	178.15	0.007255	1.79	3.10	5.40	0.66
Rio di Nebbiana	120	Tr 200	8.08	177.00	178.80	177.96	178.86	0.001191	1.24	8.01	5.40	0.31
Rio di Nebbiana	120	Tr 30	4.75	177.00	177.77	177.77	178.00	0.014412	2.25	2.47	5.40	0.91
Rio di Nebbiana	110	Tr 200	8.08	174.50	178.77	175.58	178.79	0.000174	0.77	15.54	3.90	0.12
Rio di Nebbiana	110	Tr 30	4.75	174.50	177.42	175.35	177.43	0.000203	0.64	10.25	3.90	0.12
Rio di Nebbiana	100	Tr 200	8.08	174.40	178.74	175.81	178.79	0.001227	1.02	8.60	2.10	0.16
Rio di Nebbiana	100	Tr 30	4.75	174.40	177.39	175.46	177.43	0.001192	0.89	5.77	2.10	0.17
Rio di Nebbiana	95		Culvert									
Rio di Nebbiana	90	Tr 200	8.08	174.30	178.72	175.71	178.77	0.001164	1.00	8.78	2.10	0.16
Rio di Nebbiana	90	Tr 30	4.75	174.30	177.38	175.36	177.42	0.001092	0.86	5.96	2.10	0.16
Rio di Nebbiana	89	Tr 200	8.08	174.30	178.72	175.71	178.77	0.001167	1.00	8.77	2.10	0.16
Rio di Nebbiana	89	Tr 30	4.75	174.30	177.37	175.36	177.41	0.001097	0.86	5.95	2.10	0.16
Rio di Nebbiana	81	Tr 200	8.08	174.20	178.52	176.21	178.66	0.007168	1.76	5.11	1.30	0.28
Rio di Nebbiana	81	Tr 30	4.75	174.20	177.20	175.72	177.31	0.006897	1.54	3.40	1.30	0.30
Rio di Nebbiana	80	Tr 200	8.08	174.20	178.46	176.21	178.60	0.007462	1.79	5.03	1.30	0.29
Rio di Nebbiana	80	Tr 30	4.75	174.20	177.14	175.72	177.26	0.007343	1.58	3.32	1.30	0.31
Rio di Nebbiana	75		Culvert									
Rio di Nebbiana	70	Tr 200	8.08	174.10	177.09	177.09	178.58	0.290881	5.41	1.49	0.50	1.00
Rio di Nebbiana	70	Tr 30	4.75	174.10	176.20	176.20	177.24	0.222921	4.53	1.05	0.50	1.00
Rio di Nebbiana	60	Tr 200	8.08	174.10	177.18	175.77	177.42	0.016586	2.19	3.69	1.20	0.40
Rio di Nebbiana	60	Tr 30	4.75	174.10	176.40	175.27	176.55	0.011422	1.72	2.75	1.20	0.36
Rio di Nebbiana	55		Culvert									
Rio di Nebbiana	50	Tr 200	8.08	174.00	177.05	175.67	177.30	0.017264	2.21	3.66	1.20	0.40
Rio di Nebbiana	50	Tr 30	4.75	174.00	176.28	175.17	176.44	0.011791	1.73	2.74	1.20	0.37
Rio di Nebbiana	41	Tr 200	8.08	174.00	177.03	175.67	177.28	0.017455	2.22	3.64	1.20	0.41
Rio di Nebbiana	41	Tr 30	4.75	174.00	176.28	175.17	176.43	0.011910	1.74	2.73	1.20	0.37
Rio di Nebbiana	40	Tr 200	8.08	174.00	177.03	175.67	177.28	0.017486	2.22	3.64	1.20	0.41
Rio di Nebbiana	40	Tr 30	4.75	174.00	176.27	175.17	176.43	0.011930	1.74	2.73	1.20	0.37
Rio di Nebbiana	35		Culvert									
Rio di Nebbiana	30	Tr 200	8.08	167.00	168.93	168.67	169.55	0.026274	3.49	2.31	1.20	0.80
Rio di Nebbiana	30	Tr 30	4.75	167.00	168.37	168.17	168.79	0.021535	2.90	1.64	1.20	0.79
Rio di Nebbiana	29	Tr 200	8.08	167.00	168.67	168.67	169.50	0.037661	4.04	2.00	1.20	1.00
Rio di Nebbiana	29	Tr 30	4.75	167.00	168.17	168.17	168.75	0.032066	3.38	1.41	1.20	1.00
Rio di Nebbiana	21	Tr 200	8.08	164.10	166.70	165.77	167.04	0.013321	2.59	3.11	1.20	0.51

HEC-RAS Plan: attuale River: Rio di Nebbiana Reach: Rio di Nebbiana (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Rio di Nebbiana	21	Tr 30	4.75	164.10	166.04	165.27	166.25	0.009411	2.04	2.32	1.20	0.47
Rio di Nebbiana	20	Tr 200	8.08	164.10	166.68	165.77	167.02	0.013558	2.61	3.09	1.20	0.52
Rio di Nebbiana	20	Tr 30	4.75	164.10	166.02	165.27	166.24	0.009570	2.06	2.31	1.20	0.47
Rio di Nebbiana	15	Bridge										
Rio di Nebbiana	10	Tr 200	8.08	164.00	165.99	165.67	166.57	0.025409	3.38	2.39	1.20	0.77
Rio di Nebbiana	10	Tr 30	4.75	164.00	165.63	165.17	165.93	0.014429	2.42	1.96	1.20	0.61
Rio di Nebbiana	9	Tr 200	8.08	164.00	165.91	165.67	166.54	0.028327	3.53	2.29	1.20	0.82
Rio di Nebbiana	9	Tr 30	4.75	164.00	165.61	165.17	165.92	0.015010	2.46	1.93	1.20	0.62
Rio di Nebbiana	05	Tr 200	8.08	163.90	166.21	165.26	166.28	0.001710	1.22	7.35	6.42	0.31
Rio di Nebbiana	05	Tr 30	4.75	163.90	165.69	164.90	165.77	0.001588	1.24	3.83	3.08	0.35
Rio di Nebbiana	03	Tr 200	8.08	163.80	165.21	165.16	165.66	0.011015	2.95	2.74	2.68	0.93
Rio di Nebbiana	03	Tr 30	4.75	163.80	164.85	164.80	165.19	0.011007	2.60	1.83	2.30	0.93

## **RIO DELLE ROMITE**

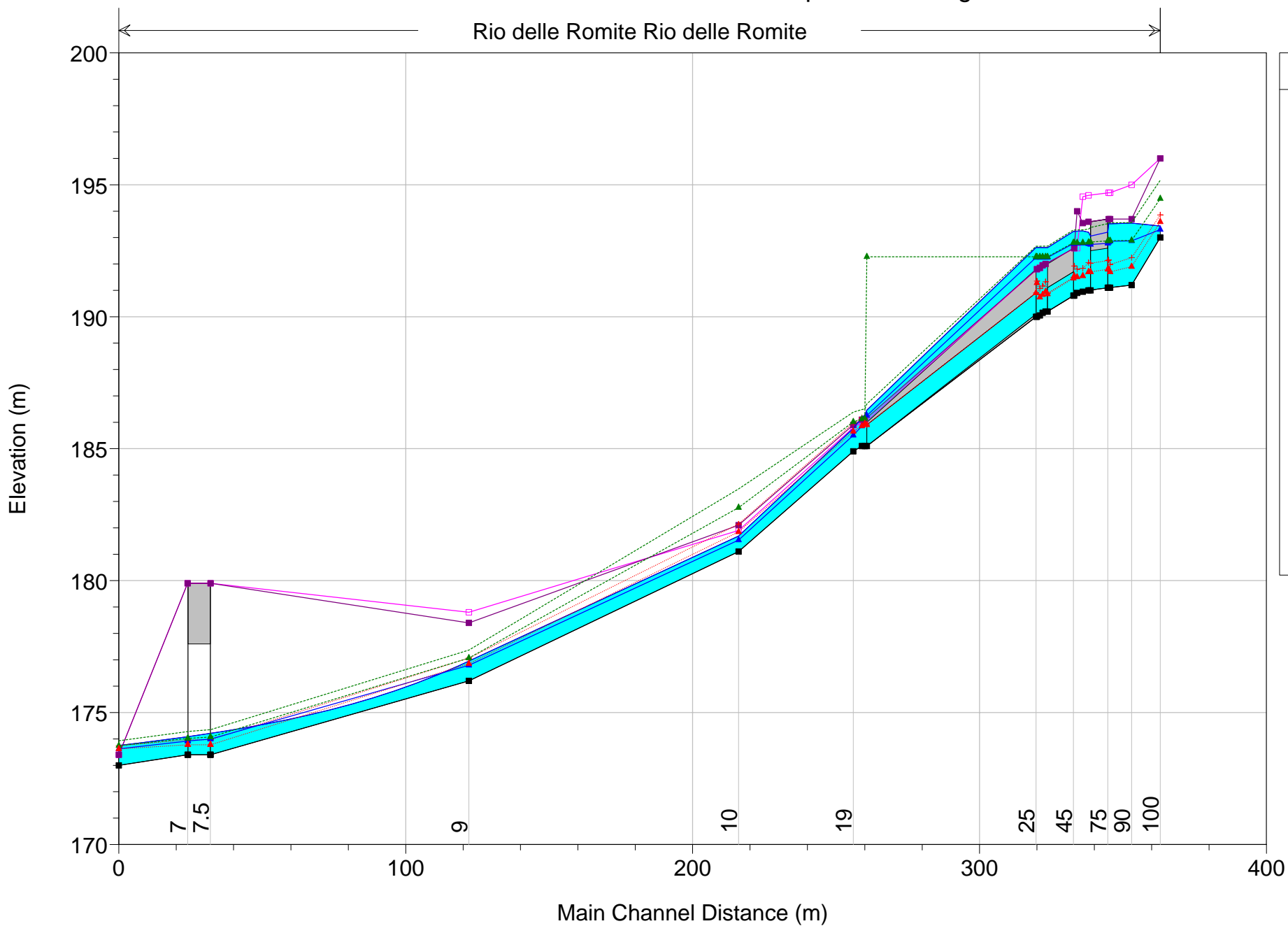




None of the XS's are Geo-Referenced ( · Geo-Ref user entered XS · Geo-Ref interpolated XS · Non Geo-Ref user entered XS · Non Geo-Ref interpolated XS)

