


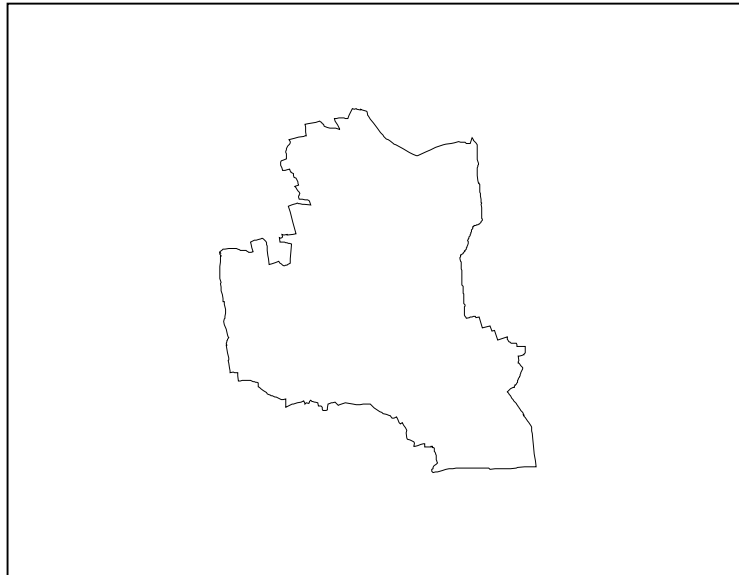
CITTA' DI  RACCONIGI

PROVINCIA DI CUNEO

Legge Regione Piemonte del 5/12/1977 n. 56

VARIANTE GENERALE AL P.R.G.C.
PROGETTO PRELIMINARE AGGIORNATO

Progetto preliminare: delibera del C.C. n.14 del 23-02-2012



Progetto

STUDIO GEO B.R.

dott. geol. PAOLO BARILLÀ

via Arnaldo da Brescia, 47 - 10134 TORINO

Il Sindaco
L' Assessore all' Urbanistica
Il Segretario Generale
Il Responsabile del procedimento

Gianpiero Brunetti
Giacomo Rosso
Paolo Flesia
Piergiorgio Tuninetti

marzo 2014

Elaborato G1-B

Norme di attuazione geologico-tecniche

Data elaborato: ottobre 2013

1	PREMESSA	1
1.1	ADEMPIMENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE.....	1
1.2	DEFINIZIONE DI “CARICO ANTROPICO”	2
2	VINCOLI DI CARATTERE IDROGEOLOGICO E FASCE DI RISPETTO.....	4
2.1	FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D’ACQUA AI SENSI DEL R.D. 523/1904.....	4
3	PRESCRIZIONI GENERALI SUI CORSI D’ACQUA.....	5
3.1	CRITERI GENERALI DI INTERVENTO SUI CORSI D’ACQUA	5
3.2	INTERVENTI DI MANUTENZIONE IDRAULICA E IDROGEOLOGICA	5
3.3	OPERE DI ATTRAVERSAMENTO	5
4	FASCE FLUVIALI – P.A.I.....	6
4.1	FASCIA A – FASCIA DI DEFLUSSO DELLA PIENA ORDINARIA	6
4.2	FASCIA B – FASCIA DI ESONDAZIONE.....	7
4.3	FASCIA B DI PROGETTO.....	8
4.4	FASCIA C – AREA DI INONDAZIONE PER PIENA CATASTROFICA.....	9
4.5	ZONE B-PR	9
5	CLASSI DI PERICOLOSITÀ E PRESCRIZIONI	11
5.1	CLASSE II	11
5.1.1	Classe IIa	11
5.1.2	Classe IIb	12
5.1.3	Classe IIc.....	13
5.2	CLASSE IIIA.....	14
5.3	CLASSE IIIB.....	14
5.3.1	Classe IIIb ₂	15
5.3.2	Classe IIIb ₃	16
6	LIBERATORIA	18
7	ALLEGATI.....	19

1 PREMESSA

Come indicato al *p.to* 4.5 della *Circ. P.G.R. 08/05/1996 n.7/LAP*, "questo elaborato (*Carta di Sintesi n.d.r.*) ha lo scopo di fornire il quadro dello stato del territorio sotto il profilo della sua pericolosità".

Sulla base dei dati acquisiti ed utilizzati per la redazione delle carte tematiche allegata alla presente variante si è proceduto alla zonizzazione dell'intero territorio comunale in aree omogenee dal punto di vista della pericolosità geomorfologica intrinseca.

Inoltre per ogni settore distinto è stata valutata la propensione all'uso urbanistico e sono state fornite alcune prescrizioni tecniche alle quali si renderà necessario ottemperare, in fase di progettazione ed in seguito in quella esecutiva, per tutti gli interventi che prevedono il rilascio di permesso di costruire.

In particolare sono stati distinti cinque differenti ambiti caratterizzati da grafie appropriate così come previsto dalla *D.G.R. 15/07/2002 n.45-6656 e s.m.i.*:

CLASSE IIa: campitura giallo chiaro

CLASSE IIb: campitura arancio

CLASSE IIc: campitura rosa

CLASSE IIIa: campitura marrone

CLASSE IIIb₂: campitura viola chiaro

CLASSE IIIb₃: campitura porpora

Sull'elaborato sono stati cartografati:

- o l'idrografia superficiale: su base fotointerpretativa (foto aeree 2009) sono stati cartografati l'alveo ordinario del Torrente Maira, i bacini lacustri e l'alveo dei collettori principali del reticolo idrografico secondario (il tratteggio identifica i tratti intubati)
- o la delimitazione delle Fasce Fluviali individuate dal *Piano per l'Assetto Idrogeologico P.A.I.*: il *limite esterno della Fascia C* (■ ■ ■ ■ ■), il *limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C* (● ● ● ● ●), il *limite esterno della Fascia B* (■■■■■■■■■■) ed il *limite esterno della Fascia A* (■ ■ ■ ■ ■), utilizzando la grafia proposta ed adottata nel suddetto Piano
- o il limite esterno dell'area esondabile per tempi di ritorno $Tr = 200$ anni, definita sulla base dei risultati delle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010), nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira. Tale limite è riportato con un tratto di colore blu, tratteggiato dove il limite risulta incerto
- o la fascia di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile
- o l'indicazione delle sezioni P.A.I., il codice alfanumerico che le rappresenta e le relative altezze idrometriche per $Tr = 200$ anni. Tali dati sono riportati con il colore Magenta
- o l'indicazione delle sezioni utilizzate per le verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010), nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira, il codice numerico che le rappresenta e le relative altezze idrometriche per $Tr = 200$ anni. Tali dati sono riportati con il colore verde
- o l'indicazione delle sezioni utilizzate per le verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema (2008), il codice numerico che le rappresenta e le relative altezze idrometriche per $Tr = 200$ anni. Tali dati sono riportati con il colore arancio

Sulla carta è stata inoltre riportata l'indicazione nella quale si specifica che a partire dalla data di entrata in vigore della nuova classificazione sismica, il territorio comunale di Raconigi rientrerà all'interno della "*Zona 3: comuni obbligati al rispetto delle procedure di cui ai punti 4), 5), 7) e 8) della D.G.R. 19/01/2010 n.11-13058*".

Ogni intervento edilizio che implichi trasformazione e/o modificazione dell'uso del suolo dovrà ottemperare a quanto disposto dal D.M. 14/01/2008 "*Nuove norme tecniche per le costruzioni*" e dalla relativa *Circ. Min. Infrastrutture 02/02/2009 n.617* ed eventuali s.m.i. e la documentazione progettuale inerente ogni nuovo intervento edificatorio, sia pubblico che privato, dovrà contenere gli elaborati di carattere geologico e geotecnico previsti dalla vigente normativa.

1.1 ADEMPIMENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE

Come necessaria premessa ai paragrafi che seguono si vuole innanzitutto sottolineare che il grado di affinamento degli studi geologici di PRGC, condotti alla scala dell'intero territorio comunale e basati su una raccolta di informazioni geomorfologiche, stratigrafiche ed idrogeologiche disponibili al momento della loro redazione, talora arealmente discontinue e qualitativamente poco omogenee, non può

essere esaustivo ad una scala di maggiore dettaglio quale può essere quella del singolo intervento edificatorio o di urbanizzazione.

Quale norma di carattere generale si ricorda pertanto che, ai fini della definizione degli accertamenti da condurre alla scala del singolo lotto o comunque nel caso di nuova utilizzazione o trasformazione d'uso del territorio, il progettista degli interventi, ai sensi di legge e sotto la sua personale responsabilità professionale e legale, è tenuto a condurre tutti gli approfondimenti ritenuti opportuni e/o necessari per definire l'assetto locale del terreno su cui poggiare l'opera, non solo dal punto di vista geotecnico ma anche geologico, geomorfologico, idrogeologico ed idraulico.

Si è ritenuto utile riportare sulla *TAVOLA G7 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* (e come stralcio allegato al presente elaborato) l'indicazione delle sezioni e le relative quote della piena di riferimento per un tempo di ritorno pari a $T_r = 200$ anni relative al profilo di piena per il Torrente Maira (Tabella 59 della "Direttiva sulla piena di progetto da assumere per la progettazione e le verifiche di compatibilità idraulica" di cui alla D.G.R. 15/07/2002 n.45-6656), quelle relative rispettivamente alla "Verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita" (Polithema, 2008) ed alla "Verifica di compatibilità delle Zone RME / B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione" (Polithema, 2008), nonché quelle relative alle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010), nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira.

1.2 DEFINIZIONE DI "CARICO ANTROPICO"

Secondo quanto indicato al p.to 6 dell'ALLEGATO A alla D.G.R. 07/04/2011 n.31-8144 si deve tener presente che "inducono incremento di carico antropico gli interventi urbanistico-edilizi che generano un aumento, non momentaneo ma stabile nel tempo, di presenza umana a fini abitativi, lavorativi e per l'utilizzo di servizi".

Per chiarezza d'interpretazione si specifica che per quanto riguarda la definizione di "carico antropico" si è fatto riferimento al punto 7.3 della N.T.E. alla Circ. 08/05/1996 n.7/LAP: non si configura incremento di carico antropico negli adeguamenti che consentano una più razionale fruizione degli edifici esistenti oltre che negli adeguamenti igienico-funzionali (ad esempio realizzazione di ulteriori locali, il recupero di preesistenti locali inutilizzati, pertinenze quali box, ricovero attrezzi etc, escludendo viceversa la realizzazione di nuove unità abitative).

1.2.1 COSTITUISCE INCREMENTO DI CARICO ANTROPICO:

- 1) ogni "cambio di destinazione d'uso" verso destinazioni d'uso che richiedano, nel rispetto di quanto previsto nella N.d.A del P.R.G.C. e dell'art.21 della L.R. 56/77, maggiori dotazioni di standard urbanistici rispetto alle destinazioni d'uso in atto e/o legittimamente insediate alla data di adozione della variante di adeguamento al P.A.I.
- 2) il cambio di destinazione d'uso a favore della residenza di unità immobiliari legittimamente realizzate ad eventuali piani seminterrati o a piano terra di edifici posti nelle porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità di carattere idraulico o all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua compresi nella CLASSE IIIb₂ e nella CLASSE IIIb₃, anche se tale cambio di destinazione non richiedesse maggiori dotazioni di standard urbanistici
- 3) ogni "ampliamento edilizio" delle unità edilizie esistenti che non rientri strettamente in attività di "adeguamento igienico-funzionale", intendendo come tale tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 m². Nell'ambito degli "adeguamenti igienico-funzionali" costituiscono comunque incremento di carico antropico gli interventi che, pur rientrando nelle condizioni precedentemente descritte, comportano l'ampliamento in pianta dei fabbricati esistenti ubicati nelle porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità idraulica o in fascia di rispetto dei corsi d'acqua comprese nella CLASSE IIIb₂ e nella CLASSE IIIb₃
- 4) gli interventi di cui all'art.5, comma 4 della L.R. 20/09 e s.m.i. che prevedano un incremento in pianta della sagoma di edifici esistenti ubicati in porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità idraulica o in fascia di rispetto dei corsi d'acqua comprese nella CLASSE IIIb₂ e nella CLASSE IIIb₃
- 5) la realizzazione di edifici accessori la residenza, anche se inferiori al 20% del volume dell'edificio principale se realizzati in interrato o seminterrato in porzioni di territorio comprese nella CLASSI IIIb₂ e nella CLASSE IIIb₃

1.2.2 NON COSTITUISCE INCREMENTO DI CARICO ANTROPICO:

- 1) il cambio di destinazione d'uso di locali posti al piano terreno in edifici esistenti non comportante la presenza umana continuativa durante le ore notturne
- 2) ogni "adeguamento igienico-funzionale", intendendo come tale tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 m², purché questi non comportino incrementi in pianta della sagoma edilizia esistente
- 3) l'utilizzo dei piani terreni dei fabbricati esistenti per la realizzazione di locali accessori (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.)
- 4) la realizzazione al piano campagna di edifici accessori in porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità idraulica o in fascia di rispetto dei corsi d'acqua comprese nella CLASSI IIIb₂ e nella CLASSE IIIb₃, purché inferiori al 20% del volume dell'edificio principale

1.2.3 COSTITUISCE MODESTO INCREMENTO DI CARICO ANTROPICO:

- 1) gli interventi puntuali di recupero funzionale di edifici o di parti di edifici esistenti inabitati e/o diruti nel rispetto delle volumetrie esistenti o deducibili da documentazione storica; detto recupero funzionale dovrà rispettare le seguenti prescrizioni di carattere edilizio:
 - non è ammessa la realizzazione di nuovi piani interrati o seminterrati a qualsiasi uso destinati
 - i locali posti ai piani terreno, interrato o seminterrato esistenti dovranno essere destinati ad attività accessorie (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.)
 - i piani posti a livelli superiori di quelli elencati al precedente capoverso potranno essere trasformati conformemente alle destinazioni d'uso ammesse dalle N.T.A., ammettendo possibile la realizzazione di non più di tre unità immobiliari (intendendo come tali l'uso residenziale, l'uso ufficio, l'uso ricettivo)
- 2) il frazionamento di esistenti unità immobiliari di edifici pluripiano perché siano ubicate a piani superiori al primo f.t. e le unità immobiliari derivanti dal frazionamento, in numero non superiore a due, possiedano ciascuna una SLP maggiore o uguale a 50 m².

2 VINCOLI DI CARATTERE IDROGEOLOGICO E FASCE DI RISPETTO

Il territorio comunale di Racconigi risulta interessato dai seguenti vincoli imposti da leggi statali e leggi regionali:

- o L.R. n.45/89, riguardante l'applicazione del vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 n.3267. Il territorio vincolato comprende una fascia a ridosso del Maira a valle del ponte di via Regina Margherita.
- o D.P.C.M. 24/05/2001 "Approvazione del Piano Stralcio per la difesa del suolo dal rischio idrogeologico ed idraulico" e s.m.i.. Interessa l'ambito fluviale del Torrente Maira.

2.1 FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D'ACQUA AI SENSI DEL R.D. 523/1904

Per i corsi d'acqua demaniali appartenenti alla rete idrografica minore valgono le norme dettate dal Regio Decreto 523/1904, che prevede una fascia di rispetto assoluto di 10 m misurati dal bordo superiore della scarpata che delimita il corso d'acqua, per ogni lato, rispetto sia ai corsi d'acqua principali che a quelli secondari, anche in conformità all'art.29 della L.56/77, in riferimento alle caratteristiche di pericolosità idraulica del territorio.

In particolare, al fine di individuare una fascia di inedificabilità si è ritenuto corretto applicare tale normativa anche nel caso delle aste demaniali appartenenti alla rete idrografica minore, trattandosi di canali o corsi d'acqua minori che hanno una portata massima regolata da paratie, sovente coperti, e che pertanto, in normali condizioni, non possono dare luogo a tracimazioni significative o possono al massimo, nel caso di malfunzionamenti, generare fenomeni di modesto allagamento caratteristici di una Classe II, con possibile coinvolgimento di settori geometricamente totalmente indefinibili vista la conformazione pianeggiante del territorio.

Lungo il Maira la stessa fascia di rispetto assoluto di 10 m dovrà essere rispettata anche sul lato esterno degli argini, misurata dal piede del rilevato e delle opere accessorie.

Si sottolinea che tale vincolo non ha una valenza prettamente idraulica, in quanto non rappresenta un limite fisico di possibile esondazione, ma piuttosto costituisce una fascia di salvaguardia di significato principalmente urbanistico-amministrativo ed ambientale.

All'interno di tali ambiti è vietata ogni nuova edificazione; per gli edifici esistenti sono consentiti esclusivamente gli interventi volti alla loro conservazione, fino alla ristrutturazione senza demolizione e ricostruzione.

Tale fascia di rispetto assoluto è stata applicata ai corsi d'acqua individuati con la doppia linea continua sulla mappa catastale.

L'esatto posizionamento dell'alveo, e conseguentemente della relativa fascia, dovrà essere verificato dal proponente dell'intervento edificatorio in sede di richiesta di titolo abilitativo in relazione alla effettiva posizione delle sponde.

Nei tratti che attraversano settori già edificati o comunque urbanizzati appare ragionevole applicare una fascia di rispetto di 5 metri per ogni lato lungo i tratti a cielo aperto e di 3 metri lungo i tratti coperti o tombinati. La proposta di riduzione a 5 o 3 metri all'interno degli ambiti urbanizzati, lungo tratti dove l'edificazione è estremamente prossima se non addirittura a ridosso delle sponde, appare giustificata dalla necessità di garantire, ove possibile, un passaggio ai mezzi per la manutenzione dei corsi d'acqua. Tale riduzione non necessita di verifiche idrauliche specifiche, in quanto si tratta di canali o corsi d'acqua minori che hanno una portata regolata.

In caso di malfunzionamenti in grado di innescare fenomeni di tracimazione o (lungo i tratti coperti) risalita attraverso i tombini esistenti, l'eventuale conseguente allagamento del settore circostante appare comunque totalmente imprevedibile per quanto concerne la direzione e l'estensione di propagazione. Come già detto, si tratta pertanto di fasce di rispetto che non hanno un significato di pericolosità idraulica specifica.

3 PRESCRIZIONI GENERALI SUI CORSI D'ACQUA

3.1 CRITERI GENERALI DI INTERVENTO SUI CORSI D'ACQUA

Sulla base delle norme vigenti in materia, si evidenziano i seguenti criteri generali di indirizzo, che dovranno essere recepiti diventando parte integrante delle Norme di Attuazione del PRGC:

- o le opere di attraversamento dei corsi d'acqua dovranno essere realizzate in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in modo alcuno a ridurre la larghezza dell'alveo "a rive piene" misurata a monte dell'opera, previa idonea analisi idraulica di un tratto d'alveo significativo nelle condizioni di progetto
- o non sono ammesse occlusioni, anche parziali, dei corsi d'acqua tramite riporti vari
- o nel caso di corsi d'acqua arginati e di opere idrauliche deve essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi
- o nella realizzazione dei nuovi interventi di urbanizzazione e di infrastrutturazione del territorio deve essere favorita la limitazione delle aree impermeabili

3.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE IDRAULICA E IDROGEOLOGICA

Gli interventi di manutenzione da eseguirsi nell'ambito fluviale e delle opere idrauliche devono tutelare le caratteristiche naturali dell'alveo, salvaguardare e ricostituire la varietà e la molteplicità delle biocenosi riparie autoctone e la qualità ambientale e paesaggistica del territorio.

Gli interventi devono essere effettuati in maniera tale da non compromettere le funzioni biologiche del corso d'acqua e degli ecosistemi riparali, fatto salvo il rispetto delle esigenze di ufficiosità idraulica.

Gli interventi di manutenzione idraulica che comportino l'asportazione di materiale dall'alveo devono essere conformi alla "Direttiva in materia di attività estrattive nelle aree fluviali del bacino del fiume Po" approvata con D.P.C.M. 24/07/1998.

3.3 OPERE DI ATTRAVERSAMENTO

Le nuove opere di attraversamento stradale o ferroviario, o comunque le infrastrutture a rete, interessanti il reticolo idrografico oggetto di delimitazione delle fasce fluviali del P.A.I., nel caso specifico il Torrente Maira, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di Bacino (Delib. 11/05/1999 n.2/99).

Per quanto riguarda i corsi d'acqua minori, dovranno essere eseguite opportune verifiche idrauliche, che dovranno accompagnare la documentazione progettuale.

4 FASCE FLUVIALI – P.A.I.

L'Autorità di Bacino del Fiume Po con D.P.C.M. 24/07/1998 ha approvato il "Piano Stralcio delle Fasce Fluviali" riguardante il bacino idrografico del Fiume Po e dei suoi affluenti, ed ha approvato il "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del Fiume Po – P.A.I." con D.P.C.M. 24/05/2001. Esso è redatto ai sensi del comma 6-ter dell'art.17 della Legge 18/05/1989 n.183, come modificato dall'art.12 della Legge n.493/93.

Il P.A.I., che ha acquisito gli elementi di pianificazione del P.S.F.F, definisce le proprie scelte di delimitazione delle fasce di pertinenza fluviale con l'intento di assicurare un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni alluvionali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche del territorio e della risorsa idrica, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e dei consolidamento dei terreni.

Il Piano individua tre diverse fasce fluviali:

- o Fascia di deflusso della piena (FASCIA A): *costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento (acque ad elevata energia), ...ovvero... dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.* In tale fascia defluisce almeno l'80% della portata della piena di riferimento.
- o Fascia di esondazione (FASCIA B): *esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento (acque a energia medio-bassa)... Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità del tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del presente Piano per il tracciato di cui si tratta.* La velocità della corrente è minore o uguale a 0,4 m/s. L'accumulo temporaneo in tale fascia di parte del volume di piena si esplica con la laminazione dell'onda di piena e conseguente riduzione delle portate al colmo. Il limite di questa fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno o quelle artificiali delle opere idrauliche, esistenti o programmate, di controllo delle inondazioni sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento.
- o Area di inondazione per piena catastrofica (FASCIA C): *costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.*

Come piena di riferimento è stata assunta quella con tempo di ritorno (Tr) pari a 200 anni per le fasce A e B; per la Fascia C è stata assunta come riferimento o la massima piena storicamente registrata, se corrisponde ad un tempo di ritorno superiore a 200 anni, o in assenza di essa la piena con Tr = 500 anni.

Si segnala che con Deliberazione n.8/2007, ai sensi dell'art.28 comma 1 delle Norme d'Attuazione del P.A.I., il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in data 19/07/2007, ha formalizzato la presa d'atto del collaudo tecnico delle opere idrauliche programmate per la difesa del territorio a monte del ponte sul Maira a Racconigi, originariamente previste con il segno grafico del limite di progetto tra la Fascia B e C nella versione adottata con D.P.C.M. 24/05/2001.

Sono pertanto state ridefinite per l'area di interesse le perimetrazioni delle Fasce Fluviali a seguito della realizzazione delle opere di protezione, modificando in particolare il tracciato della Fascia B ed estendendo maggiormente il limite della Fascia C.

In particolare si è fatto corrispondere il nuovo limite della Fascia B all'opera di difesa nel suo reale sviluppo, conformemente a quanto disposto dall'art.28 dell'elaborato 7 del P.A.I., mentre la Fascia C è stata ampliata in sponda sinistra.

4.1 FASCIA A – FASCIA DI DEFLUSSO DELLA PIENA ORDINARIA

Nella Fascia A il P.A.I. persegue l'obiettivo di *garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra*".

All'interno della Fascia A gli interventi vietati o consentiti sono esplicitati dall'art.29 delle Norme Tecniche d'Attuazione del P.A.I. e s.m.i., cui si rimanda integralmente per l'individuazione dei criteri per l'utilizzo del territorio.

Puramente a titolo indicativo e non esaustivo, nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 03/04/2006 n.152;
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue;
- d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente;
- e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.

Puramente a titolo indicativo e non esaustivo, nella Fascia A sono per contro consentiti:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui;
- e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
- g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito dal D.Lgs. 03/04/2006 n.152;
- j) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 03/04/2006 n.152 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità valicato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito;
- k) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Inoltre, il punto 3 dell'art.39 delle Norme di Attuazione del P.A.I. stabilisce che *nei territori della Fascia A sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art.31 lett. (a), (b), (c) della L. 05 agosto 1978 n°457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.*

4.2 FASCIA B – FASCIA DI ESONDAZIONE

Nella Fascia B il P.A.I. persegue l'obiettivo di *mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione ed al miglioramento delle caratteristiche naturali ed ambientali.*

All'interno della Fascia B gli interventi vietati o consentiti sono esplicitati dall'art.30 delle Norme Tecniche d'Attuazione del P.A.I. e s.m.i., cui si rimanda integralmente per l'individuazione dei criteri per l'utilizzo del territorio.

Puramente a titolo indicativo e non esaustivo, nella Fascia B sono vietati:

- a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 03/04/2006 n.152;
- c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

Puramente a titolo indicativo e non esaustivo, nella Fascia B, oltre agli interventi consentiti di cui alla Fascia A, sono consentiti:

- a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
- b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di Bacino;
- c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;
- d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni;
- e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino.

Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Inoltre, il punto 4 dell'art.39 delle Norme di Attuazione del P.A.I. stabilisce che *nei territori della Fascia B sono inoltre esclusivamente consentite:*

- a. opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;*
- b. interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa*
- C. interventi di adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto.*

4.3 FASCIA B DI PROGETTO

Nel territorio comunale di Racconigi, in destra e sinistra idrografica del Maira, il P.A.I. adottato con D.P.C.M. 24/05/2001 ha individuato dei limiti di progetto della Fascia B, indicando la necessità di interventi di protezione idraulica per l'eliminazione o minimizzazione del rischio e la conseguente possibilità di fruizione urbanistica delle aree retrostanti in Fascia C.

La procedura di presa d'atto del collaudo delle opere stesse da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino di cui all'art.28 del P.A.I., da cui discende la variante automatica di trasformazione della Fascia B di progetto, è stata definita attraverso il Regolamento Attuativo approvato ai sensi dell'art.44, comma 1 delle NTd'A del P.A.I.: "Adempimenti necessari ai fini dell'adozione della deliberazione di presa d'atto del collaudo delle opere programmate per la difesa

del territorio e indicate con il segno grafico denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", allegato alla Delib. 05/04/2006 n.11/2006.

Ai fini della utilizzazione urbanistica di tali aree, fatto salvo quanto ricadente nelle aree RME / B-Pr di cui si tratta a parte, la realizzazione delle difese spondali si configura quale intervento strutturale di riassetto del territorio, per cui una volta ottemperato a quanto previsto nel regolamento attuativo, nulla osta per quanto concerne l'attuazione delle previsioni urbanistiche, nel rispetto di quanto esposto nei capitoli seguenti a proposito delle discipline cui attenersi nell'utilizzazione di aree appartenenti alle classi di pericolosità individuate nel presente studio.

Nel caso specifico, con Deliberazione n.8/2007, ai sensi dell'art.28 comma 1 delle Norme d'Attuazione del P.A.I., il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in data 19/07/2007, ha formalizzato la presa d'atto del collaudo tecnico delle opere idrauliche programmate per la difesa del territorio a monte del ponte sul Maira a Racconigi, originariamente previste con il segno grafico del limite di progetto tra la Fascia B e C nella versione adottata con D.P.C.M. 24/05/2001.

4.4 FASCIA C – AREA DI INONDAZIONE PER PIENA CATASTROFICA

Nella Fascia B il P.A.I. persegue l'obiettivo di *integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992 n°225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*

Secondo quanto stabilito al punto 4 dell'art.31 delle Norme di Attuazione del P.A.I., per i territori ricadenti in Fascia C, *compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti.*

Nei territori della fascia C retrostanti il "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", in via transitoria e fino alla avvenuta realizzazione delle opere programmate sono validi gli articoli di norma relativi alla Fascia B, anche sulla base degli indirizzi emanati dalla Regione ai sensi dell'art.4 - comma 3 del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Una volta completata la procedura di presa d'atto di cui all'art.28, definita attraverso il Regolamento Attuativo approvato ai sensi dell'art.44, comma 1 delle NdA del P.A.I.: "Adempimenti necessari ai fini dell'adozione della deliberazione di presa d'atto del collaudo delle opere programmate per la difesa del territorio e indicate con il segno grafico denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", allegato alla Delib. 05/04/2006 n.11/2006, saranno consentiti tutti gli interventi così come previsto e descritto nelle relative sottoclassi di appartenenza.

4.5 ZONE B-PR

Nel territorio comunale, in destra idrografica del Maira in corrispondenza ed a ridosso del margine ovest del concentrico di Racconigi, sono state identificate nel PS 267 – Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato – due aree RME / B-Pr, di cui al Titolo IV delle NdA del P.A.I..

Ai fini della messa in sicurezza di tali aree, corrispondenti a settori urbanizzati residenziali e produttivi, a cura dell'AIPO sono stati realizzati (novembre 2003) e collaudati (16/09/2005) interventi di protezione consistenti in arginature continue, finalizzati alla soluzione e/o minimizzazione delle problematiche connesse all'inondabilità delle aree di interesse, come previsto nel PSFF.

Il tracciato dell'argine si è discostato lievemente dal limite di progetto della Fascia B per ragioni emerse in fase esecutiva.

In questo caso, diversamente a quanto previsto per le modifiche alla perimetrazione delle Fasce Fluviali (modifica del limite di Progetto della Fascia B) a seguito della realizzazione delle opere di difesa, non è risultata sufficiente la procedura di presa d'atto di cui all'art.28, definita attraverso il Regolamento Attuativo approvato ai sensi dell'art.44, comma 1 delle NdA del P.A.I.: "Adempimenti necessari ai fini dell'adozione della deliberazione di presa d'atto del collaudo delle opere programmate per la difesa del territorio e indicate con il segno grafico denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", allegato alla Delib. 05/04/2006 n.11/2006.

Ai fini di una possibile rimozione o riduzione del vincolo imposto dalla presenza delle aree RME, e della loro eventuale ed ulteriore utilizzazione urbanistica, è stato predisposto uno specifico studio idraulico, finalizzato alla valutazione dell'avvenuta eliminazione o minimizzazione del rischio a seguito della realizzazione delle opere di protezione, come previsto dal Titolo IV delle NdA del P.A.I.

Per quanto concerne i risultati di tali verifiche idrauliche, che hanno condotto alla eliminazione della perimetrazione di rischio molto elevato, si rimanda integralmente a tali elaborati, acquisiti nell'ambito del presente studio geologico (ELABORATO I3 e TAVOLE I4-I5-I6).