Rio delle Romite  
 Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

Rio delle Romite Rio delle Romite

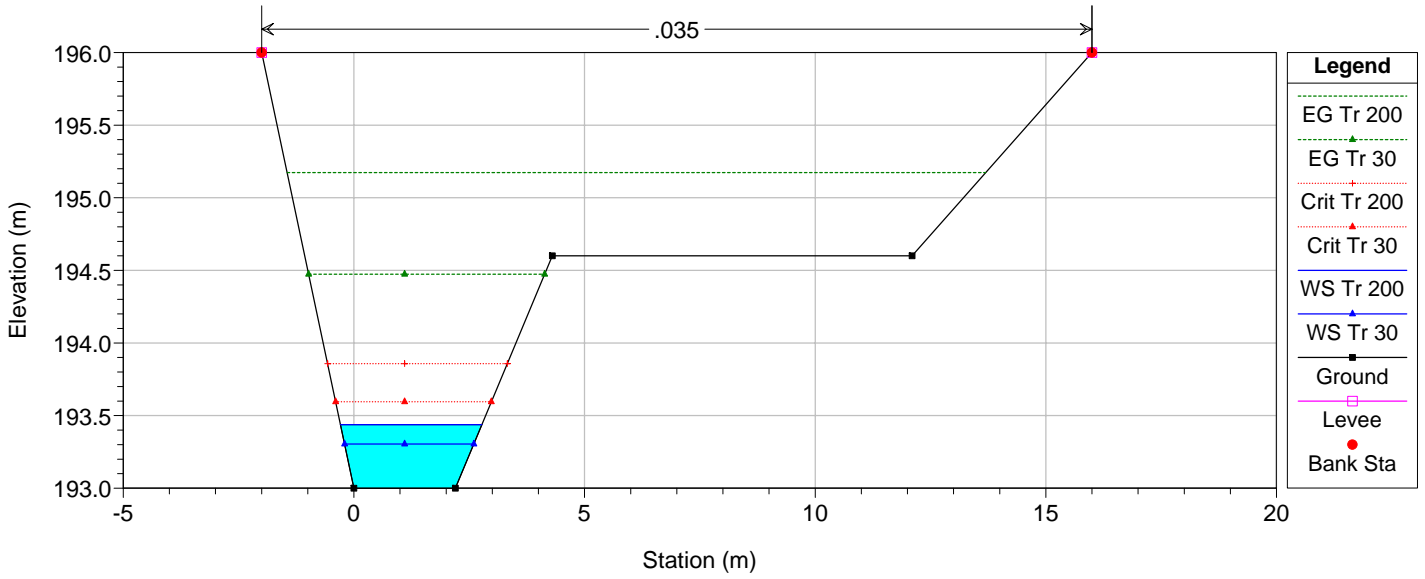


Legend	
EG Tr 200	(Dotted green line with triangle markers)
WS Tr 200	(Solid blue line with triangle markers)
EG Tr 30	(Dotted green line with triangle markers)
Crit Tr 200	(Dotted red line with plus markers)
WS Tr 30	(Solid blue line with triangle markers)
Crit Tr 30	(Dotted red line with triangle markers)
Ground	(Solid black line with square markers)
Left Levee	(Solid magenta line with square markers)
Right Levee	(Solid purple line with square markers)

Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

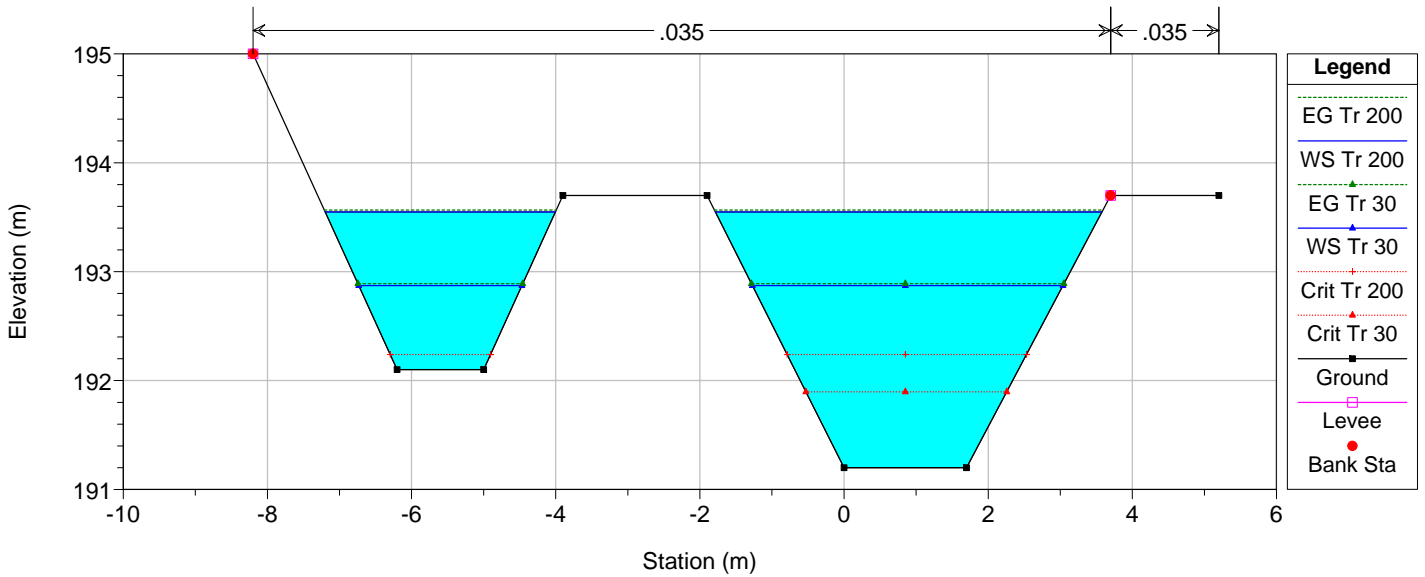
RS = 100 (sez.1)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

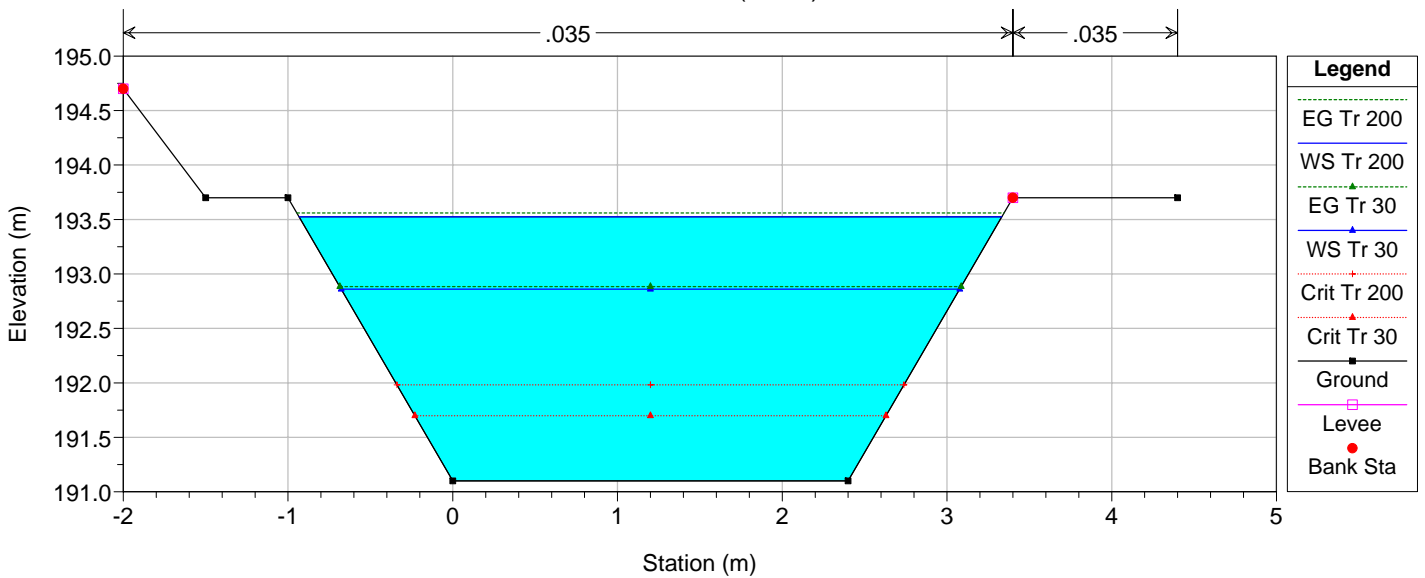
RS = 90 (sez. 2')



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

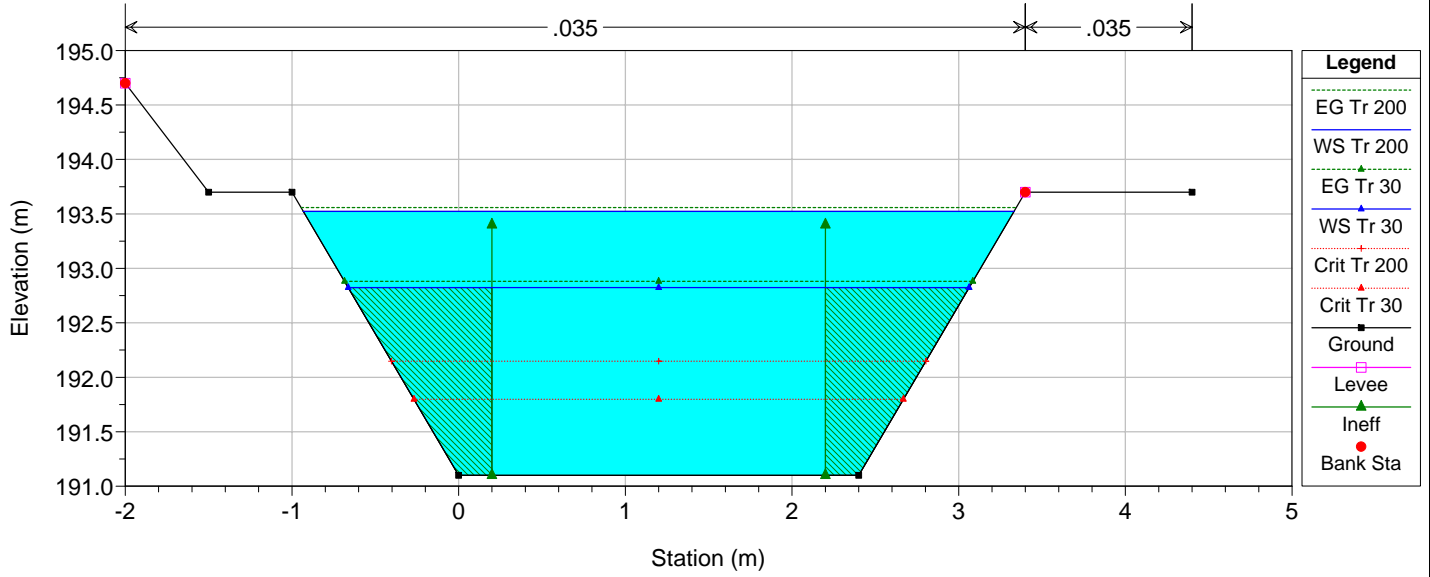
RS = 81 (sez.2)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

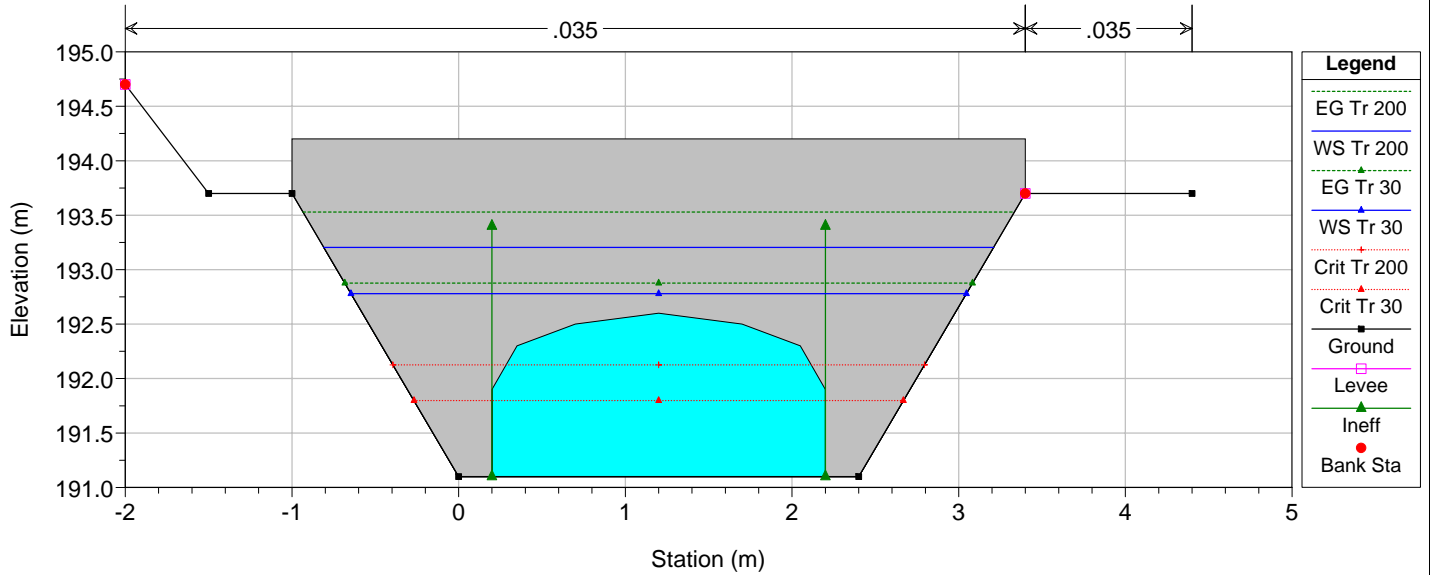
RS = 80 (sez.2)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

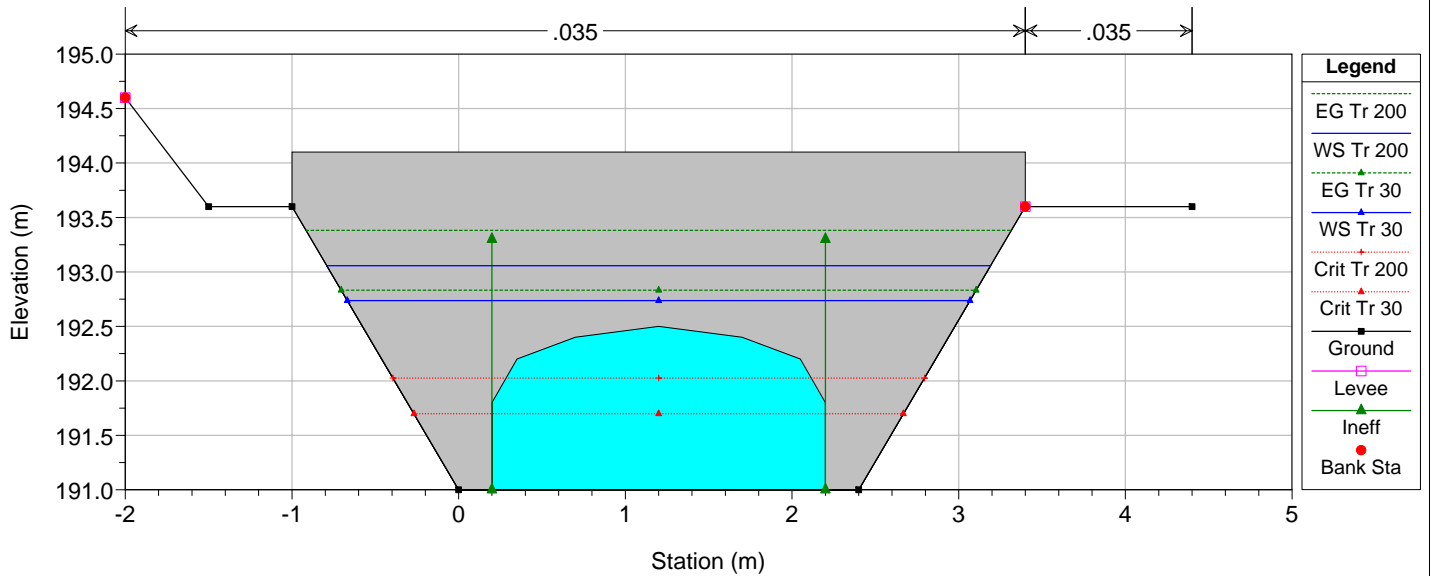
RS = 75 BR ponte



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

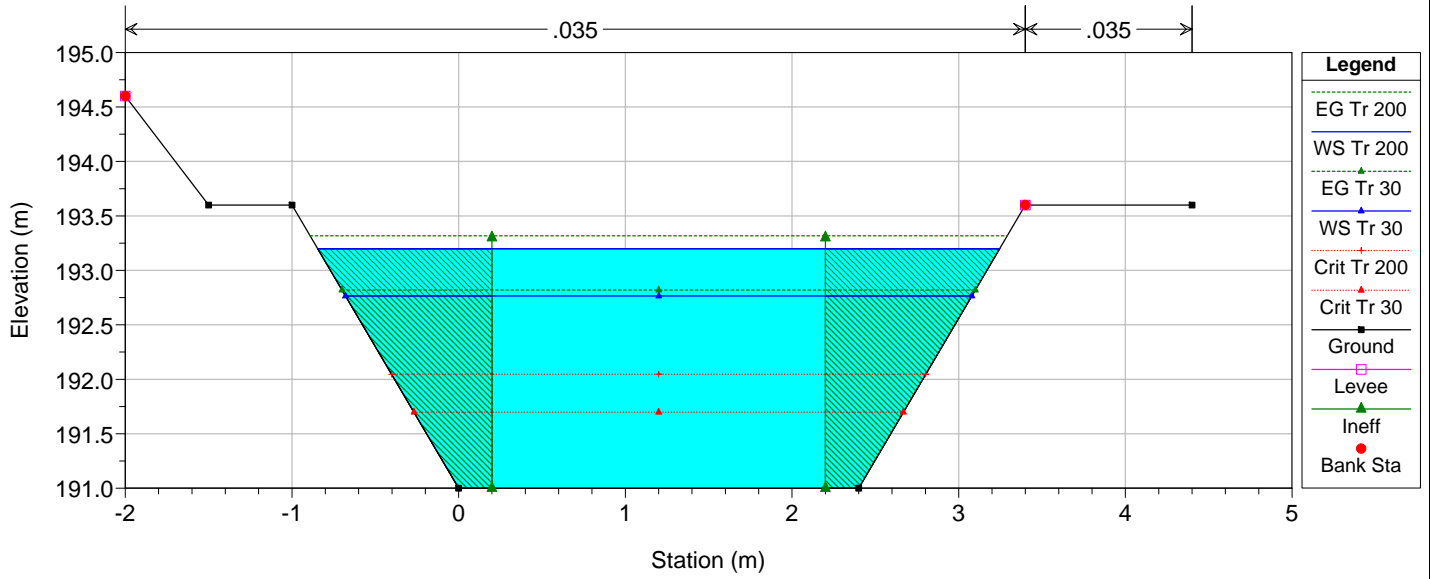
RS = 75 BR ponte



### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

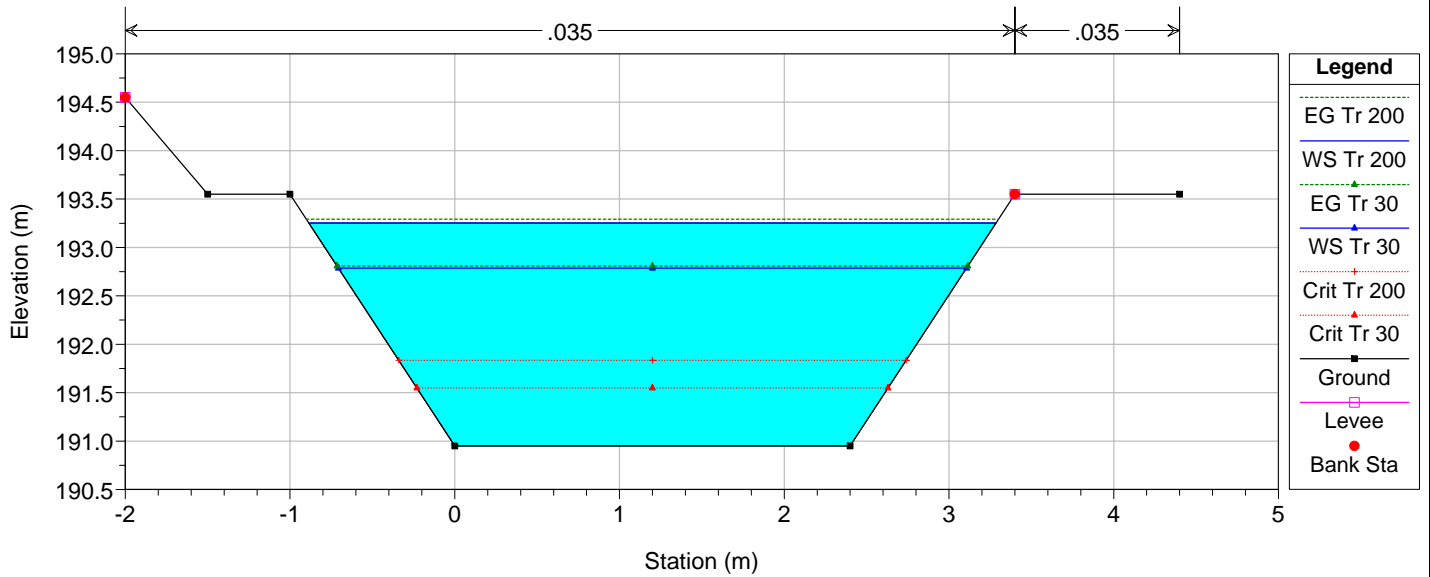
RS = 70 (sez.3)



### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

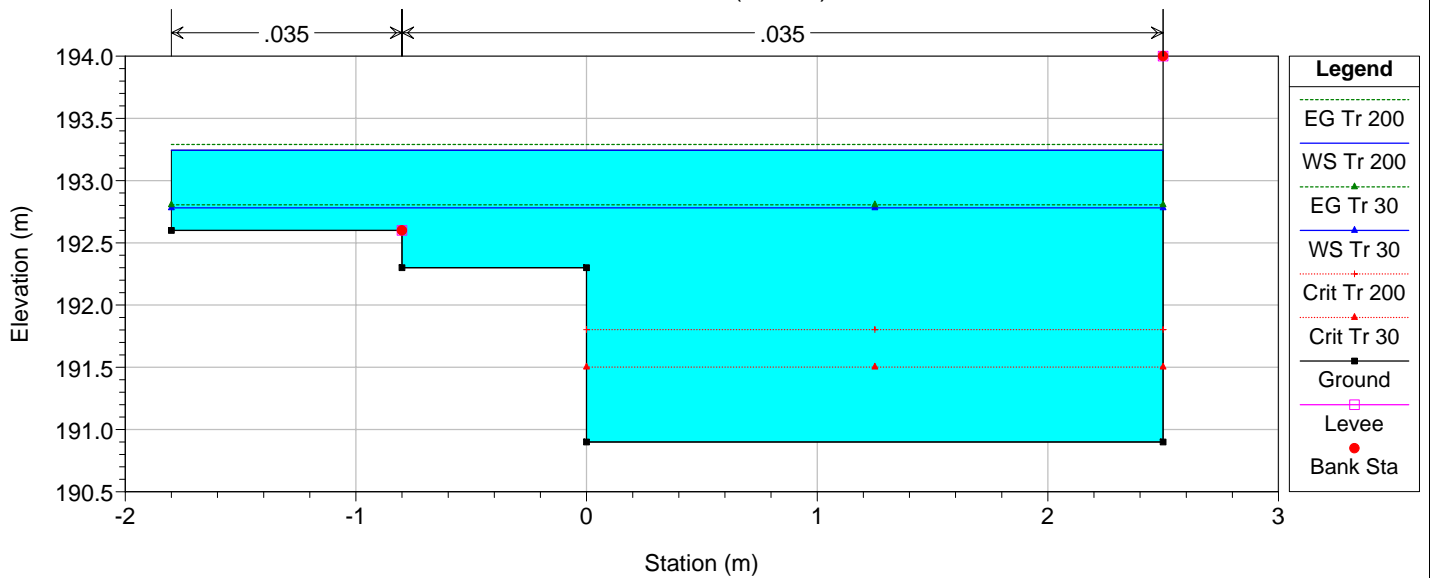
RS = 69 (sez.3)



### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

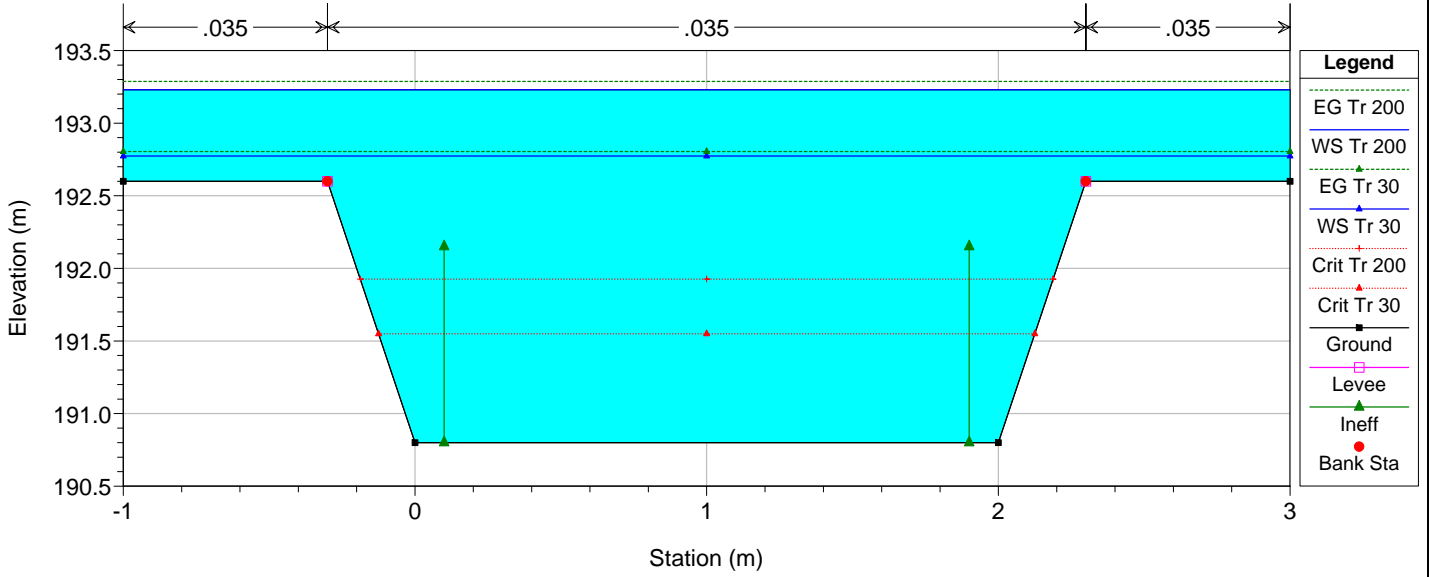
RS = 60 (sez. 3')



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

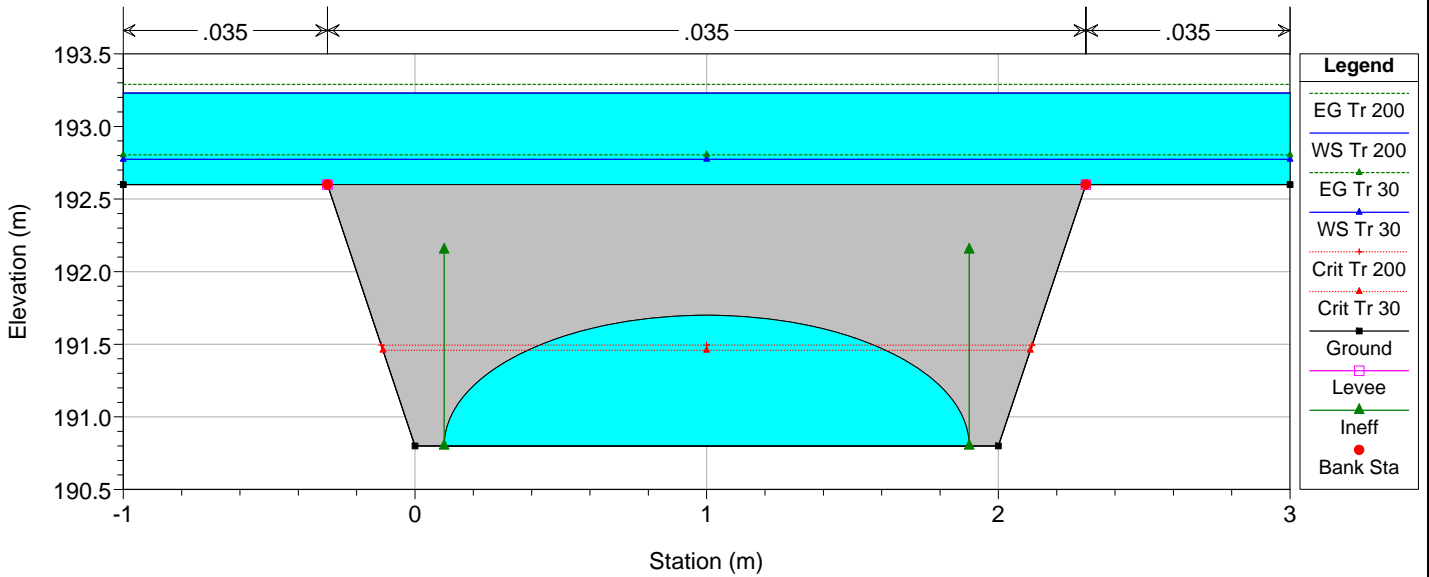
RS = 50 (sez. 4)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