Si sottolinea che da tali verifiche è emerso che nel tratto di arginatura posta a ridosso dell'area RME – tratto cittadino in destra Maira – il franco idraulico è di 51 centimetri, con l'assunzione di parametri idraulici caratteristici di sezioni d'alveo in ottimali condizioni di manutenzione, assimilabili allo stato dei luoghi al momento del rilievo effettuato all'inizio del 2008. Tale valutazione idraulica, sebbene indichi una riduzione del livello di rischio per il settore retrostante l'opera di difesa nelle attuali condizioni d'alveo, conduce a prestare la massima attenzione all'azione di monitoraggio che dovrà essere condotta nel tempo al fine di individuare eventuali mutate condizioni di deflusso.

A questo proposito a fine testo si allega la "SCHEMA PER IL MONITORAGGIO DELLE SEZIONI D'ALVEO", appositamente predisposta per questa azione di controllo.

Sulla base di quanto sopra indicato si specifica che l'Amministrazione Comunale di Racconigi ha ritenuto opportuno eliminare le aree RME / B-Pr.

Con la riduzione del livello di rischio, e conseguente eliminazione delle aree RME / B-Pr, possono essere attuate le previsioni urbanistiche nelle aree poste a tergo delle difese, nel rispetto di quanto esposto nei capitoli seguenti a proposito delle discipline cui attenersi nell'utilizzazione delle aree appartenenti alle classi di pericolosità individuate.

5 CLASSI DI PERICOLOSITÀ E PRESCRIZIONI

Quale criterio generale da adottarsi per il rilascio del permesso di costruire, ogni intervento edilizio che implichi trasformazione e/o modificazione dell'uso del suolo dovrà ottemperare a quanto disposto dal D.M. 14/01/2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" e dalla relativa Circ. Min. Infrastrutture 02/02/2009 n.617 ed eventuali s.m.i. e la documentazione progettuale dovrà contenere gli elaborati di carattere geologico e geotecnico previsti dalla vigente normativa.

Si specifica che a partire dalla data di entrata in vigore della nuova classificazione sismica il territorio comunale di Raconigi rientrerà all'interno della "Zona 3: comuni obbligati al rispetto delle procedure di cui ai punti 4), 5), 7) e 8) della D.G.R. 19/01/2010 n.11-13058.

5.1 CLASSE II

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate ai criteri di cui al D.M. 11 marzo 1988 n.47 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante.

La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità.

5.1.1 CLASSE IIA

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere determinate oltre che dalle condizioni di superficialità della falda acquifera, anche dal ristagno e/o scorrimento di acque di ruscellamento provenienti dal reticolo idrografico minore, in concomitanza con il verificarsi di eventi pluviometrici di particolare intensità e/o durata.

La progettazione degli interventi edilizi dovrà prevedere la realizzazione di un idoneo sistema di drenaggio delle acque superficiali tale da impedire l'accumulo ed il ristagno delle acque di ruscellamento, favorendo altresì soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

I nuovi interventi edificatori dovranno essere realizzati in posizione rilevata rispetto alle aree potenzialmente allagabili, con una quota di imposta dello zero edilizio posta almeno a +40 cm rispetto al p.c. (tirante d'acqua massimo atteso e caratteristico per la Classe II ai sensi della Circ. 7/LAP); in alternativa la misura di sopraelevazione potrà essere ridotta, in adeguamento alla situazione locale, verificando nel dettaglio la reale conformazione delle aree allagabili, attraverso un'indagine geomorfologico-topografica della zona di intervento.

Nei lotti morfologicamente depressi notoriamente soggetti a modesti fenomeni di allagamento, delimitati da aree completamente urbanizzate e poste ad una quota di sicurezza idraulica, la quota di edificazione dovrà essere raccordata alla quota dei lotti edificati limitrofi.

Per gli interventi di completamento edilizio all'interno di contesti già urbanizzati, qualora la sopraelevazione dello zero edilizio non sia attuabile, perché comportante squilibri dal punto di vista urbanistico-architettonico, si dovranno valutare soluzioni ed interventi alternativi di mitigazione, da definirsi alla scala del singolo intervento (ad es. portoni a tenuta stagna, pozzetti con pompe autoinnescanti, etc.).

Negli edifici esistenti, ai piani interrati e seminterrati non saranno consentiti cambi di destinazione d'uso che prevedano un utilizzo abitativo permanente o comunque la presenza continua e prolungata di persone.

Non è consentita la realizzazione di nuovi locali interrati e seminterrati ad uso abitativo o che comunque prevedano la presenza continua o prolungata di persone.

La realizzazione di locali interrati accessori (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.), anche se non comportanti una presenza continua o prolungata di persone, come regola generale, non è ammessa. Laddove il progettista intenda operare in deroga a tale prescrizione di carattere generale, è tenuto a produrre a propria cura e spese, e sotto la propria responsabilità professionale e legale, idonea documentazione tecnica asseverata che tenga comunque conto delle indicazioni delle indagini geologiche di PRGC. Tale perizia asseverata solleverà l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in merito a danni da imputare ad errate valutazioni del progettista. La realizzazione di detti locali (che potrebbero quindi trovarsi nell'ambito dell'intervallo di escursione della falda) può essere ammessa solo subordinatamente alla predisposizione di interventi di protezione attiva e passiva (impermeabilizzazioni, pozzetti di drenaggio con annesso impianto di

smaltimento acque, ingressi rivolti verso il lato opposto rispetto alla direzione di provenienza dei deflussi, ecc), che dovranno essere individuati dal progettista ed esplicitati attraverso idonea documentazione già al momento della presentazione della domanda di permesso a costruire.

Occorrerà comunque prevedere il rispetto di un "franco" di sicurezza pari a 1 m computato tra il massimo livello di escursione della superficie piezometrica della falda acquifera a superficie libera e la profondità del piano d'imposta delle fondazioni. Tale rispetto dovrà essere certificato nell'ambito dell'*idonea documentazione tecnica asseverata* da prodursi nel caso in cui il progettista intenda operare in deroga alla prescrizione di carattere generale per la quale non è ammissibile la realizzazione di locali interrati.

Per tutti gli interventi interrati o seminterrati ammessi, la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

5.1.2 CLASSE IIB

Porzioni di territorio esterne al limite delle aree inondabili per $Tr = 200$ anni, nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere determinate oltre che dalle condizioni di superficialità della falda acquifera, anche dell'eventualità che si verifichino fenomeni di alluvionamento da parte del Torrente Maira (ipotesi basata sui risultati delle verifiche idrauliche realizzate nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira dal Politecnico di Torino - CESMO, 2010).

La progettazione degli interventi edilizi dovrà prevedere la realizzazione di un idoneo sistema di drenaggio delle acque superficiali tale da impedire l'accumulo ed il ristagno delle acque di ruscellamento, favorendo altresì soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

È consentita l'edificazione di nuovi fabbricati con la precisazione che, rimanendo vietata la realizzazione di autorimesse e locali con destinazione abitativa ai piani interrati, il piano di calpestio del primo piano f.t. dei fabbricati di nuova costruzione e di quelli oggetto di interventi di trasformazione edilizia e/o urbanistica, dovrà essere posto ad almeno +40 cm rispetto al p.c. attuale.

Per gli interventi di completamento edilizio all'interno di contesti già urbanizzati, qualora la sopraelevazione dello zero edilizio non sia attuabile, perché comportante squilibri dal punto di vista urbanistico-architettonico, si dovranno valutare soluzioni ed interventi alternativi di mitigazione, da definirsi alla scala del singolo intervento (ad es. portoni a tenuta stagna, pozzetti con pompe autoinnescanti, etc.).

Negli edifici esistenti, ai piani interrati e seminterrati non saranno consentiti cambi di destinazione d'uso che prevedano un utilizzo abitativo permanente o comunque la presenza continua e prolungata di persone.

Non è consentita la realizzazione di nuovi locali interrati e seminterrati ad uso abitativo o che comunque prevedano la presenza continua o prolungata di persone.

La realizzazione di locali interrati accessori (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.), anche se non comportanti una presenza continua o prolungata di persone, come regola generale, non è ammessa. Laddove il progettista intenda operare in deroga a tale prescrizione di carattere generale, è tenuto a produrre a propria cura e spese, e sotto la propria responsabilità professionale e legale, idonea documentazione tecnica asseverata che tenga comunque conto delle indicazioni delle indagini geologiche di PRGC. Tale perizia asseverata solleverà l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in merito a danni da imputare ad errate valutazioni del progettista. La realizzazione di detti locali (che potrebbero quindi trovarsi nell'ambito dell'intervallo di escursione della falda) può essere ammessa solo subordinatamente alla predisposizione di interventi di protezione attiva e passiva (impermeabilizzazioni, pozzetti di drenaggio con annesso impianto di smaltimento acque, ingressi rivolti verso il lato opposto rispetto alla direzione di provenienza dei deflussi, ecc), che dovranno essere individuati dal progettista ed esplicitati attraverso idonea documentazione già al momento della presentazione della domanda di permesso a costruire.

Occorrerà comunque prevedere il rispetto di un "franco" di sicurezza pari a 1 m computato tra il massimo livello di escursione della superficie piezometrica della falda acquifera a superficie libera e la profondità del piano d'imposta delle fondazioni. Tale rispetto dovrà essere certificato nell'ambito dell'*idonea documentazione tecnica asseverata* da prodursi nel caso in cui il progettista intenda operare in deroga alla prescrizione di carattere generale per la quale non è ammissibile la realizzazione di locali interrati.

Per tutti gli interventi interrati o seminterrati ammessi, la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

5.1.3 CLASSE IIC

Ambiti del concentrico sottoposti a tutela delle opere di arginatura, nei quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere determinate oltre che dalle condizioni di superficialità della falda acquifera, anche dal rischio residuo derivante da eventuali fenomeni di alluvionamento da parte del T. Maira, per i quali si ritiene cautelativamente corretto mantenere prescrizioni tecniche vincolanti.

La progettazione degli interventi edilizi dovrà prevedere la realizzazione di un idoneo sistema di drenaggio delle acque superficiali tale da impedire l'accumulo ed il ristagno delle acque di ruscellamento, favorendo altresì soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

È consentita l'edificazione di nuovi fabbricati con la precisazione che, rimanendo vietata la realizzazione di autorimesse e locali con destinazione abitativa ai piani interrati, il piano di calpestio del primo piano f.t. dei fabbricati di nuova costruzione e di quelli oggetto di interventi di trasformazione edilizia e/o urbanistica, dovrà essere sopraelevato a quote di sicurezza, rimanendo prescritta l'obbligatorietà di innalzamento dello zero edilizio ad almeno +40 cm rispetto al p.c. attuale. La misura di sopraelevazione del piano di calpestio del suddetto primo piano f.t. potrà essere calcolata in modo che la quota di imposta dello zero edilizio risulti posta ad una quota non inferiore a -0.40 m rispetto a quella della piena di riferimento, desumibile dai risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema nel 2008¹ (la tabella riassuntiva è riportata in calce alla presente relazione). Tale quota dovrà essere pertinente all'area oggetto d'intervento (sulla *TAVOLA G7 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* è riportata l'indicazione delle sezioni e delle relative quote idrometriche), riferendo la quota altimetrica dell'area medesima al piano quotato utilizzato ai fini dello studio sopra citato (*TAVOLA I4*²).

Per gli interventi di completamento edilizio all'interno di contesti già urbanizzati, qualora la sopraelevazione dello zero edilizio non sia attuabile, perché comportante squilibri dal punto di vista urbanistico-architettonico, si dovranno valutare soluzioni ed interventi alternativi di mitigazione, da definirsi alla scala del singolo intervento (ad es. portoni a tenuta stagna, pozzetti con pompe autoinnescanti, etc.).

Negli edifici esistenti, ai piani interrati e seminterrati non saranno consentiti cambi di destinazione d'uso che prevedano un utilizzo abitativo permanente o comunque la presenza continua e prolungata di persone.

Non è consentita la realizzazione di nuovi locali interrati e seminterrati ad uso abitativo o che comunque prevedano la presenza continua o prolungata di persone.

La realizzazione di locali interrati accessori (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.), anche se non comportanti una presenza continua o prolungata di persone, come regola generale, non è ammessa. Laddove il progettista intenda operare in deroga a tale prescrizione di carattere generale, è tenuto a produrre a propria cura e spese, e sotto la propria responsabilità professionale e legale, idonea documentazione tecnica asseverata che tenga comunque conto delle indicazioni delle indagini geologiche di PRGC. Tale perizia asseverata solleverà l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in merito a danni da imputare ad errate valutazioni del progettista. La realizzazione di detti locali (che potrebbero quindi trovarsi nell'ambito dell'intervallo di escursione della falda) può essere ammessa solo subordinatamente alla predisposizione di interventi di protezione attiva e passiva (impermeabilizzazioni, pozzetti di drenaggio con annesso impianto di smaltimento acque, ingressi rivolti verso il lato opposto rispetto alla direzione di provenienza dei deflussi, ecc), che dovranno essere individuati dal progettista ed esplicitati attraverso idonea documentazione già al momento della presentazione della domanda di permesso a costruire.

Occorrerà comunque prevedere il rispetto di un "franco" di sicurezza pari a 1 m computato tra il massimo livello di escursione della superficie piezometrica della falda acquifera a superficie libera e la profondità del piano d'imposta delle fondazioni. Tale rispetto dovrà essere certificato nell'ambito dell'*idonea documentazione tecnica asseverata* da prodursi nel caso in cui il progettista intenda operare in deroga alla prescrizione di carattere generale per la quale non è ammissibile la realizzazione di locali interrati.

Per tutti gli interventi interrati o seminterrati ammessi, la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

¹ "Verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita" e "Verifica di compatibilità delle Zone RME / B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione" (Polithema, 2008)

² "Planimetria aree esondabili ed ubicazione sezioni idrauliche utilizzate per la verifica di compatibilità delle Zone RME / B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione" (dott. geol. Barillà P., 2010)

Per le ex-aree a rischio idrogeologico molto elevato (B-Pr) individuate dall'Autorità di Bacino, è stato predisposto un sistema di monitoraggio, finalizzato a verificare nel tempo il livello di dissesto, ad individuare eventuali indizi precursori di evento e a definire i livelli di allerta, al fine di predisporre i relativi piani di emergenza di cui all'art.1, comma 4 della L. 267/1998 ed alla verifica dell'efficacia e dell'efficienza delle opere eventualmente realizzate (art.49 N.d.A. del P.A.I.). Eventuali anomalie nell'assetto idraulico rilevate nel corso di tale azione di monitoraggio dovranno essere tempestivamente segnalate all'Autorità competente (AIPO).

5.2 CLASSE IIIa

Porzioni di territorio inedificate, rese inidonee ad accogliere nuovi insediamenti urbanizzati dalle condizioni di elevata pericolosità geomorfologica, che possono essere determinate dall'eventualità che si verifichino fenomeni di alluvionamento da parte del Torrente Maira oppure da parte del reticolo idrografico secondario.

La fattibilità di tutti gli interventi consentiti dovrà essere preventivamente verificata ed accertata attraverso opportune indagini geologico-geotecniche ed idrogeologiche, in ottemperanza alla vigente normativa.