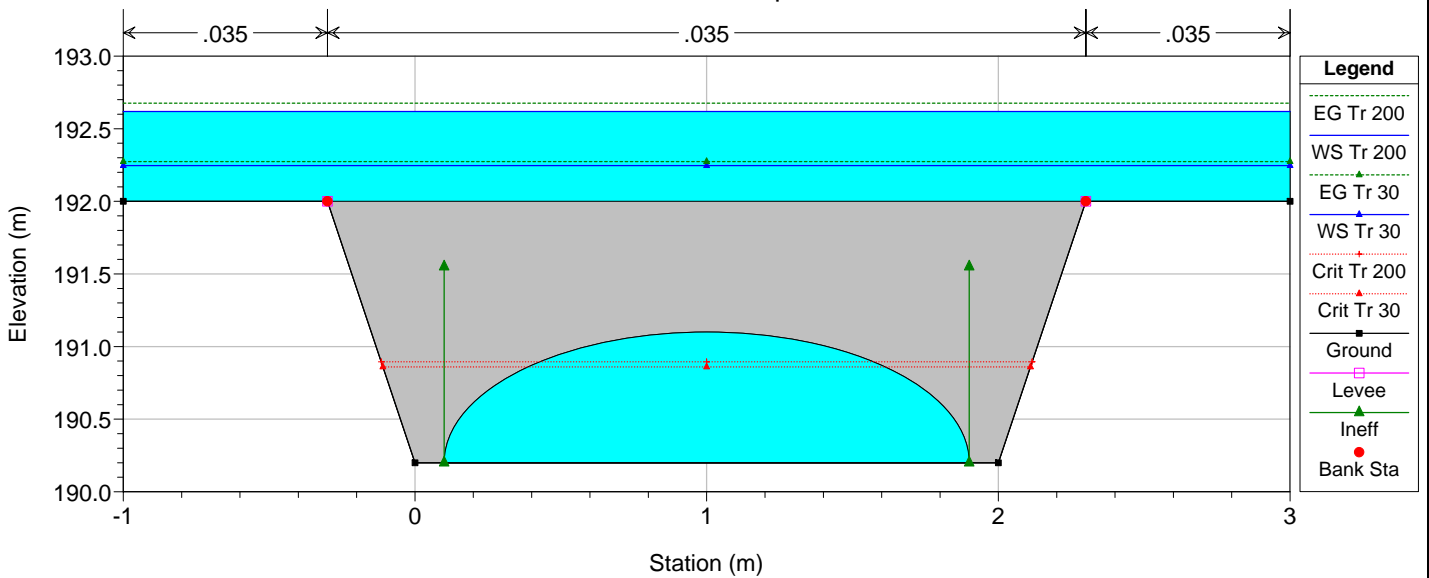
RS = 45 Culv ponticello



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

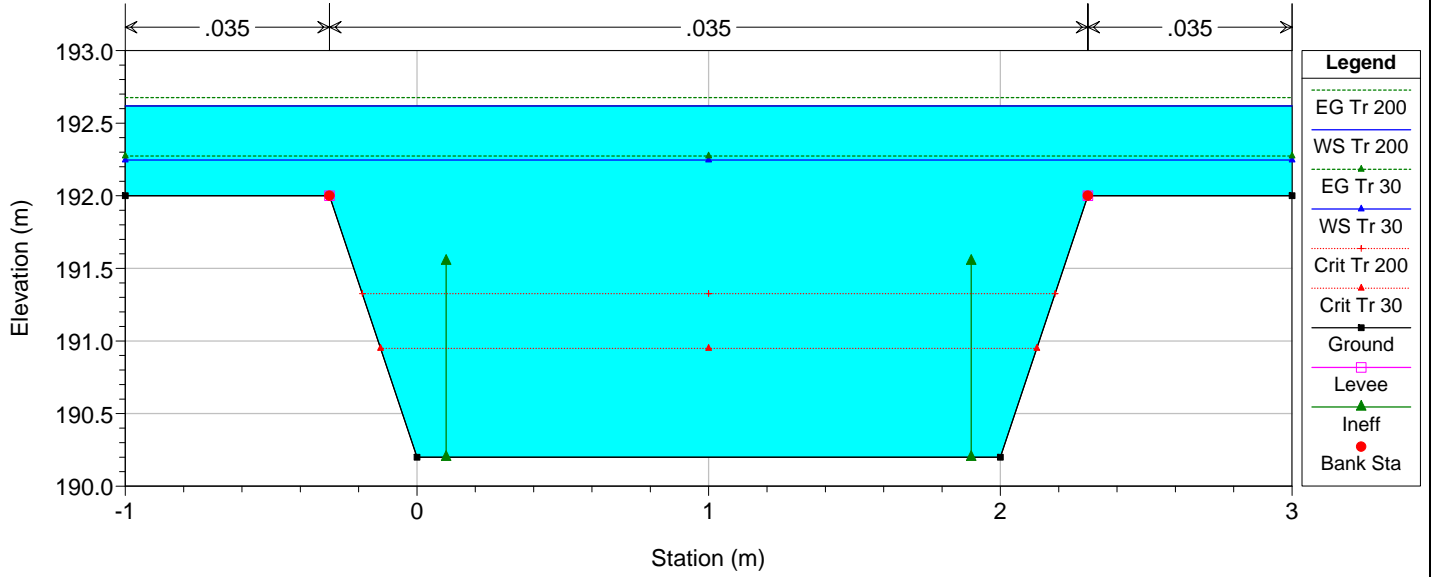
RS = 45 Culv ponticello



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

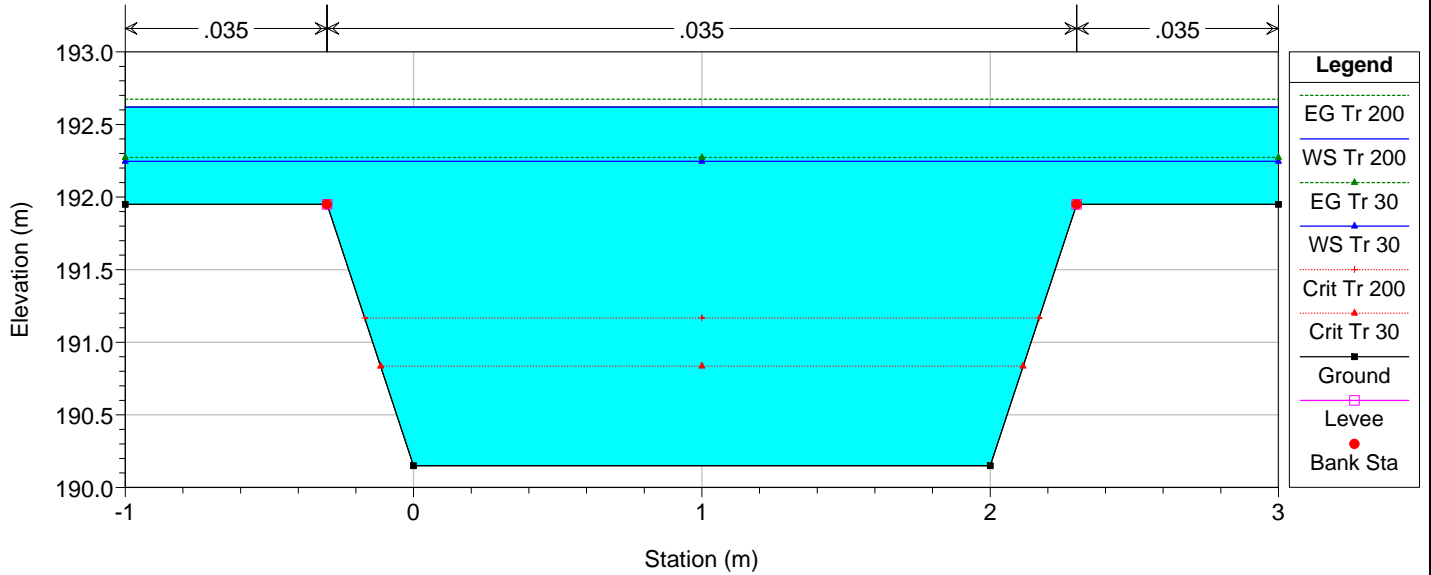
RS = 40



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

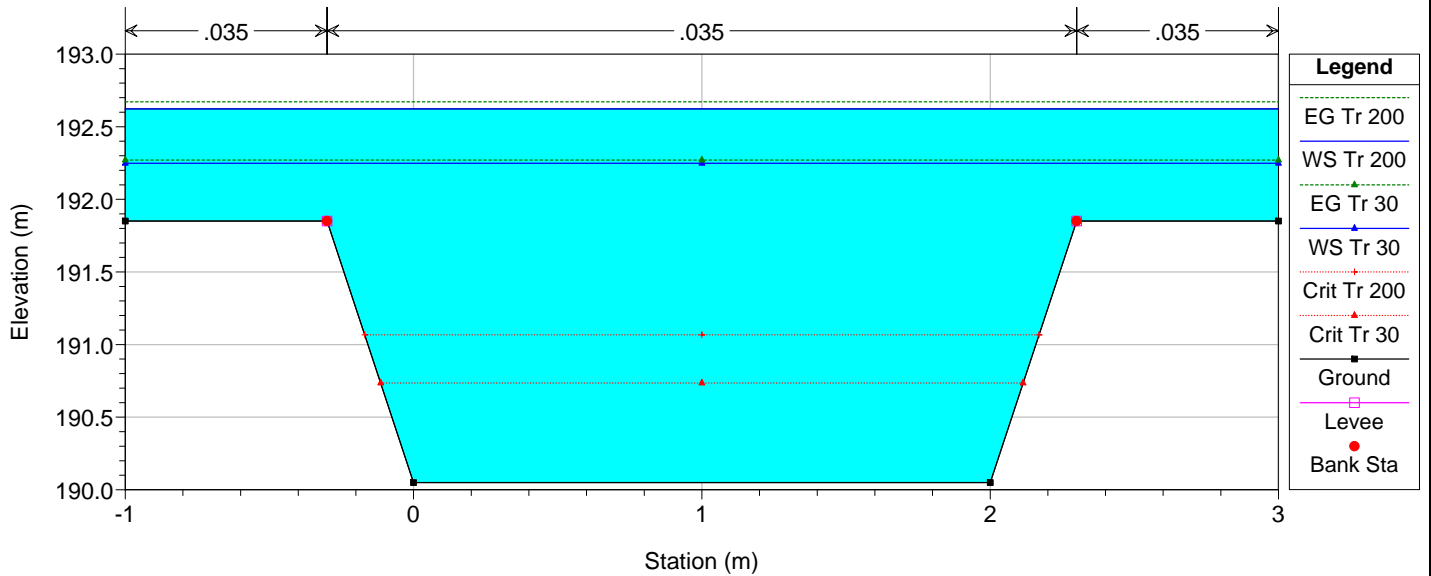
RS = 39



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

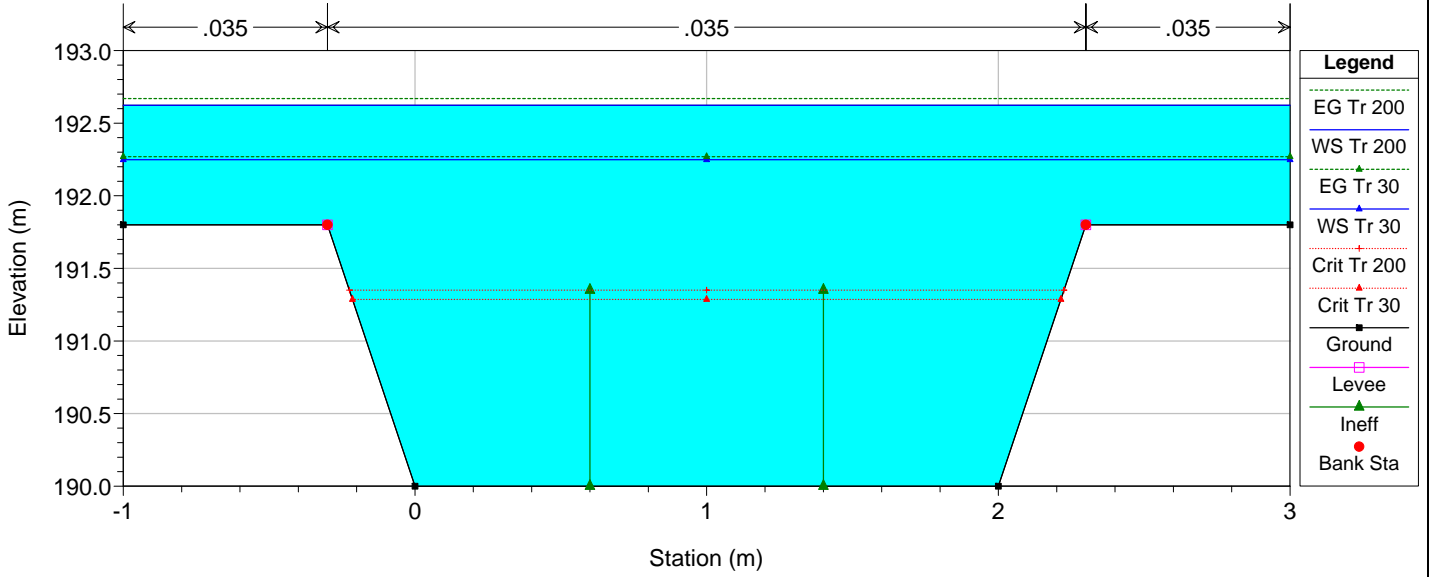
RS = 31 (sez. 5)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

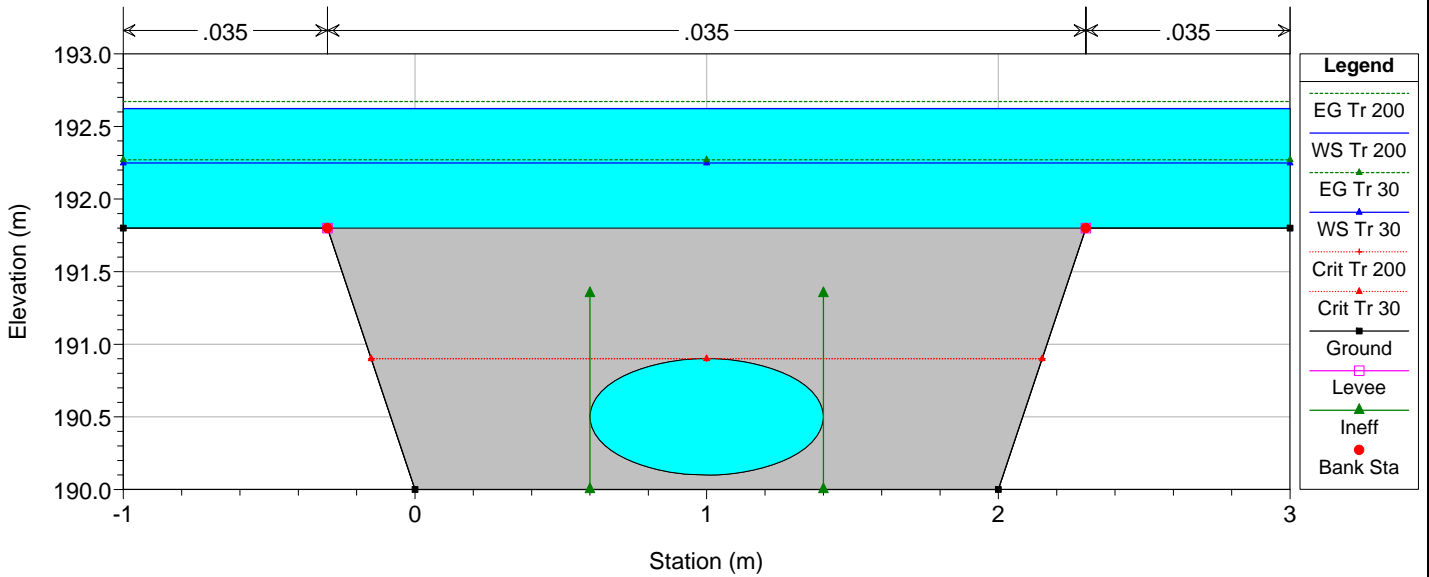
RS = 30 (sez. 5)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