La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità, quali ad esempio adeguati sistemi di smaltimento delle acque superficiali e soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

In tali porzioni di territorio non è consentito l'insediamento di nuovi nuclei urbanizzati.

Nelle porzioni di territorio esterne al limite esterno della Fascia A è consentita la realizzazione di opere di nuova edificazione che riguardino in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale (a condizione che queste risultino non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola), purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, desumibile dai risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema nel 2008¹ e dal Politecnico di Torino nel 2010² (le tabelle riassuntive sono riportate in calce alla presente relazione). Tale quota dovrà essere pertinente all'area oggetto d'intervento (sulla *TAVOLA G7 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* è riportata l'indicazione delle sezioni e delle relative quote idrometriche), computata ed indicata in un'apposita relazione asseverata da tecnico abilitato, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

Nella porzione di territorio ex attività estrattiva ora cessata e riconvertitasi in attività di trattamento e trasformazione di materiale inerte, sarà consentita l'edificazione di fabbricati e di infrastrutture afferenti l'attività medesima, esclusivamente nel caso di strutture aperte su tre lati, in modo da non creare ostacolo al deflusso superficiale. In tale caso il piano di calpestio del primo piano f.t. potrà essere realizzato alla quota del piano campagna.

Al fine di permettere adeguati e periodici interventi di manutenzione dell'alveo e delle sponde, all'interno delle fasce individuate in corrispondenza dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico secondario, aventi ampiezza pari a 10 m computata dal ciglio di ciascuna sponda (nei settori urbanizzati tale ampiezza risulta pari a 5 m per ogni lato lungo i tratti a cielo aperto e pari a 3 m lungo i tratti coperti o tombinati), sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione.

Per tutti gli interventi edilizi ammessi la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

5.3 CLASSE IIIb

All'interno dell'ambito della CLASSE IIIb, suddivisa in **CLASSE IIIb₂** e **CLASSE IIIb₃**, rientrano le porzioni di territorio edificate nelle quali le condizioni di elevata pericolosità geomorfologica sono tali da imporre interventi di "riassetto territoriale" di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico-edilizio esistente. In assenza di tali interventi sono consentite esclusivamente trasformazioni che non incrementino il carico antropico.

A questo proposito si specifica che, ai fini della minimizzazione delle condizioni di pericolosità (in accordo con quanto esplicitato dalla NTE alla *Circ. P.G.R. 08/05/1996 n.7/LAP*), gli interventi di

¹ "Verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita" e "Verifica di compatibilità delle Zone RME / B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione" (Polithema, 2008)

² verifiche idrauliche realizzate nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira (Politecnico di Torino - CESMO, 2010)

“riassetto territoriale” di cui alla CLASSE IIIb della suddetta circolare, si identificano nelle tipologie d'intervento previste dal P.A.I.

Anche a seguito della realizzazione degli interventi di riassetto territoriale risulta comunque necessario predisporre un piano di monitoraggio rivolto alla verifica nel tempo dell'efficacia degli interventi di riassetto eseguiti; al proposito si rimanda a quanto previsto dalle Norme d'Attuazione del P.A.I. (vedi anche punto 7.10 della NTE alla Circ. n.7/LAP).

Eventuali anomalie nell'assetto idraulico rilevate nel corso di tale azione di monitoraggio dovranno essere tempestivamente segnalate all'Autorità competente (AIPO).

Tale azione potrà anche essere attuata attraverso il Piano di Protezione Civile, pertanto gli interventi di riassetto idrogeologico ed il Piano di Protezione Civile dovranno essere reciprocamente coerenti (vedi punto 7.10 della NTE alla Circ. n.7/LAP).

La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità.

5.3.1 CLASSE IIIb₂

Porzioni di territorio edificate, retrostanti la Fascia B di Progetto, nelle quali le condizioni di elevata pericolosità geomorfologica, determinate dall'eventualità che si verifichino fenomeni di alluvionamento da parte del Torrente Maira, sono tali da imporre interventi di “riassetto territoriale” di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico-edilizio esistente. In assenza di tali interventi sono consentite esclusivamente trasformazioni che non incrementino il carico antropico.

La fattibilità di tutti gli interventi consentiti dovrà essere preventivamente verificata ed accertata attraverso opportune indagini geologico-geotecniche ed idrogeologiche, in ottemperanza alla vigente normativa.

La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità, quali ad esempio adeguati sistemi di smaltimento delle acque superficiali e soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

In assenza degli interventi di “riassetto territoriale” di carattere pubblico mirati all'eliminazione e/o alla minimizzazione delle condizioni di pericolosità ed alla tutela del patrimonio urbanistico esistente saranno consentite esclusivamente trasformazioni che non incrementino il carico antropico:

- demolizione senza ricostruzione
- manutenzione ordinaria e straordinaria
- restauro e risanamento conservativo
- adeguamenti igienico-funzionali così come previsti dal P.R.G.C. qualora non comportino incremento di carico antropico
- ristrutturazione edilizia a quote di sicurezza (all'interno della sagoma degli immobili esistenti alla data di entrata in vigore delle presenti norme – es. recupero di fienili, sottotetti)
- sopraelevazione
- cambio di destinazione d'uso per una superficie inferiore a 30 m² “una tantum”
- interventi che consentono una più razionale fruizione dei fabbricati esistenti
- manutenzione e miglioramento della rete di canalizzazione irrigua o di gronda esistente
- manutenzione delle strade sia pubbliche che private
- manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico
- ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali
- realizzazione di locali accessori (magazzini, tettoie, autorimesse, ecc.) alla quota di piano campagna esclusivamente nel caso di strutture aperte su tre lati, in modo da non creare ostacolo al deflusso superficiale

A seguito della realizzazione, del collaudo e della presa d'atto di tali interventi, identificabili per questa classe anche e necessariamente con l'argine previsto dal P.A.I. (limite di progetto tra la fascia B e la fascia C), oltre alle precedenti tipologie d'intervento saranno inoltre consentite:

- nuove costruzioni
- ristrutturazioni edilizie ed urbanistiche
- ampliamenti e completamenti urbanistici

Rimanendo vietata la realizzazione di autorimesse e locali con destinazione abitativa ai piani interrati, si specifica che il piano di calpestio del primo piano f.t. dei fabbricati di nuova costruzione e di quelli oggetto di interventi di trasformazione edilizia e/o urbanistica (ampliamento, sopraelevazione,

ristrutturazione urbanistica), dovrà essere posto a quote compatibili con la piena di riferimento e comunque con una quota di imposta dello zero edilizio posta ad almeno +40 cm rispetto al p.c. attuale. Tale quota idrometrica, desumibile dai risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema nel 2008¹ (la tabella riassuntiva è riportata in calce alla presente relazione), dovrà essere pertinente all'area oggetto d'intervento (sulla *TAVOLA G7 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* è riportata l'indicazione delle sezioni e delle relative quote idrometriche), riferendo la quota altimetrica dell'area medesima al piano quotato utilizzato ai fini dello studio sopra citato (TAVOLA I2²).

Per gli interventi di completamento edilizio all'interno di contesti già urbanizzati, qualora la sopraelevazione dello zero edilizio non sia attuabile, perché comportante squilibri dal punto di vista urbanistico-architettonico, si dovranno valutare soluzioni ed interventi alternativi di mitigazione, da definirsi alla scala del singolo intervento (ad es. portoni a tenuta stagna, pozzetti con pompe autoinnescanti, etc.).

I volumi tecnici che andranno eventualmente a determinarsi inferiormente al piano abitativo relativo al primo piano f.t., potranno essere destinati esclusivamente a cantina, fermo restando il divieto di realizzazione di rampe ed accessi esterni.

Negli edifici esistenti, ai piani interrati e seminterrati non saranno consentiti cambi di destinazione d'uso che prevedano un utilizzo abitativo permanente o comunque la presenza continua e prolungata di persone.

Non è consentita la realizzazione di nuovi locali interrati e seminterrati ad uso abitativo o che comunque prevedano la presenza continua o prolungata di persone.

La realizzazione di locali interrati accessori (autorimesse, centrali tecnologiche, cantine, locali adibiti a deposito, ecc.), anche se non comportanti una presenza continua o prolungata di persone, come regola generale, non è ammessa. Laddove il progettista intenda operare in deroga a tale prescrizione di carattere generale, è tenuto a produrre a propria cura e spese, e sotto la propria responsabilità professionale e legale, idonea documentazione tecnica asseverata che tenga comunque conto delle indicazioni delle indagini geologiche di PRGC. Tale perizia asseverata solleverà l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in merito a danni da imputare ad errate valutazioni del progettista. La realizzazione di detti locali (che potrebbero quindi trovarsi nell'ambito dell'intervallo di escursione della falda) può essere ammessa solo subordinatamente alla predisposizione di interventi di protezione attiva e passiva (impermeabilizzazioni, pozzetti di drenaggio con annesso impianto di smaltimento acque, ingressi rivolti verso il lato opposto rispetto alla direzione di provenienza dei deflussi, ecc), che dovranno essere individuati dal progettista ed esplicitati attraverso idonea documentazione già al momento della presentazione della domanda di permesso a costruire.

Per tutti gli interventi edilizi ammessi la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

5.3.2 CLASSE IIIb₃

Porzioni di territorio edificate nelle quali le condizioni di elevata pericolosità geomorfologica, determinate dall'eventualità che si verifichino fenomeni di alluvionamento da parte del Torrente Maira, sono tali da imporre interventi di "riassetto territoriale" di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico-edilizio esistente. In assenza di tali interventi sono consentite esclusivamente trasformazioni che non incrementino il carico antropico.

La fattibilità di tutti gli interventi consentiti dovrà essere preventivamente verificata ed accertata attraverso opportune indagini geologico-geotecniche ed idrogeologiche, in ottemperanza alla vigente normativa.

La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità, quali ad esempio adeguati sistemi di smaltimento delle acque superficiali e soluzioni progettuali finalizzate a limitare le aree impermeabili.

In assenza degli interventi di "riassetto territoriale" di carattere pubblico mirati all'eliminazione e/o alla minimizzazione delle condizioni di pericolosità ed alla tutela del patrimonio urbanistico esistente saranno consentite esclusivamente trasformazioni che non incrementino il carico antropico:

- demolizione senza ricostruzione
- manutenzione ordinaria e straordinaria
- restauro e risanamento conservativo

¹ "Verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita" (Polithema, 2008)

² "Planimetria aree esondabili ed ubicazione sezioni idrauliche utilizzate per la verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita" (dott. geol. Barillà P., 2011)

- adeguamenti igienico-funzionali così come previsti dal PRGC qualora non comportino incremento di carico antropico
- ristrutturazione edilizia a quote di sicurezza (all'interno della sagoma degli immobili esistenti alla data di entrata in vigore delle presenti norme - es. recupero di fienili, sottotetti)
- sopraelevazione
- cambio di destinazione d'uso per una superficie inferiore a 30 m² "una tantum"
- interventi che consentono una più razionale fruizione dei fabbricati esistenti
- manutenzione e miglioramento della rete di canalizzazione irrigua o di gronda esistente
- manutenzione delle strade sia pubbliche che private
- manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico
- ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali
- realizzazione di locali accessori (magazzini, tettoie, autorimesse, ecc.) alla quota di piano campagna esclusivamente nel caso di strutture aperte su tre lati, in modo da non creare ostacolo al deflusso superficiale

A seguito della realizzazione di tali interventi, identificabili per questa classe con il Piano di Protezione Civile (che in base a quanto riportato nell'art.7.2 della NTE alla Circ. n.7/LAP può essere considerato "misura non strutturale" d'intervento, con particolare validità nel caso in cui non siano previsti interventi di tipo strutturale), sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico, pertanto oltre alle precedenti tipologie d'intervento saranno inoltre consentiti:

- la ristrutturazione edilizia con recupero dei rustici
- la nuova costruzione: limitatamente ad edifici per attività agricola ed a residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, a condizione che queste risultino non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola
- l'ampliamento: limitatamente ad edifici per attività produttiva
- qualsiasi cambio di destinazione d'uso: limitatamente alle aree esterne alla Fascia B del P.A.I.

Rimanendo vietata la realizzazione di autorimesse e locali con destinazione abitativa ai piani interrati, si specifica che il piano di calpestio del primo piano f.t. dei fabbricati di nuova costruzione (edifici agricoli e residenze rurali di cui sopra), di quelli oggetto di interventi di trasformazione edilizia e di quelli in ampliamento (edifici per attività produttiva) dovrà essere posto a quote compatibili con la piena di riferimento, desumibile dai risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino nel 2010¹ (la tabella riassuntiva è riportata in calce alla presente relazione). Tale quota dovrà essere pertinente all'area oggetto d'intervento (sulla *TAVOLA G7 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* è riportata l'indicazione delle sezioni e delle relative quote idrometriche), computata ed indicata in un'apposita relazione asseverata da tecnico abilitato, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

I volumi tecnici che andranno eventualmente a determinarsi inferiormente al piano abitativo relativo al primo piano f.t., potranno essere destinati esclusivamente a cantina, fermo restando il divieto di realizzazione di rampe ed accessi esterni.

Negli edifici esistenti, ai piani interrati e seminterrati non saranno consentiti cambi di destinazione d'uso che prevedano un utilizzo abitativo permanente o comunque la presenza continua e prolungata di persone.

Non è consentita la realizzazione di nuovi locali interrati e seminterrati ad uso abitativo o che comunque prevedano la presenza continua o prolungata di persone.

Per tutti gli interventi edilizi ammessi la proprietà è comunque tenuta a sottoscrivere la liberatoria di cui al successivo §.6.

¹ verifiche idrauliche realizzate nell'ambito del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira (Politecnico di Torino - CESMO, 2010)

6 LIBERATORIA

In conformità all'art.18 comma 7 del P.A.I., per gli interventi di nuova edificazione, ampliamento, sopraelevazione, ricostruzione, sostituzione, risanamento conservativo e restauro con aumento del valore dell'immobile, i soggetti attuatori sono tenuti a sottoscrivere un atto liberatorio.