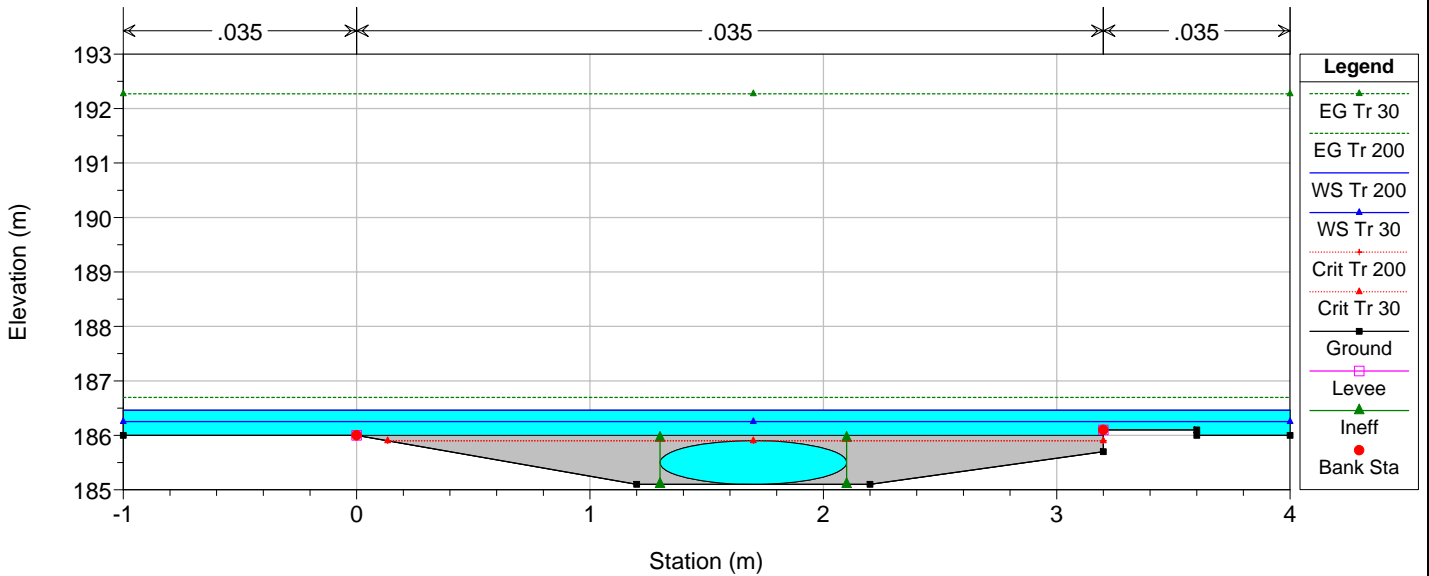
RS = 25 Culv tubazione



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

RS = 25 Culv tubazione

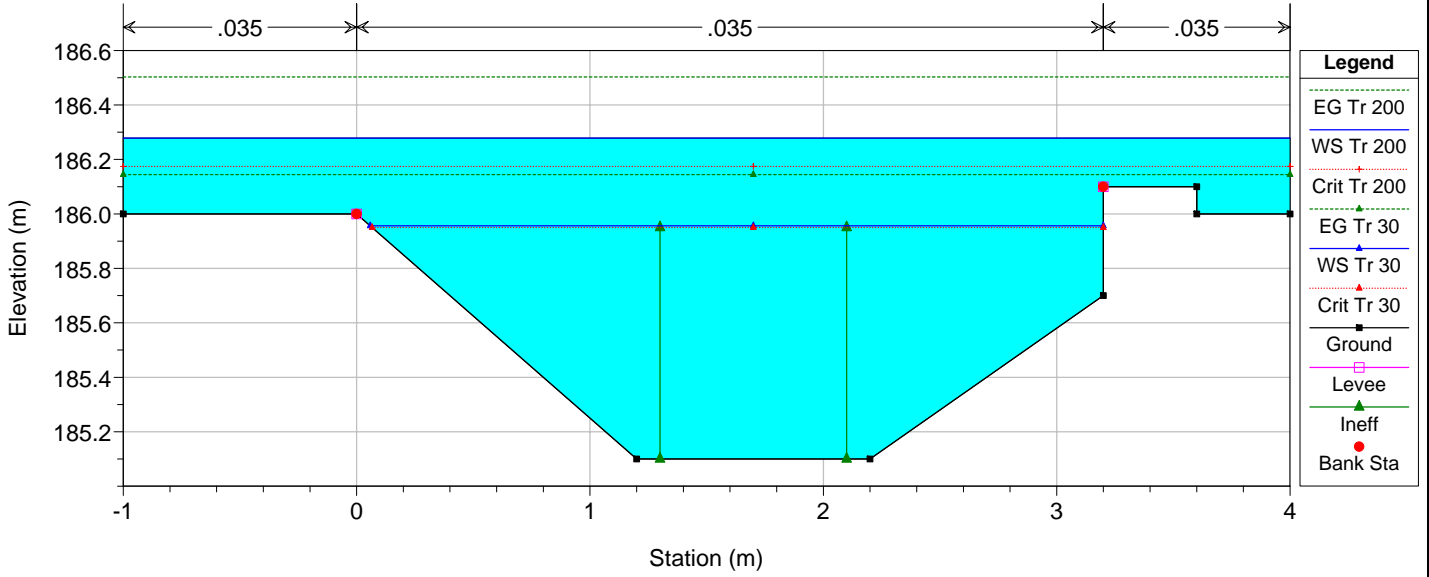




Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

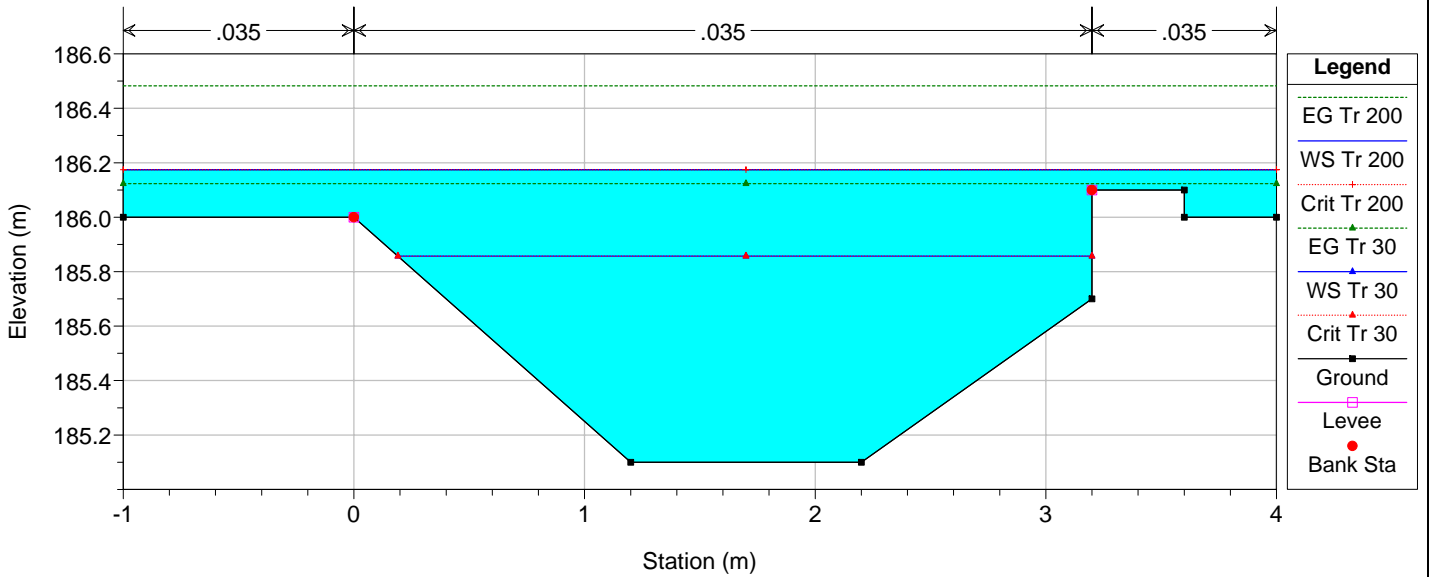
RS = 20



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

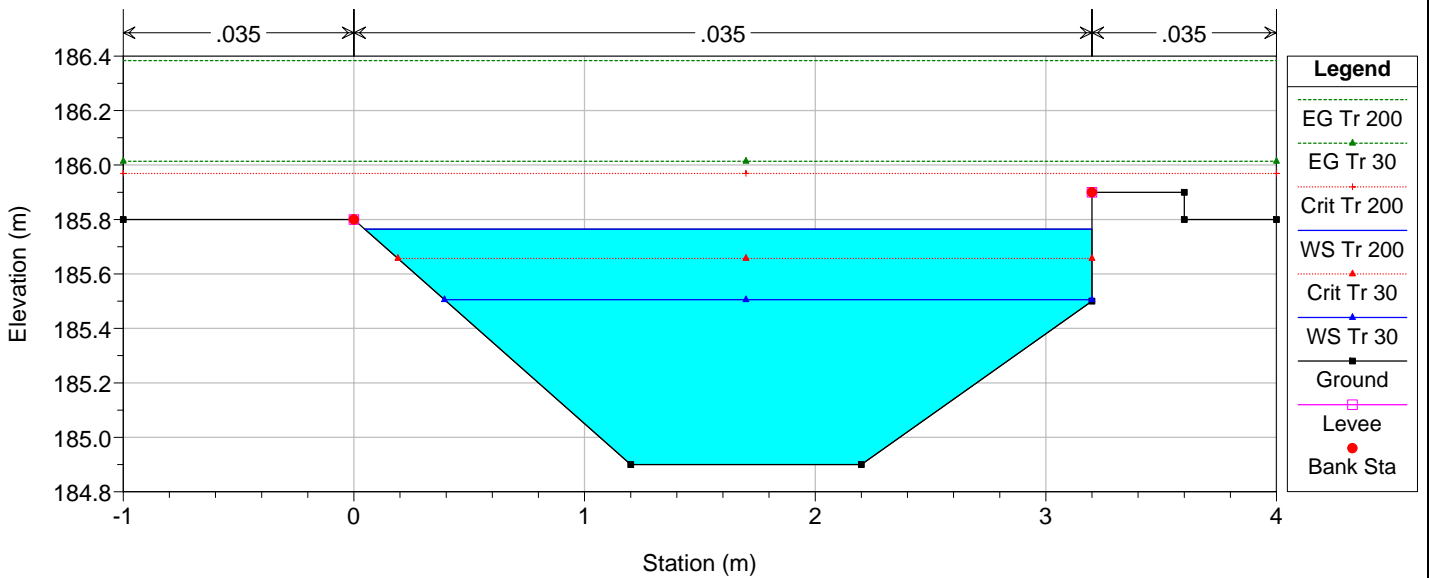
RS = 19.5



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

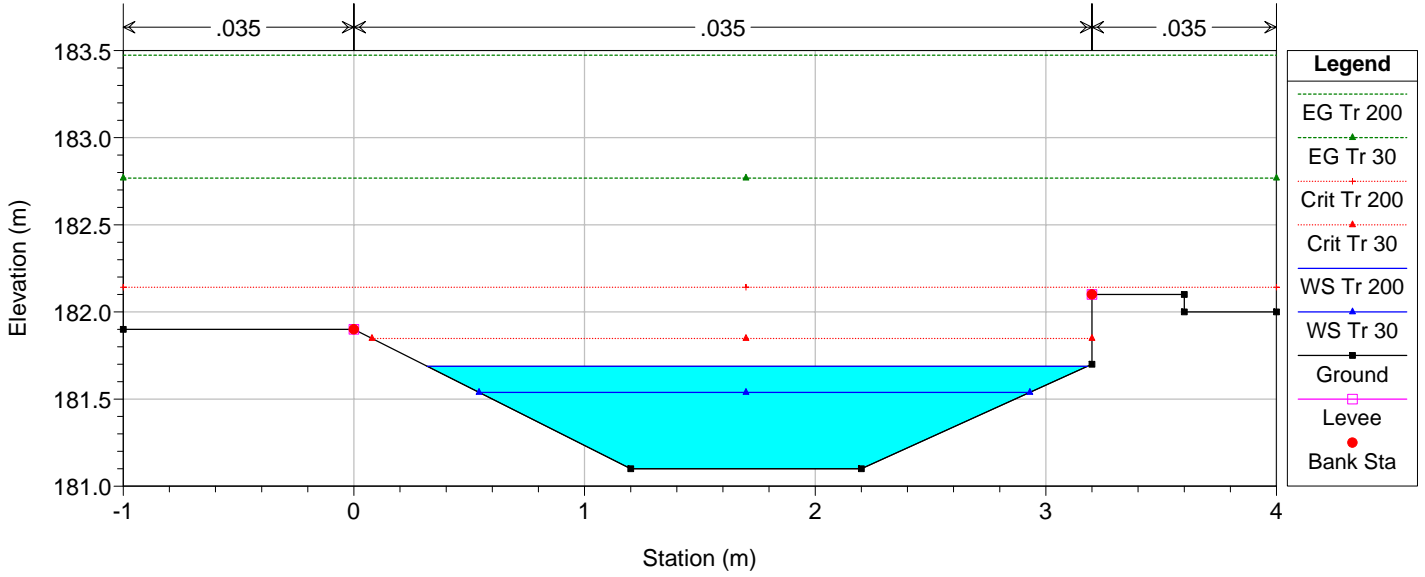
RS = 19



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

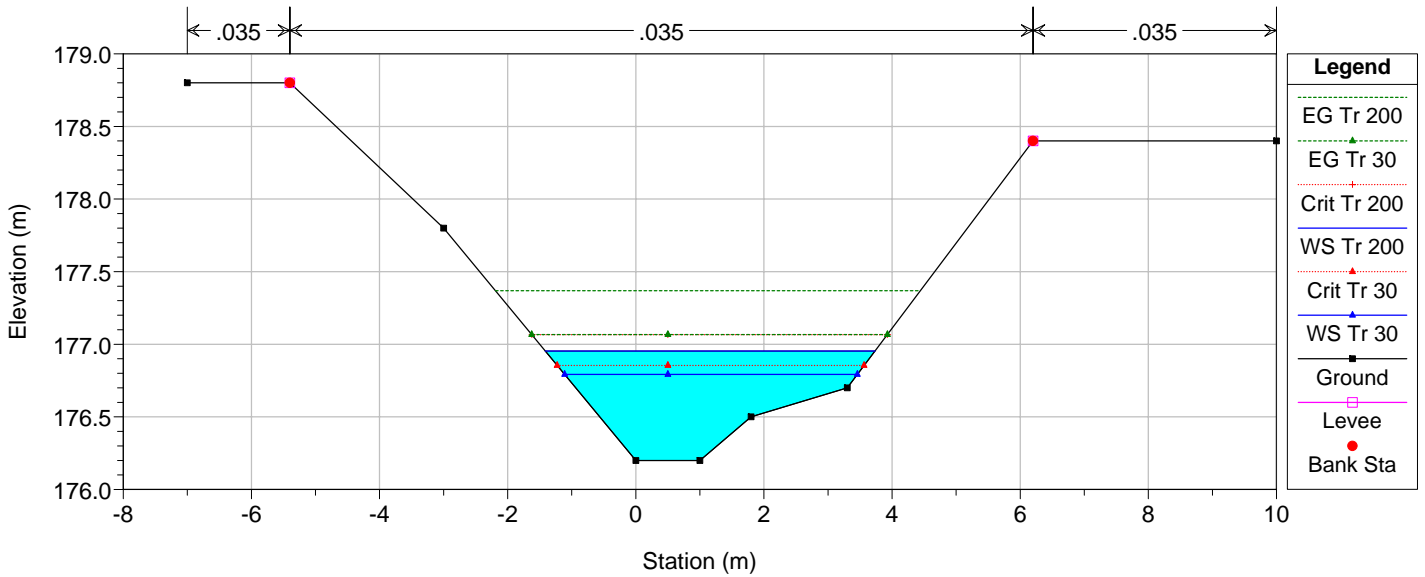
RS = 10 (sez.6)



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

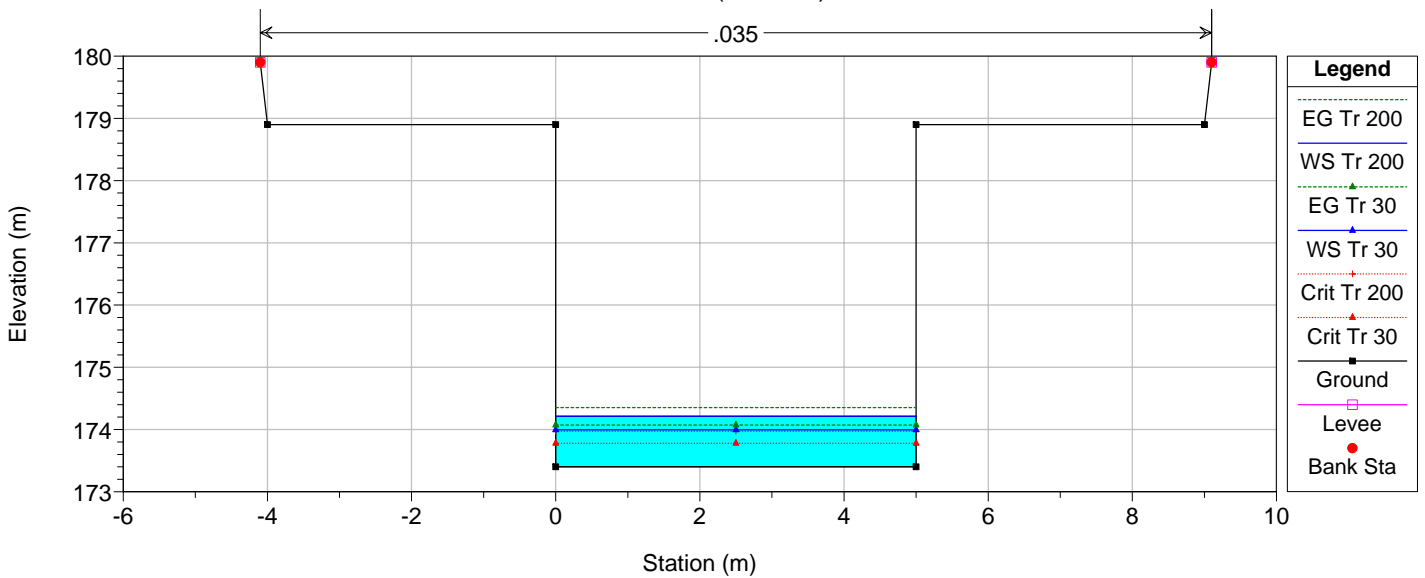
RS = 9 (sez a-a')



Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

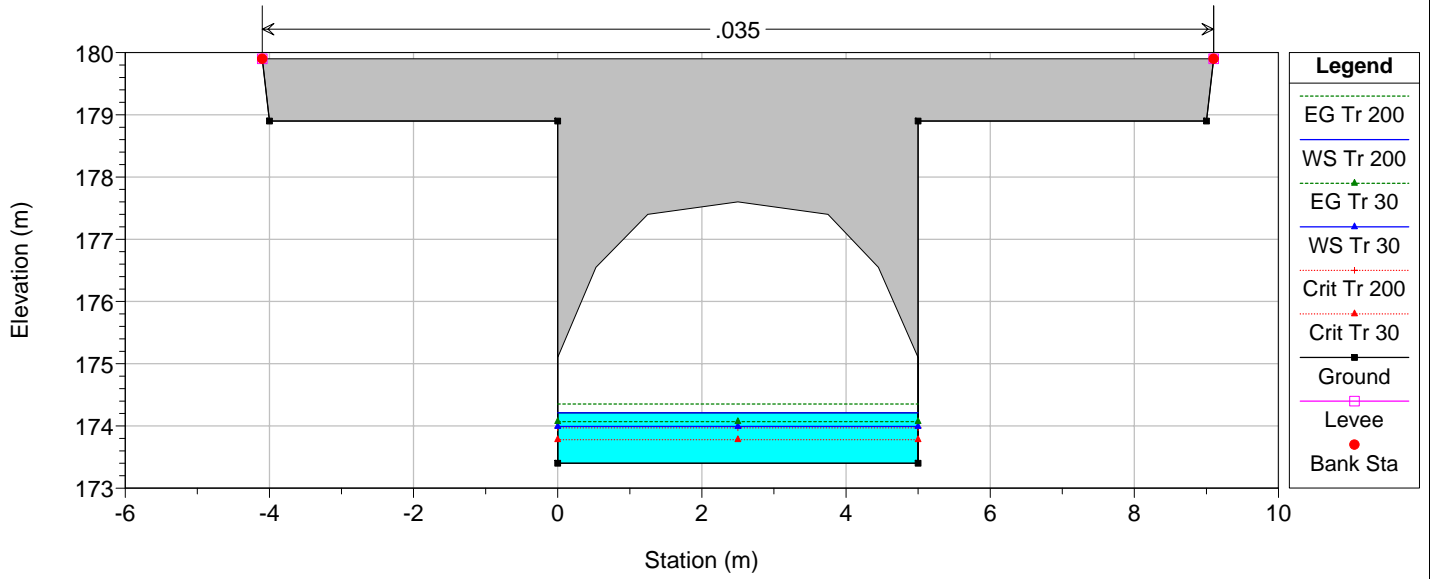
RS = 8 (sez b-b')



### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

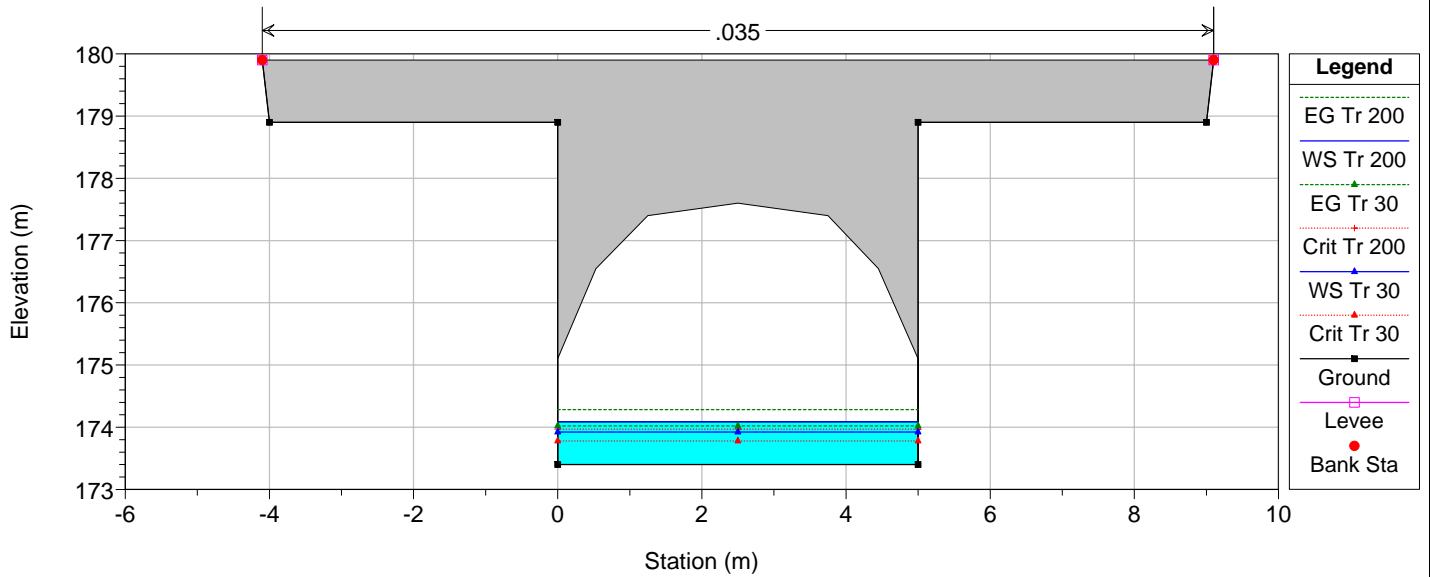
RS = 7.5 BR ponte della ferrovia



### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

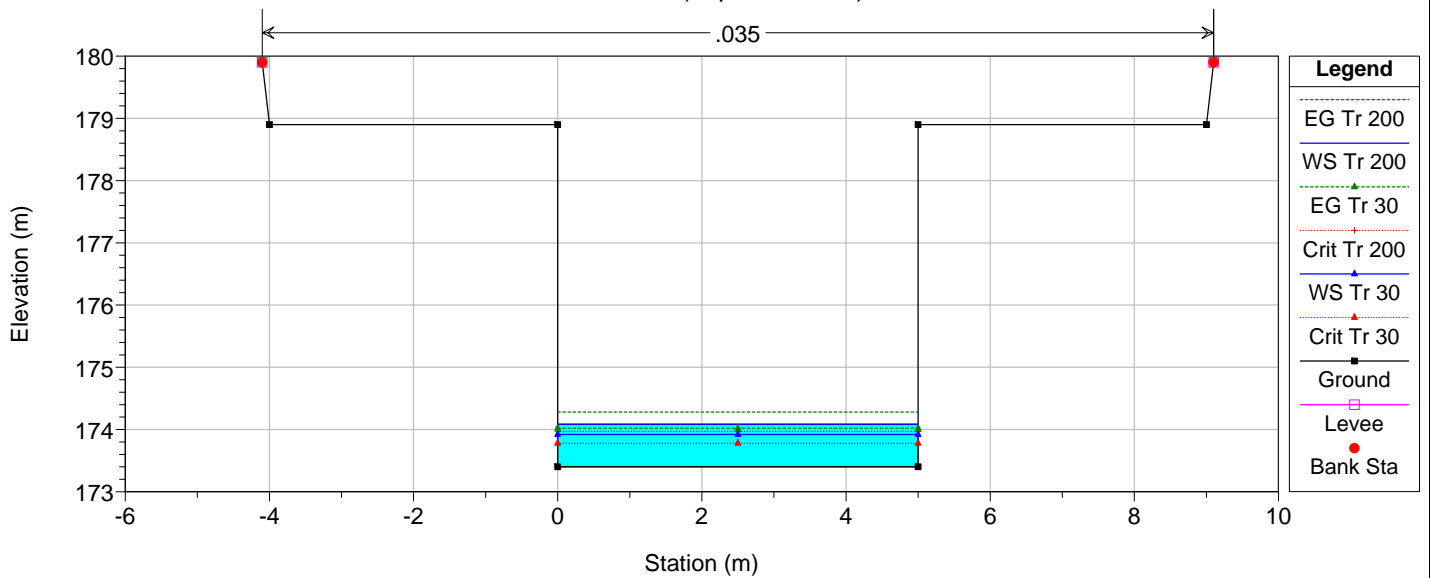
RS = 7.5 BR ponte della ferrovia



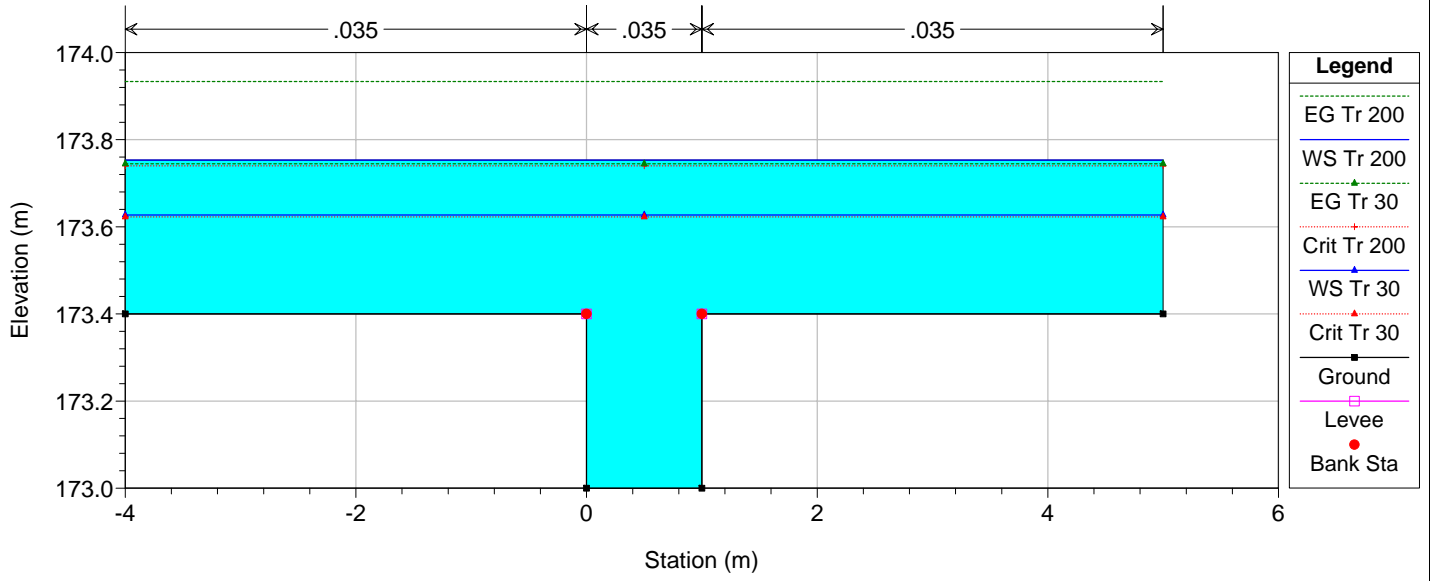
### Rio delle Romite

Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche

RS = 7 (copia sez b-b')



Rio delle Romite  
Geom: Rio delle Romite Flow: portate idrologiche  
RS = 6 (sez h-h')



Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Rio delle Romite	100	Tr 200	6.72	193.00	193.44	193.86	195.17	0.180154	5.84	1.15	3.07	3.04
Rio delle Romite	100	Tr 30	3.65	193.00	193.30	193.60	194.47	0.180135	4.79	0.76	2.80	2.93
Rio delle Romite	90	Tr 200	6.72	191.20	193.55	192.24	193.57	0.000465	0.59	11.47	8.56	0.16
Rio delle Romite	90	Tr 30	3.65	191.20	192.87	191.90	192.89	0.000641	0.57	6.36	6.57	0.19
Rio delle Romite	81	Tr 200	6.72	191.10	193.52	191.98	193.56	0.000781	0.83	8.08	4.26	0.19
Rio delle Romite	81	Tr 30	3.65	191.10	192.86	191.70	192.88	0.000662	0.67	5.42	3.75	0.18
Rio delle Romite	80	Tr 200	6.72	191.10	193.52	192.15	193.56	0.000781	0.83	8.08	4.26	0.19
Rio delle Romite	80	Tr 30	3.65	191.10	192.82	191.80	192.88	0.000665	1.06	3.45	3.73	0.26
Rio delle Romite	75											
			Bridge									
Rio delle Romite	70	Tr 200	6.72	191.00	193.20	192.05	193.32	0.001000	1.53	4.40	4.09	0.33
Rio delle Romite	70	Tr 30	3.65	191.00	192.76	191.70	192.82	0.000614	1.03	3.53	3.76	0.25
Rio delle Romite	69	Tr 200	6.72	190.95	193.25	191.83	193.29	0.000928	0.89	7.56	4.17	0.21
Rio delle Romite	69	Tr 30	3.65	190.95	192.79	191.55	192.81	0.000576	0.64	5.71	3.81	0.17
Rio delle Romite	60	Tr 200	6.72	190.90	193.24	191.80	193.29	0.001303	0.96	7.26	4.30	0.22
Rio delle Romite	60	Tr 30	3.65	190.90	192.78	191.50	192.81	0.000921	0.71	5.27	4.30	0.18
Rio delle Romite	50	Tr 200	6.72	190.80	193.23	191.93	193.29	0.001398	1.08	6.66	4.00	0.23
Rio delle Romite	50	Tr 30	3.65	190.80	192.77	191.55	192.80	0.000988	0.78	4.83	4.00	0.19
Rio delle Romite	45											
			Culvert									
Rio delle Romite	40	Tr 200	6.72	190.20	192.62	191.33	192.68	0.001426	1.09	6.62	4.00	0.23
Rio delle Romite	40	Tr 30	3.65	190.20	192.25	190.95	192.27	0.000848	0.74	5.12	4.00	0.18
Rio delle Romite	39	Tr 200	6.72	190.15	192.62	191.17	192.67	0.001309	1.06	6.82	4.00	0.23
Rio delle Romite	39	Tr 30	3.65	190.15	192.25	190.84	192.27	0.000765	0.72	5.33	4.00	0.17
Rio delle Romite	31	Tr 200	6.72	190.05	192.62	191.07	192.67	0.001110	1.01	7.23	4.00	0.21
Rio delle Romite	31	Tr 30	3.65	190.05	192.25	190.74	192.27	0.000626	0.67	5.73	4.00	0.15
Rio delle Romite	30	Tr 200	6.72	190.00	192.62	191.35	192.67	0.001026	0.98	7.43	4.00	0.20
Rio delle Romite	30	Tr 30	3.65	190.00	192.25	191.29	192.27	0.000569	0.65	5.93	4.00	0.15
Rio delle Romite	25											
			Culvert									
Rio delle Romite	20	Tr 200	6.72	185.10	186.28	186.17	186.50	0.009952	2.15	3.39	5.00	0.72
Rio delle Romite	20	Tr 30	3.65	185.10	185.96	185.95	186.14	0.011554	1.92	1.90	3.14	0.79
Rio delle Romite	19.5	Tr 200	6.72	185.10	186.17	186.17	186.48	0.015729	2.50	2.87	5.00	0.88
Rio delle Romite	19.5	Tr 30	3.65	185.10	185.86	185.86	186.12	0.018856	2.29	1.60	3.01	1.00
Rio delle Romite	19	Tr 200	6.72	184.90	185.76	185.97	186.38	0.037679	3.48	1.93	3.15	1.42
Rio delle Romite	19	Tr 30	3.65	184.90	185.51	185.66	186.01	0.047147	3.16	1.16	2.81	1.57
Rio delle Romite	10	Tr 200	6.72	181.10	181.69	182.14	183.47	0.171197	5.92	1.13	2.86	3.00
Rio delle Romite	10	Tr 30	3.65	181.10	181.54	181.85	182.77	0.160611	4.91	0.74	2.39	2.81
Rio delle Romite	9	Tr 200	6.72	176.20	176.95	177.07	177.37	0.030680	2.85	2.36	5.15	1.35
Rio delle Romite	9	Tr 30	3.65	176.20	176.79	176.85	177.07	0.029352	2.32	1.57	4.57	1.26
Rio delle Romite	8	Tr 200	6.72	173.40	174.21	173.97	174.35	0.006421	1.65	4.07	5.00	0.59
Rio delle Romite	8	Tr 30	3.65	173.40	173.99	173.78	174.07	0.004920	1.23	2.97	5.00	0.51
Rio delle Romite	7.5											
			Bridge									
Rio delle Romite	7	Tr 200	6.72	173.40	174.09	173.97	174.28	0.010732	1.96	3.43	5.00	0.75
Rio delle Romite	7	Tr 30	3.65	173.40	173.92	173.78	174.02	0.007380	1.40	2.61	5.00	0.62
Rio delle Romite	6	Tr 200	6.72	173.00	173.75	173.74	173.93	0.020005	1.98	3.58	9.00	0.73
Rio delle Romite	6	Tr 30	3.65	173.00	173.63	173.62	173.74	0.020004	1.75	2.44	9.00	0.71