Relativamente agli interventi da realizzarsi nelle porzioni di territorio poste in CLASSE III (IIIa e IIIb) tale atto dovrà possedere formalmente valore legale-amministrativo, che escluda ogni responsabilità imputabile all'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose o a persone comunque derivanti dalle condizioni di dissesto segnalate negli elaborati di PRGC

Relativamente agli interventi da realizzarsi nelle porzioni di territorio poste in CLASSE II (IIA, IIB e IIC) sarà sufficiente un atto sottoforma di dichiarazione liberatoria che escluda ogni responsabilità imputabile all'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose o a persone comunque derivanti dalle condizioni di dissesto segnalate negli elaborati di PRGC

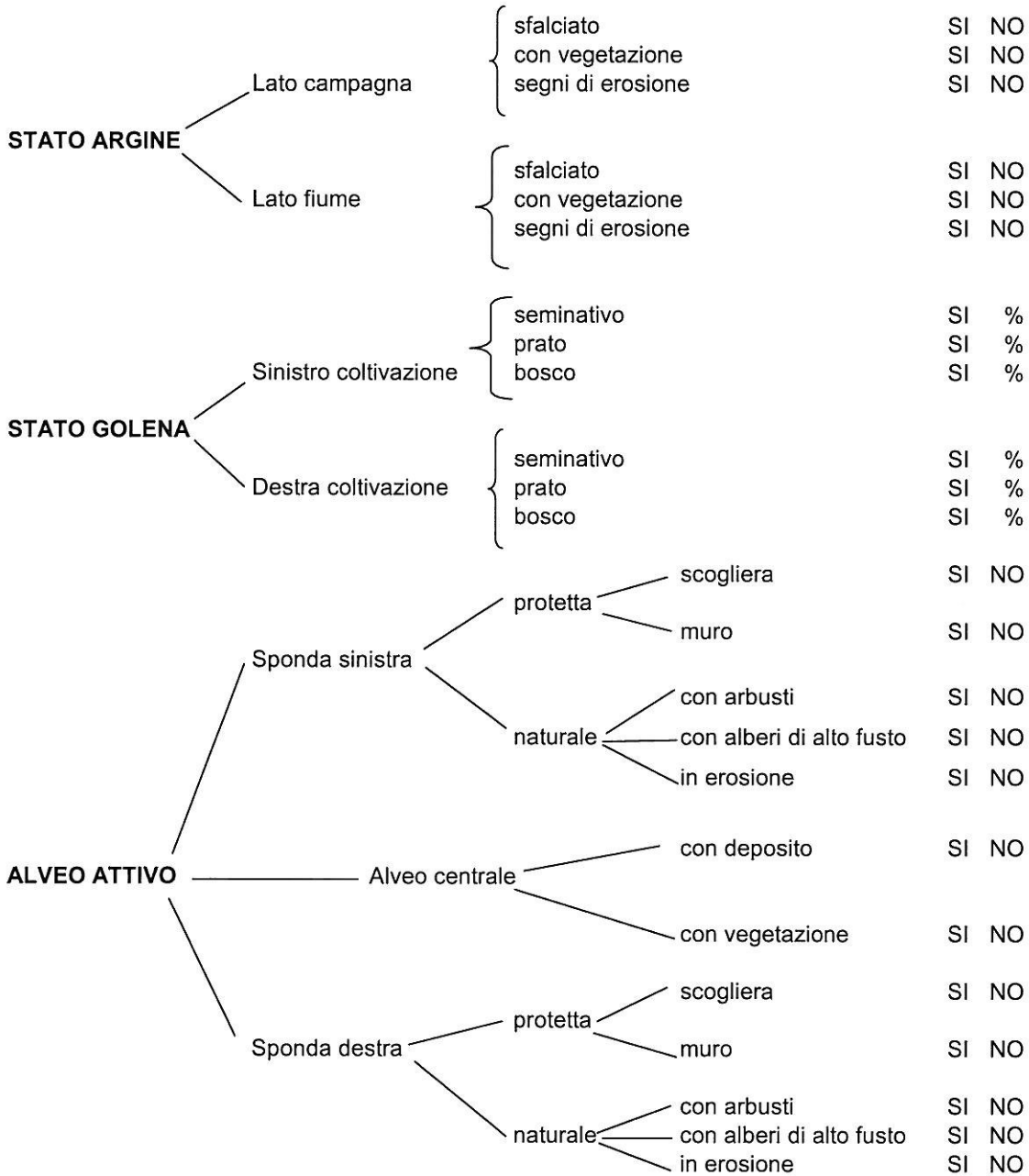
Nel medesimo atto di vincolo il soggetto attuatore e successori aventi causa si obbligano ad informare i fruitori dell'immobile, a qualunque titolo, in merito alle condizioni di rischio idrogeologico ed idraulico e di quanto previsto nell'atto liberatorio.

7 ALLEGATI

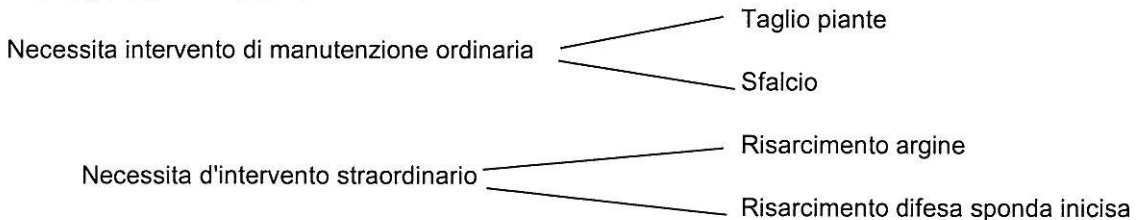
- o Scheda per il monitoraggio delle sezioni d'alveo
- o Planimetria tratta dalla Deliberazione n.8/2007, ai sensi dell'art.28 comma 1 delle Norme d'Attuazione del P.A.I., con cui il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in data 19/07/2007, ha formalizzato la presa d'atto del collaudo tecnico delle opere idrauliche programmate per la difesa del territorio a monte del ponte sul Maira a Racconigi, originariamente previste con il segno grafico del "limite di progetto tra la Fascia B e C" nella versione adottata con D.P.C.M. 24/05/2001
- o Planimetrie relative alla "Carta dell'assetto idraulico delle opere di difesa" allegata al "Programma di Gestione dei Sedimenti" - stralcio Torrente Maira (Politecnico di Torino, Provincia di Cuneo e Regione Piemonte, 2010), con indicazione delle sezioni utilizzate per le verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010)
- o Sezioni riportanti i risultati delle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010) nell'ambito della redazione del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira
- o Tabella riportante le altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema (2008) nell'ambito della verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita. Estratto ELABORATO I1 - Caso 2
- o Tabella riportante le altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema (2008) nell'ambito della verifica di compatibilità delle Zone RME/B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione. Estratto ELABORATO I3 - Caso 2
- o Tabella riportante le altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010), nell'ambito della redazione del "Programma Generale di Gestione dei Sedimenti" del Torrente Maira

COMUNE DI RACCONIGI
(Provincia di Torino)

SCHEDA PER IL MONITORAGGIO DELLE SEZIONI D'ALVEO











GIUDIZIO COMPLESSIVO

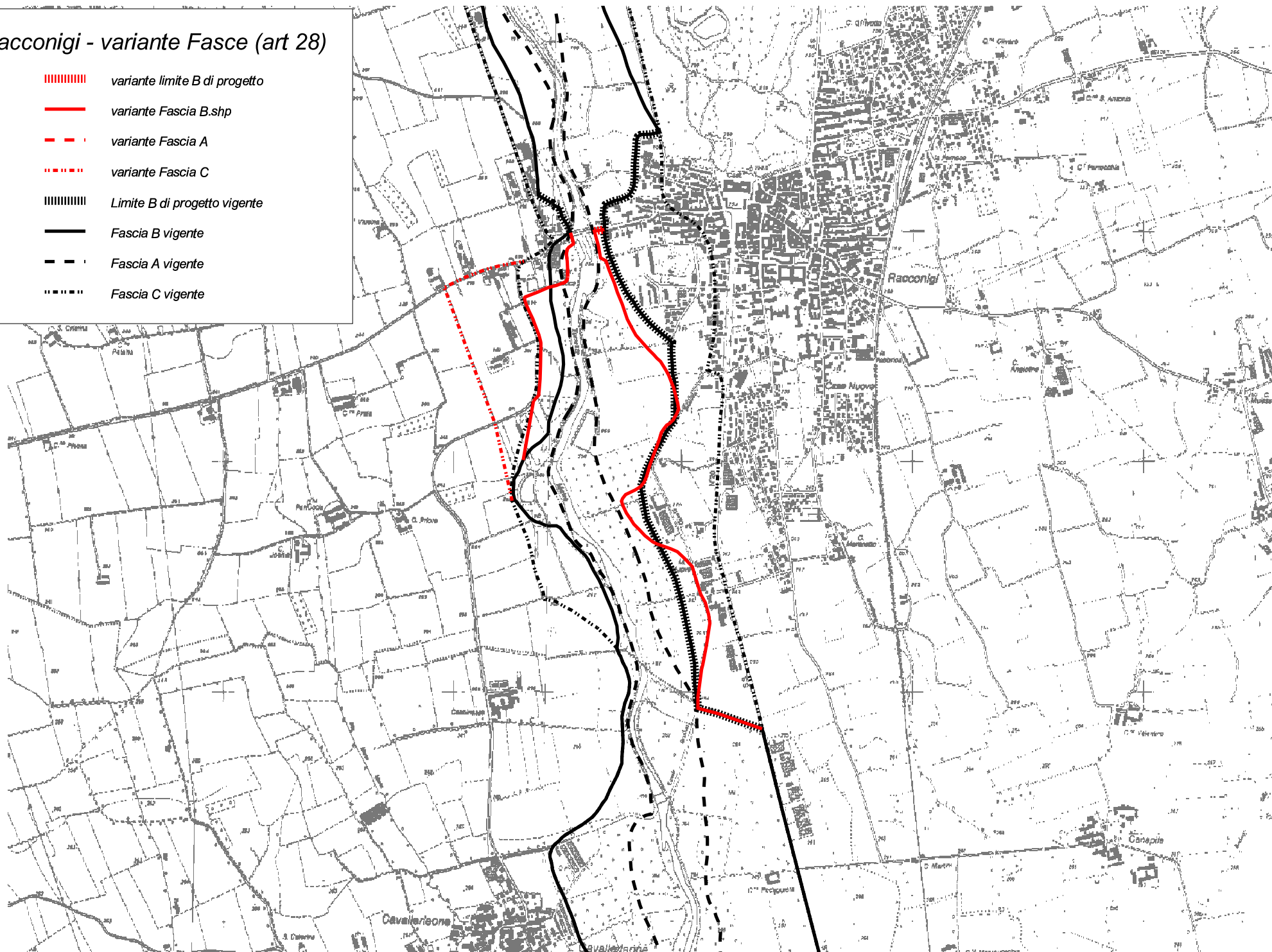


Depositi in alveo consistenti	SI	NO
Necessità di controlli topografici	SI	NO

Si allegano n° fotografie

Racconigi - variante Fasce (art 28)

-  variante limite B di progetto
-  variante Fascia B.shp
-  variante Fascia A
-  variante Fascia C
-  Limite B di progetto vigente
-  Fascia B vigente
-  Fascia A vigente
-  Fascia C vigente



Legenda della carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

Opere di difesa

∨ Soglie

Ú Ponti

n Pennelli

Ê Briglie

0 Opera speciale

— Canalizzazioni

== Argini

Difese di sponda

..... Gabbionata

— Muro

- - - - Scogliera

..... Ing. naturalistica

— Aree allagate tempo di ritorno 200 anni

..... Aree allagate tempo di ritorno 500 anni

— Fascia B PAI

..... Fascia C PAI

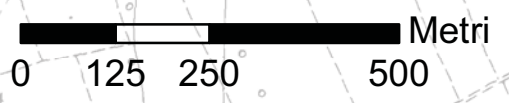
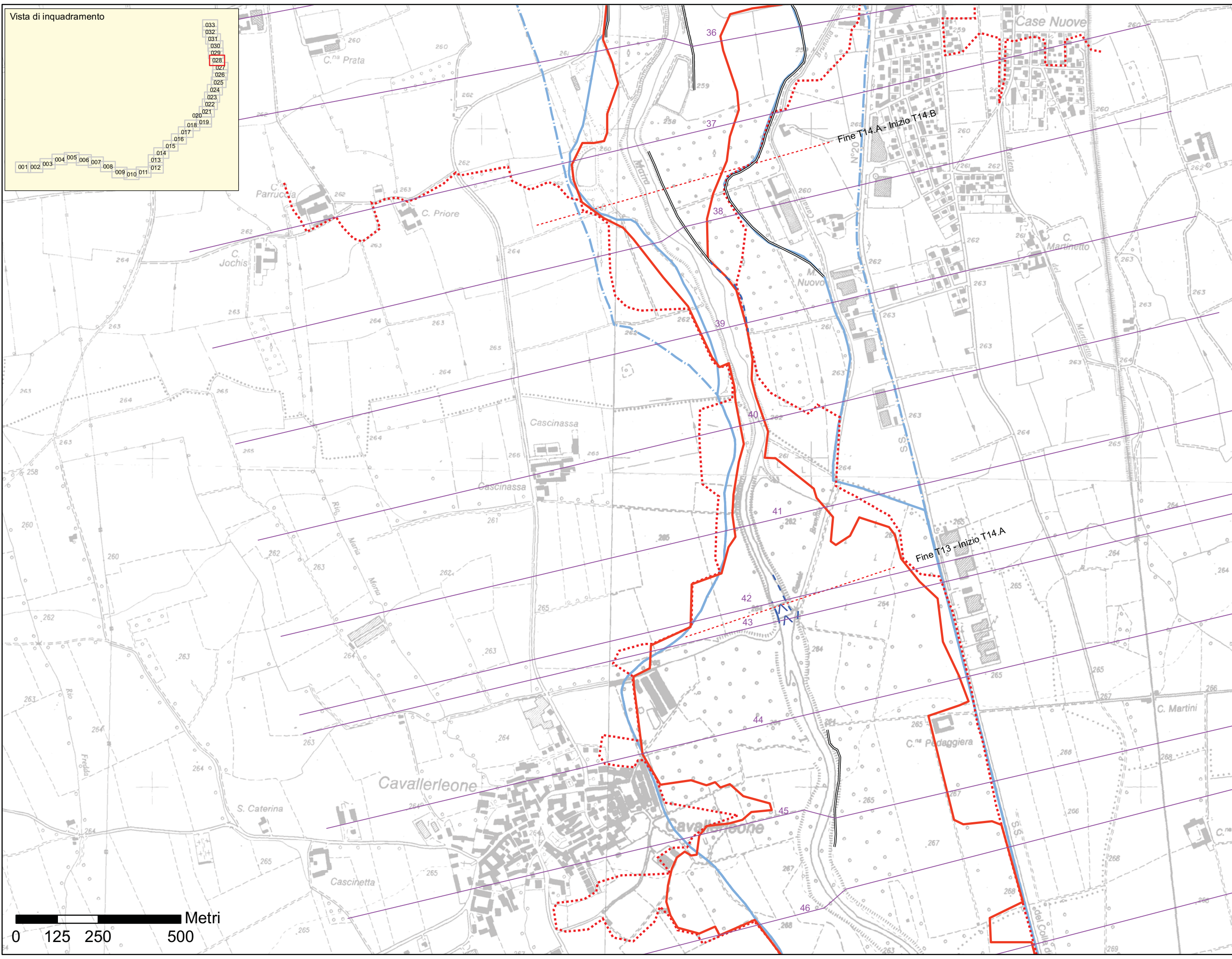
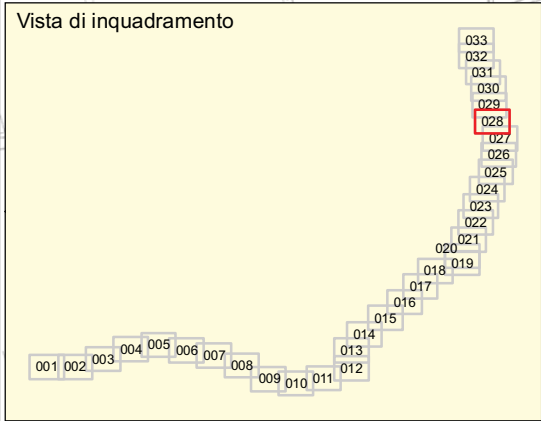
..... Fascia B di progetto PAI

— Sezioni trasversali

..... Tratti omogenei

+0.50 m Tiranti idrici tempo di ritorno 200 anni

→ Direzione prevalente di scorrimento delle acque esondate



Programma Generale di Gestione dei Sedimenti
Stralcio torrente MAIRA

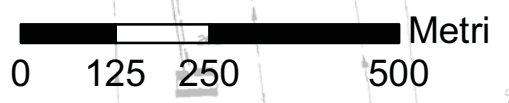
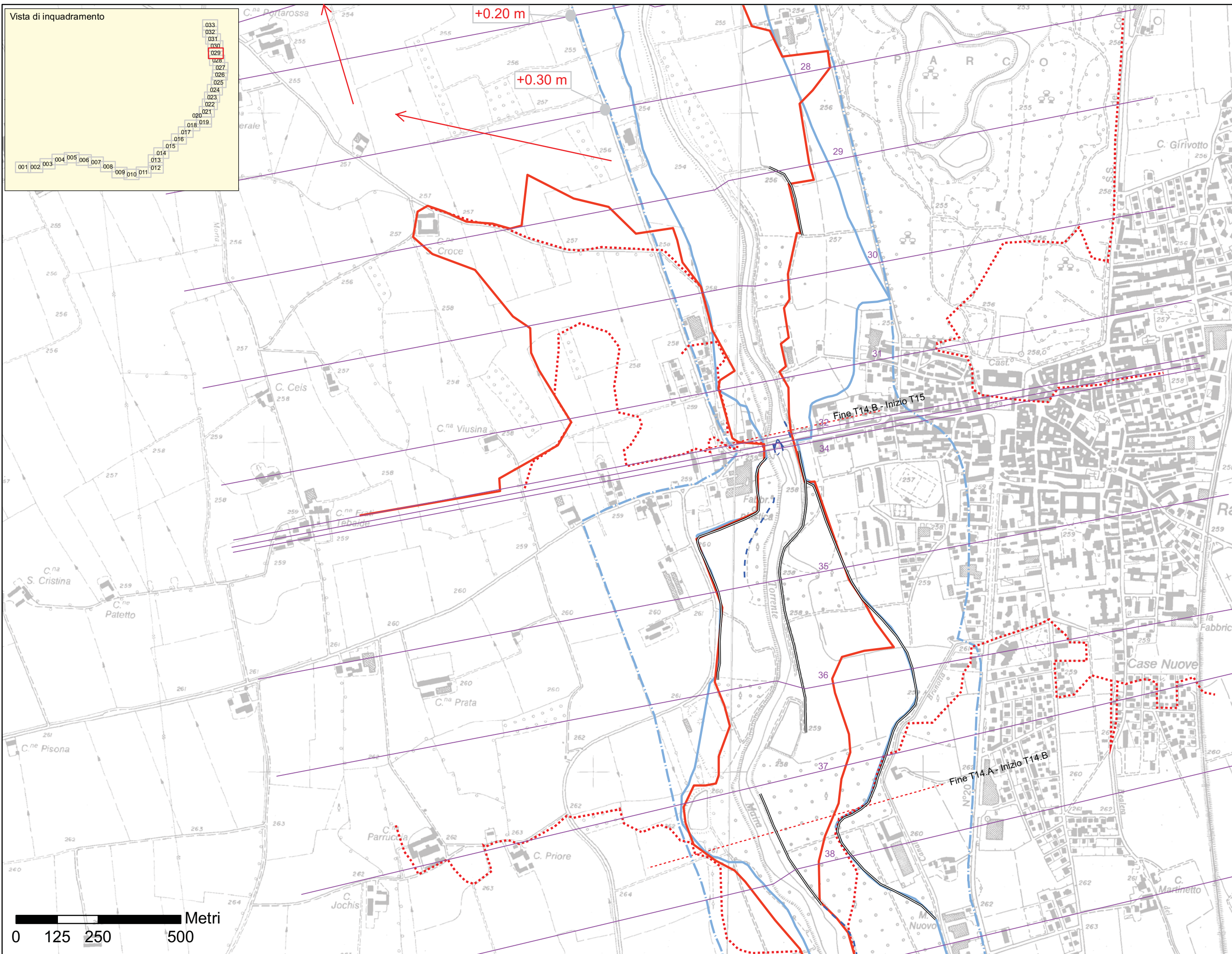
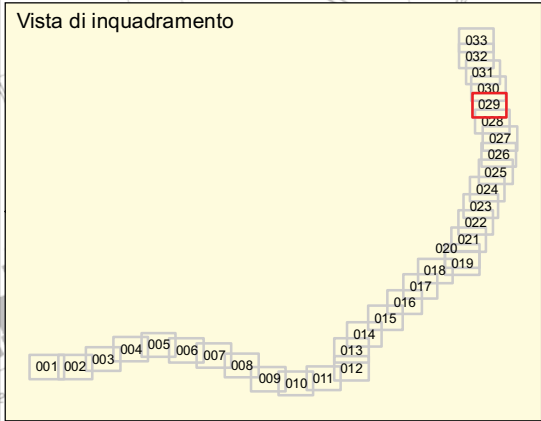
Carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

DATA: 02/09/2010

SCALA 1:10000 - WGS84-UTM32N



Tavola
28



Programma Generale di Gestione dei Sedimenti
Stralcio torrente MAIRA

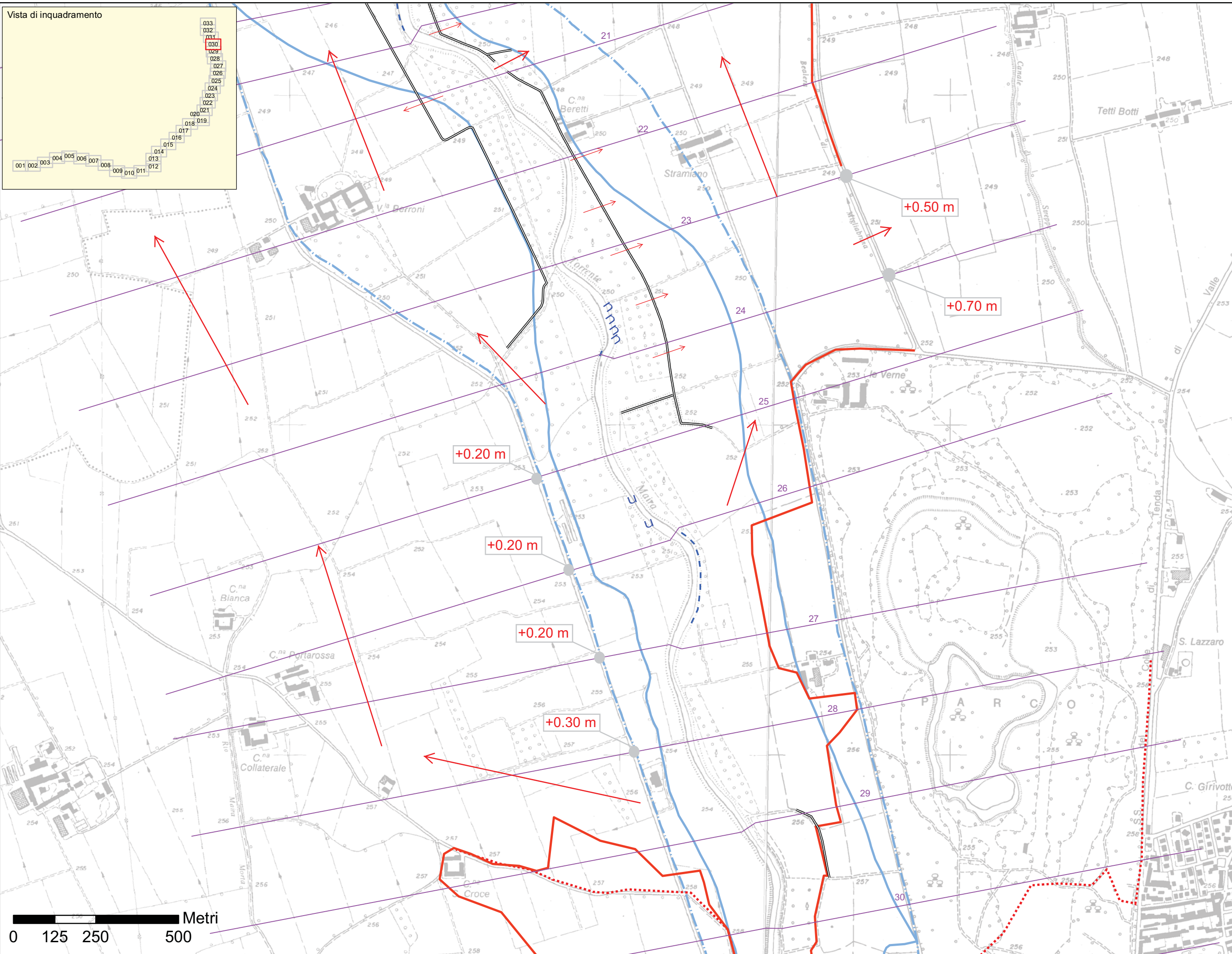
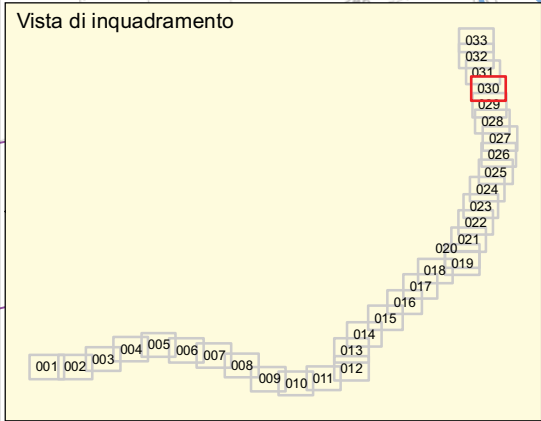
Carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

DATA: 02/09/2010

SCALA 1:10000 - WGS84-UTM32N



Tavola
29



Programma Generale di Gestione dei Sedimenti
Stralcio torrente MAIRA

Carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

DATA: 02/09/2010

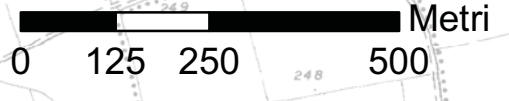
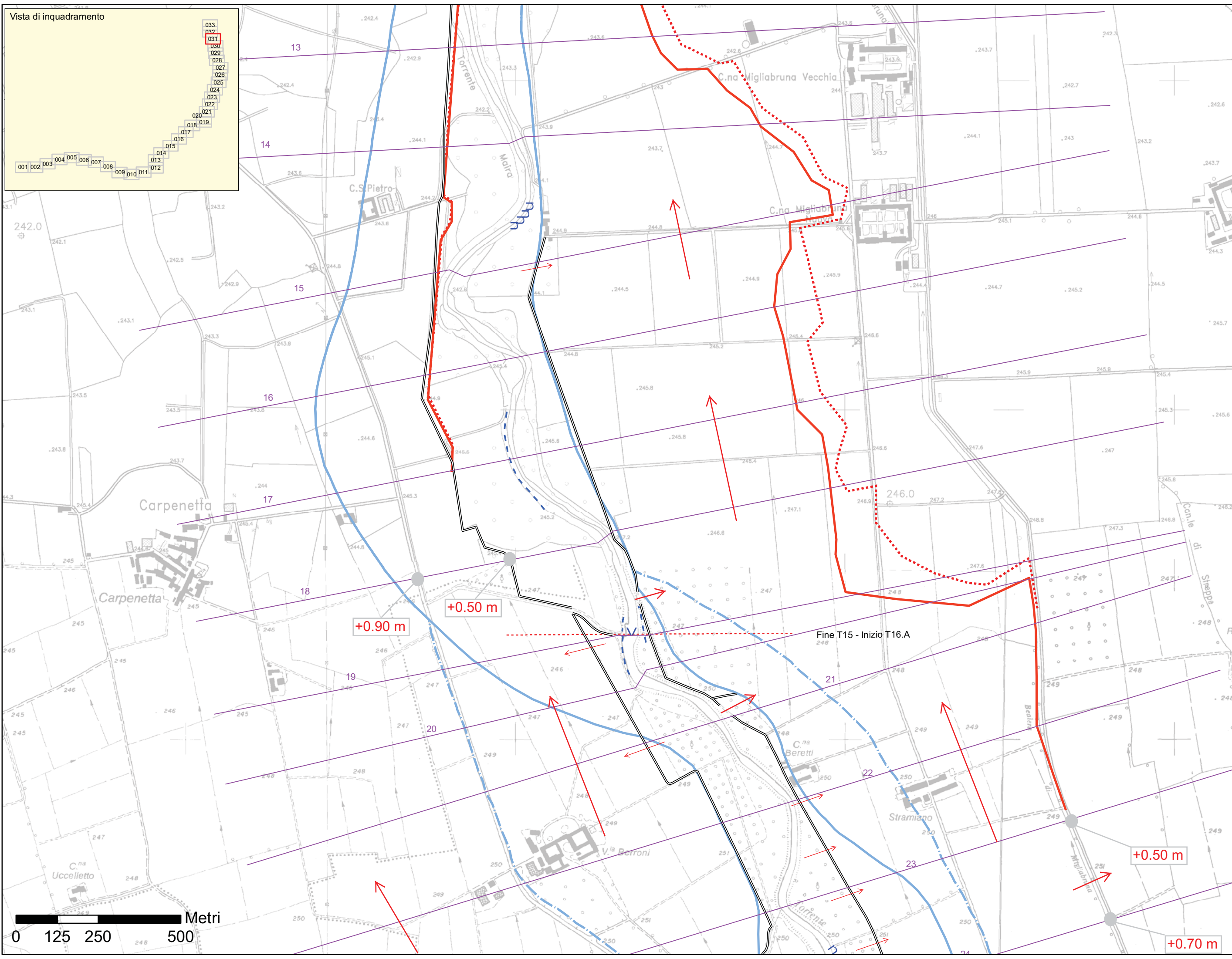
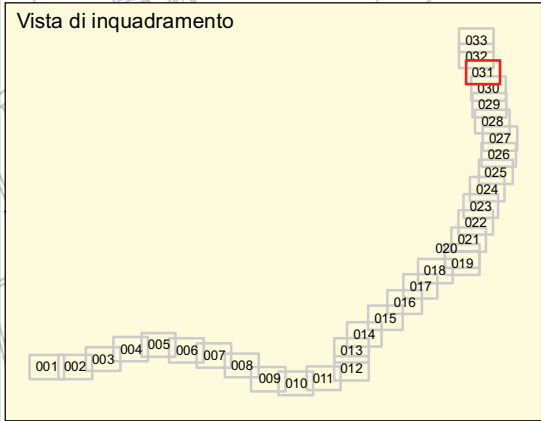
SCALA 1:10000 - WGS84-UTM32N



REGIONE PIEMONTE



Tavola
30



Programma Generale di Gestione dei Sedimenti
Stralcio torrente MAIRA

Carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

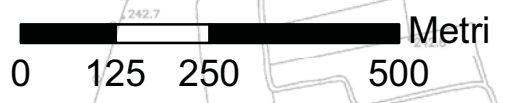
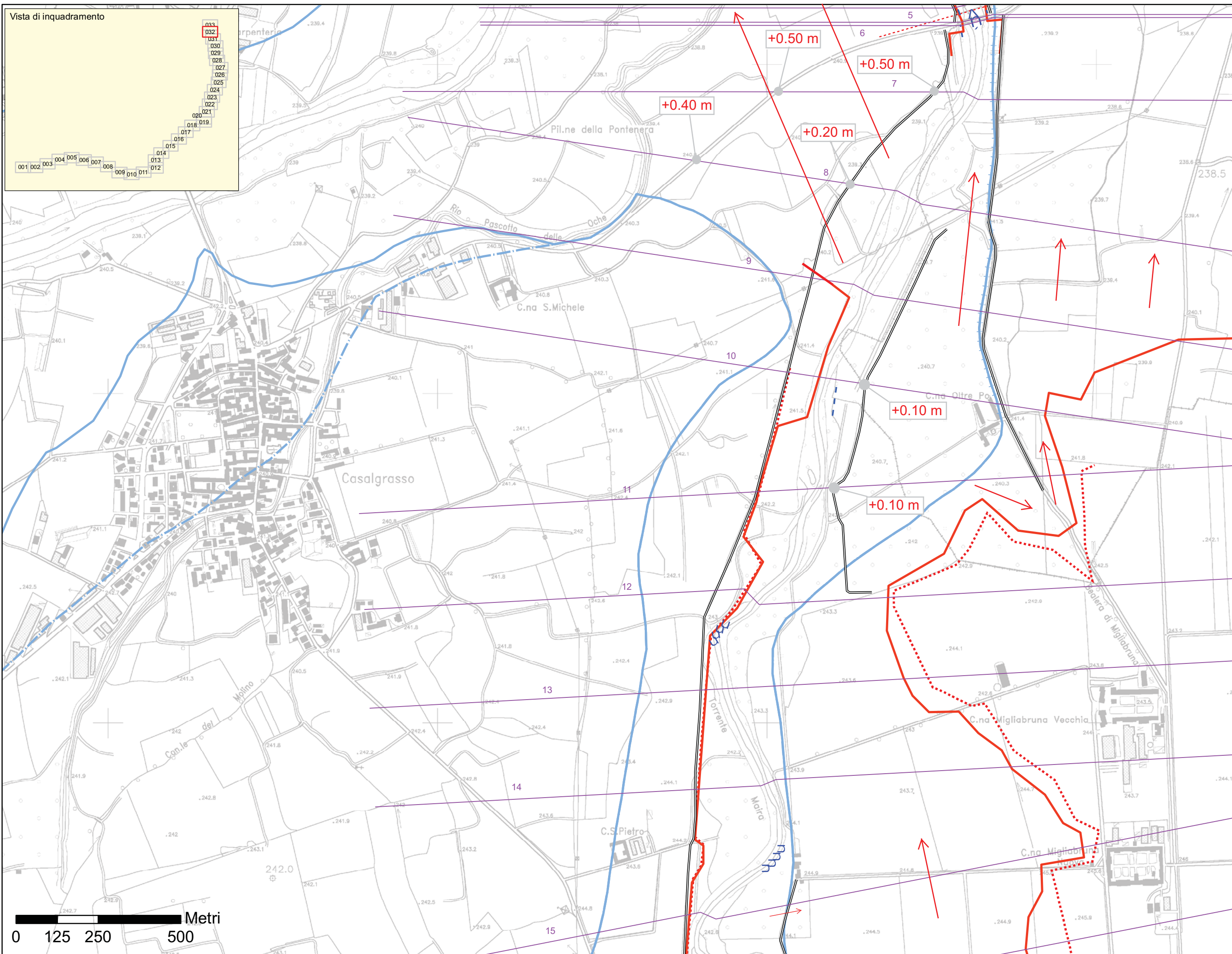
DATA: 02/09/2010

SCALA 1:10000 - WGS84-UTM32N



Tavola
31

Vista di inquadramento



Programma Generale di Gestione dei Sedimenti
Stralcio torrente MAIRA

Carta dell'assetto idraulico e delle opere di difesa

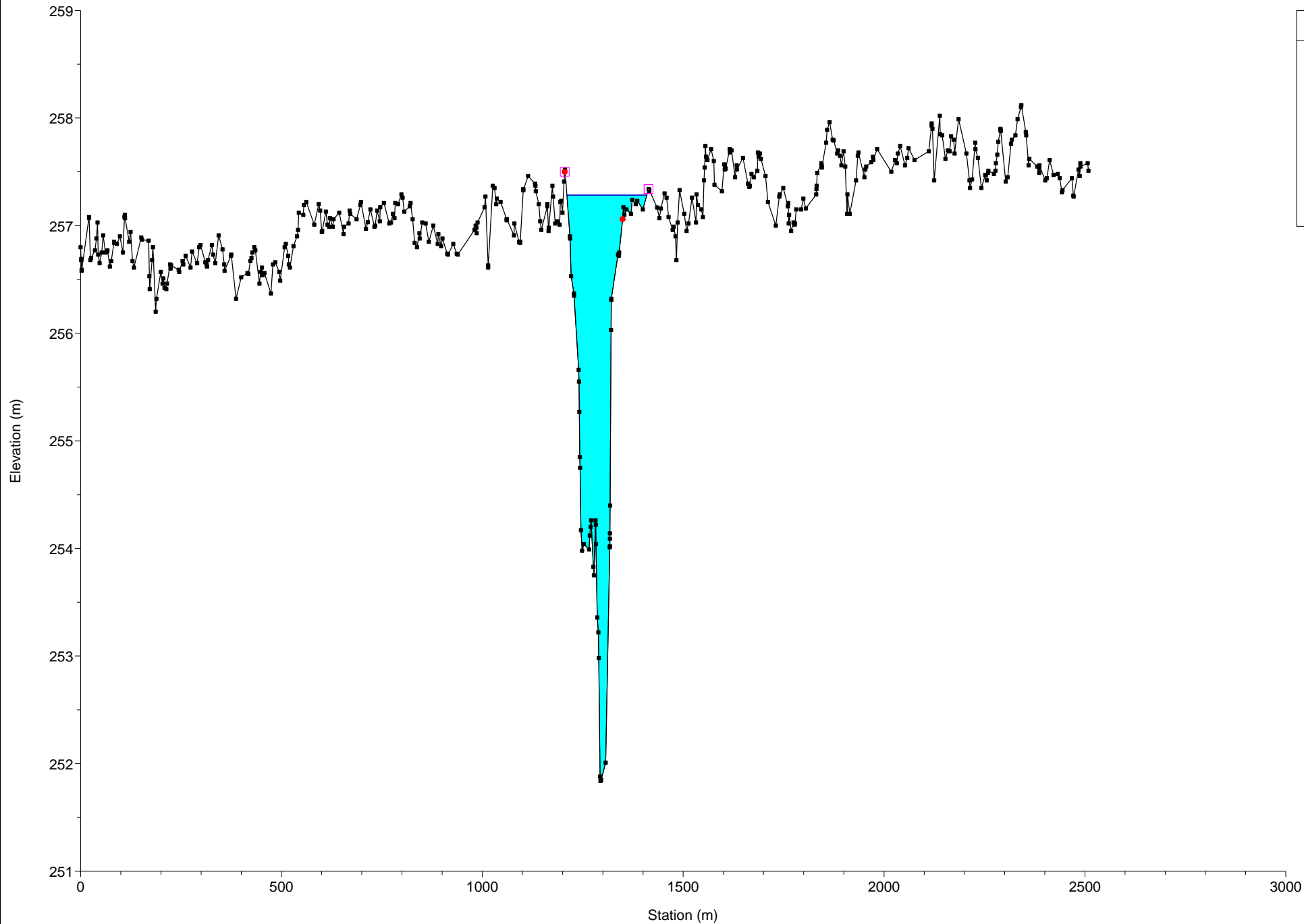
DATA: 02/09/2010

SCALA 1:10000 - WGS84-UTM32N



Tavola
32

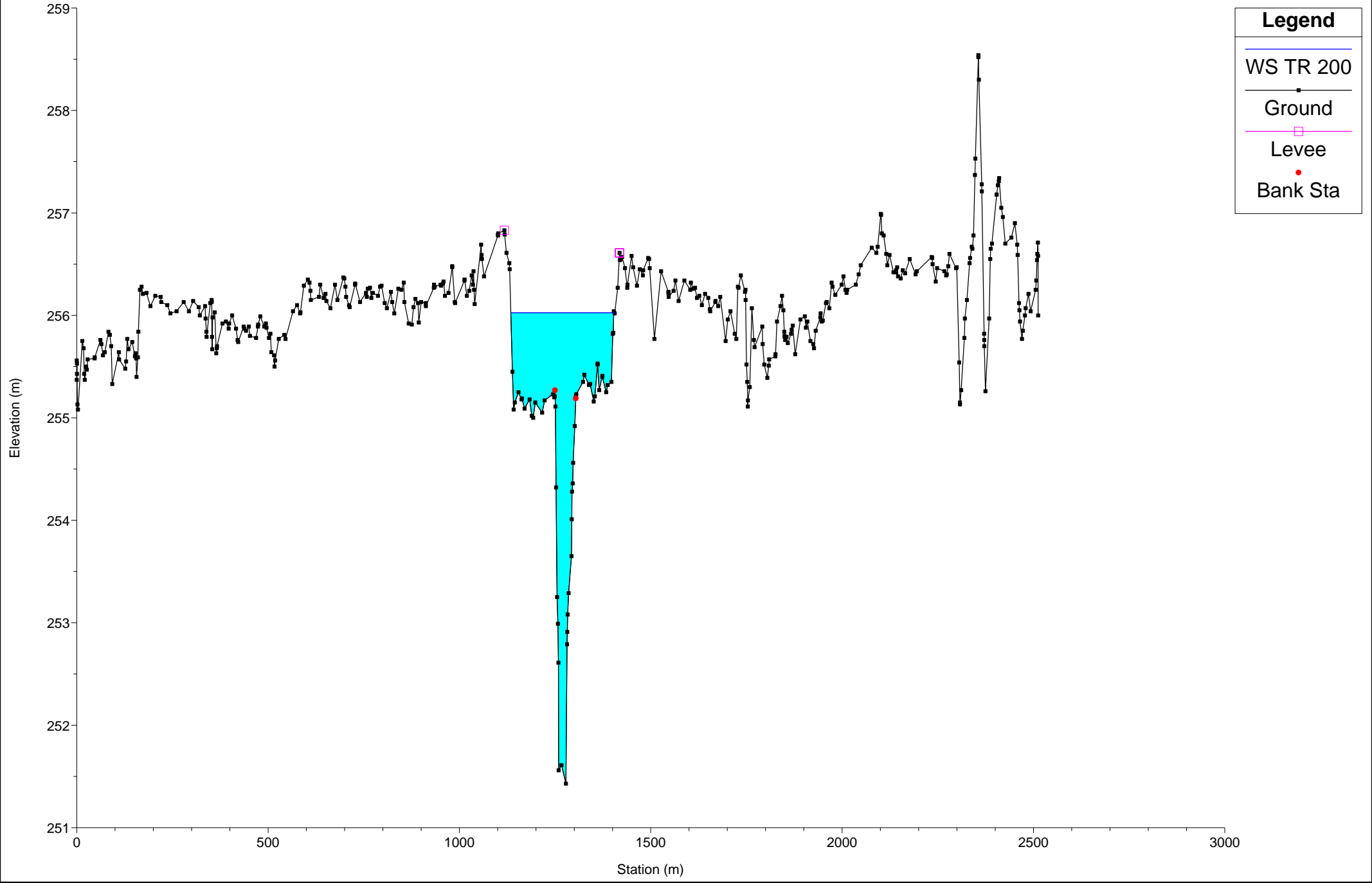
RS = 31



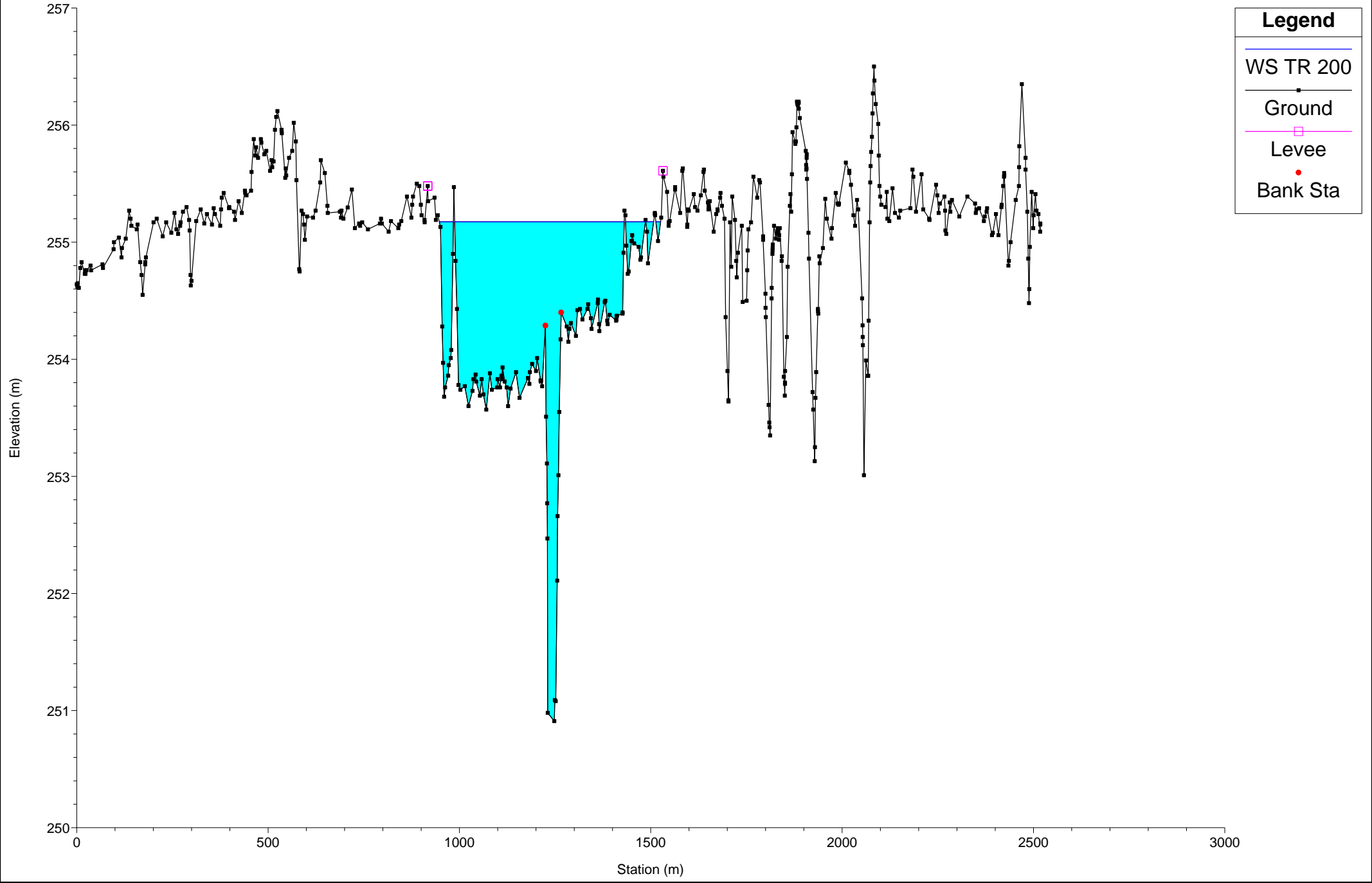
Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

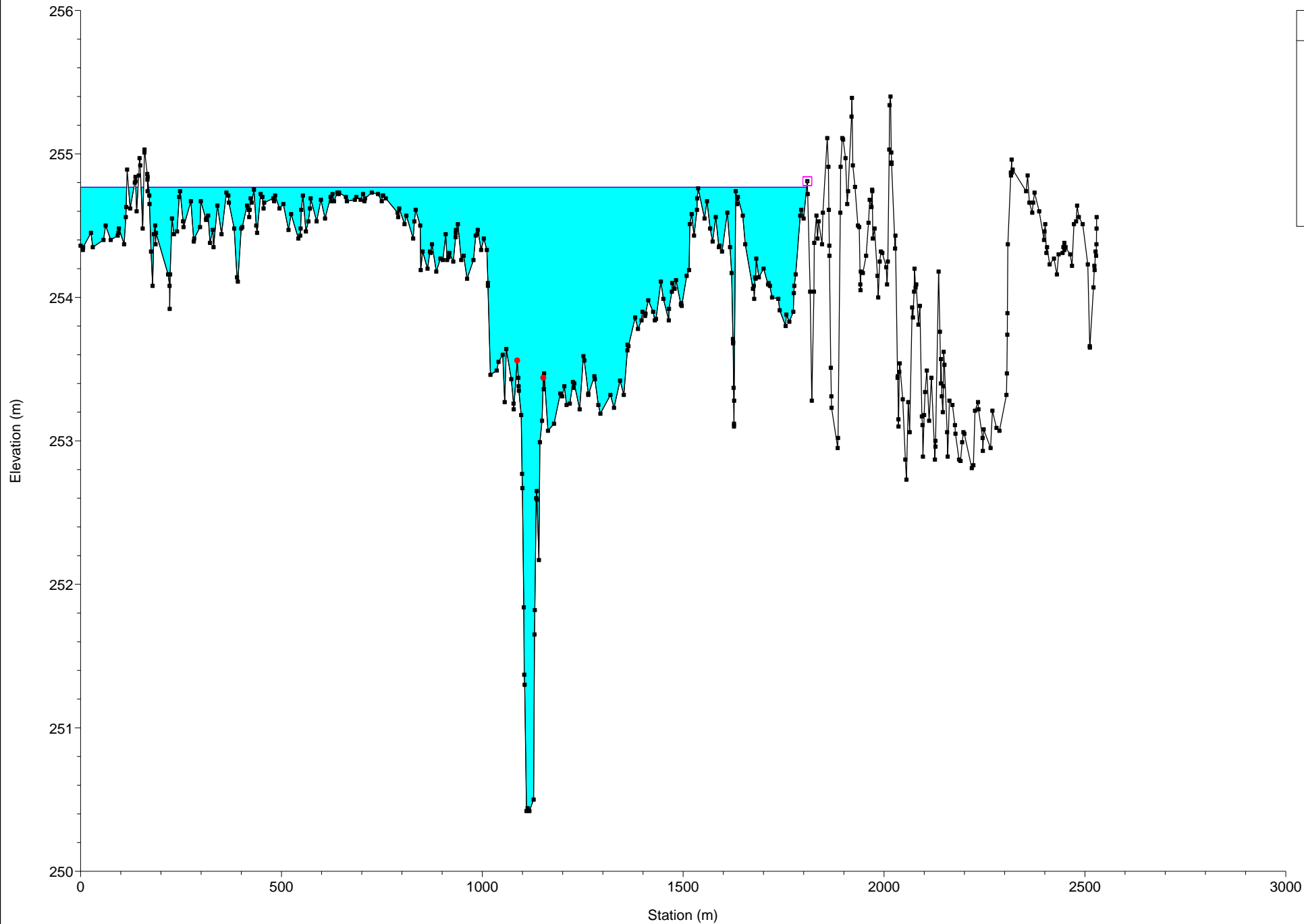
RS = 30



RS = 29



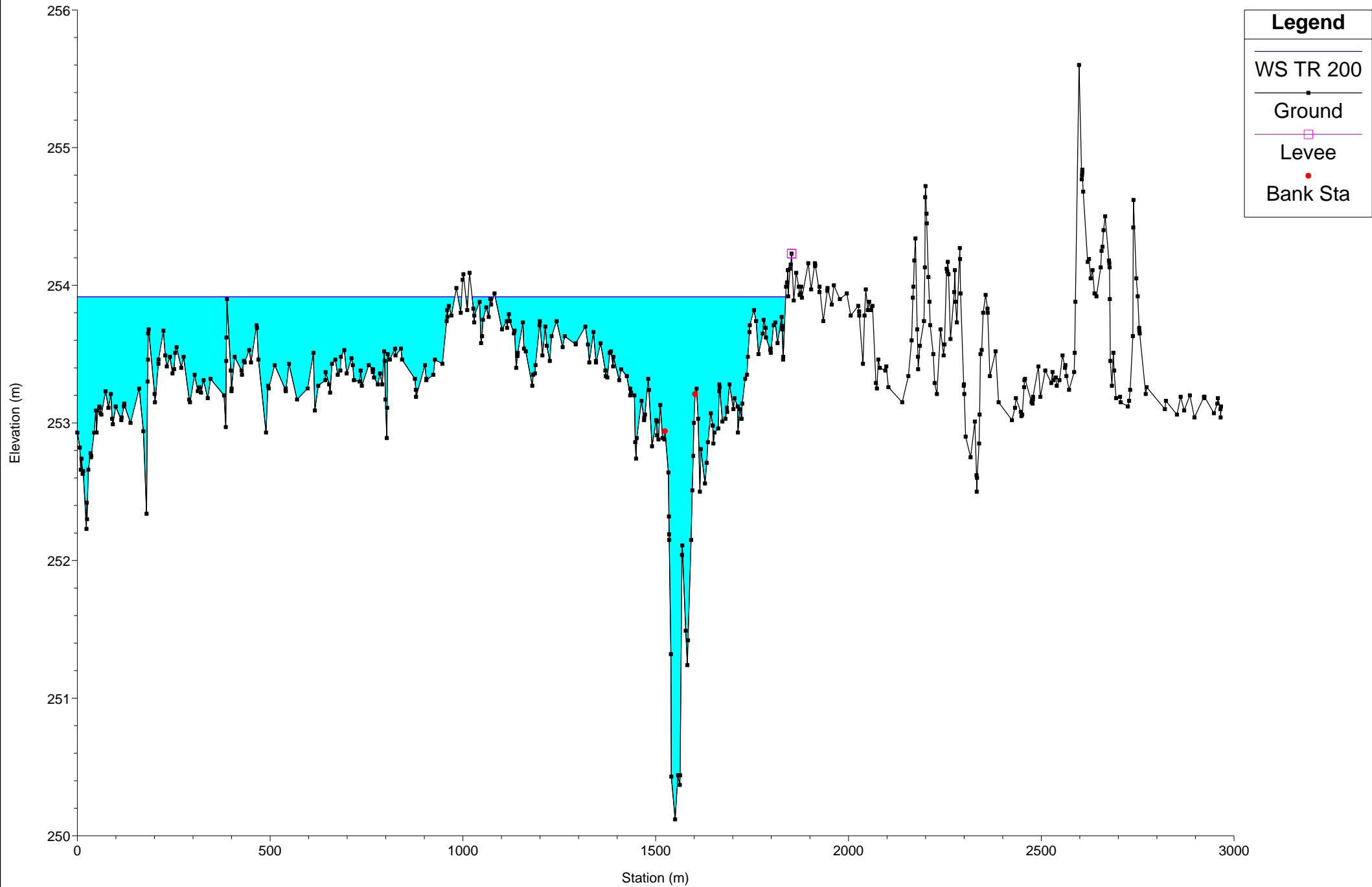
RS = 28



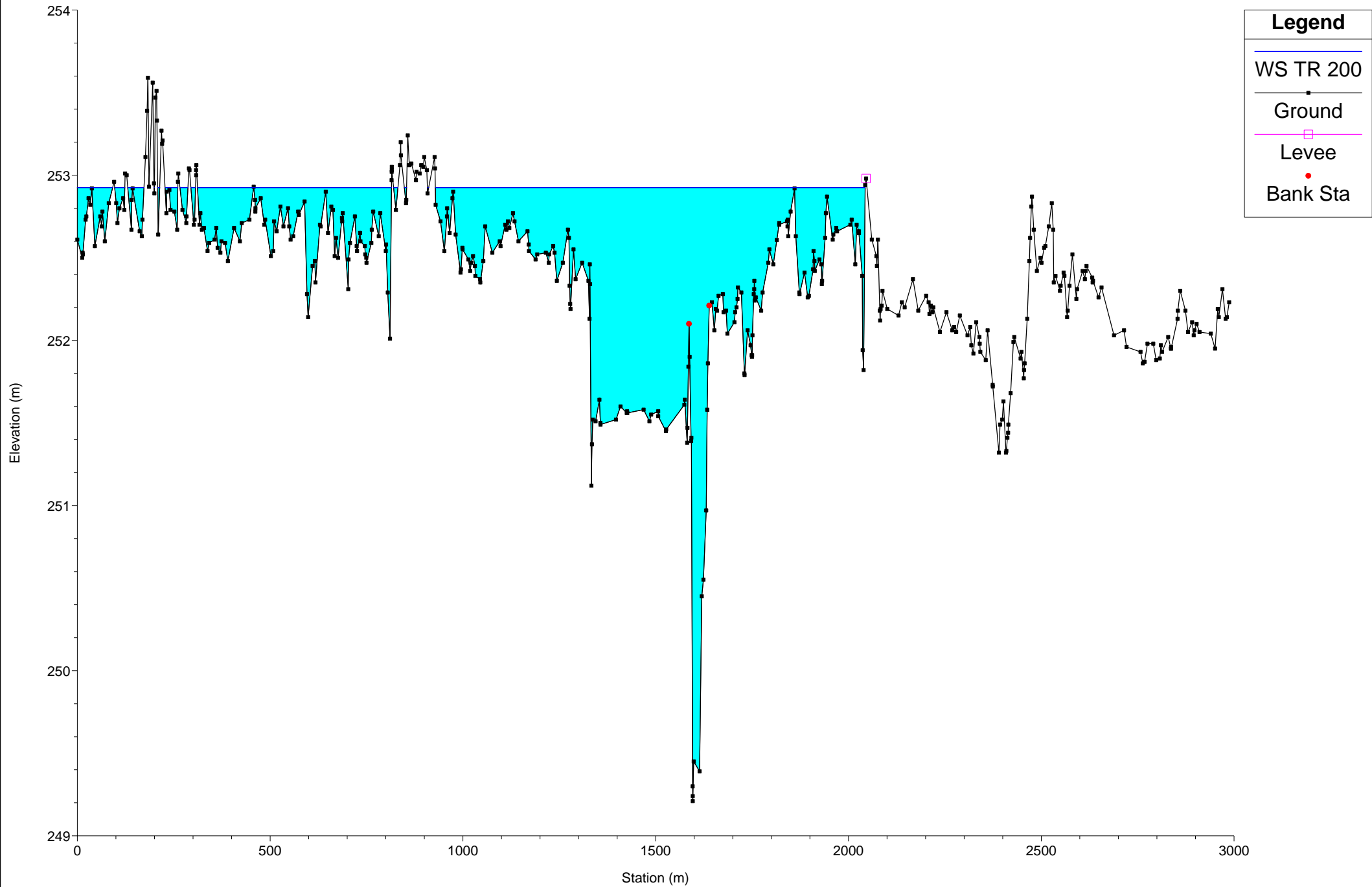
Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

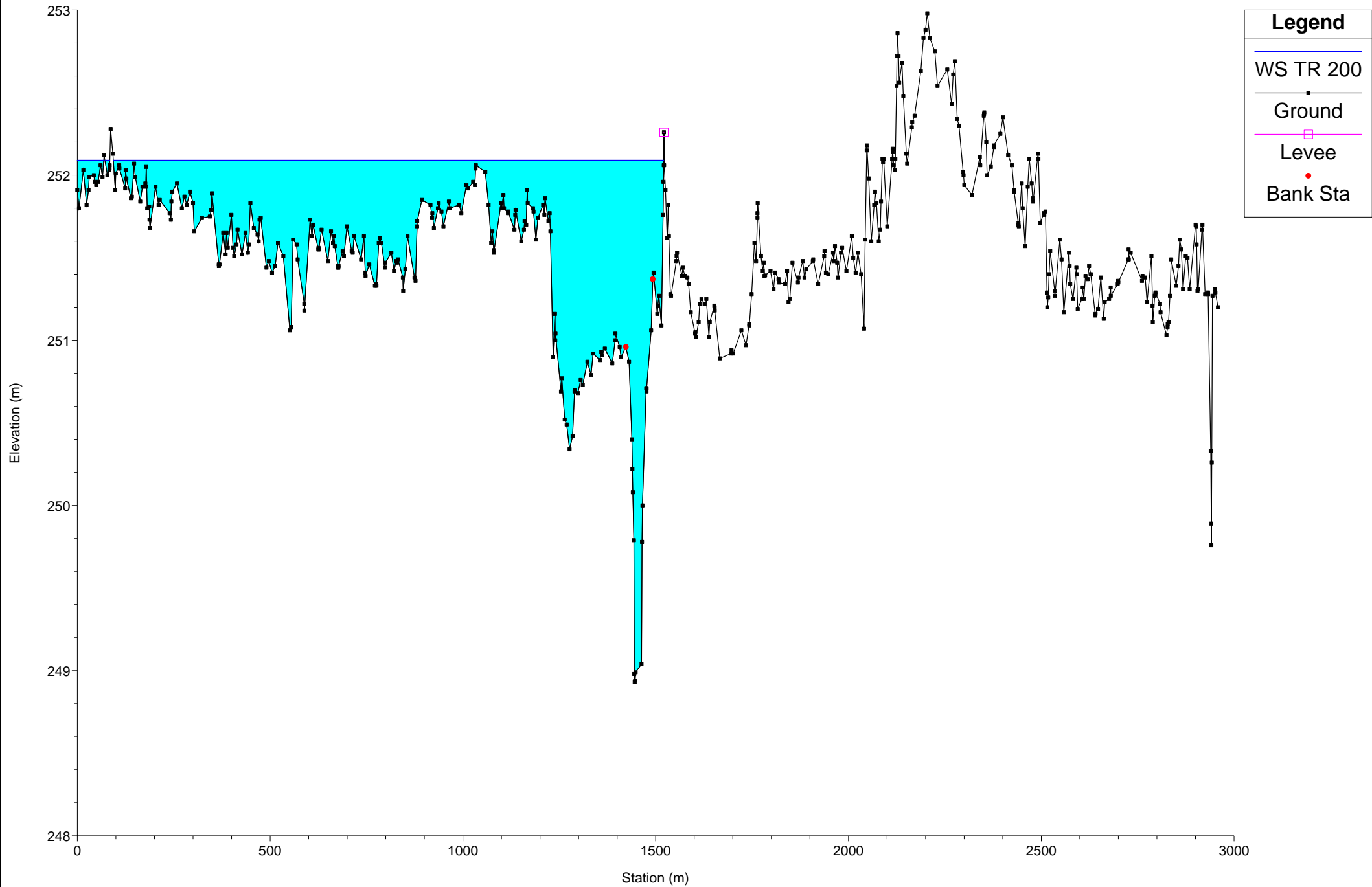
RS = 27



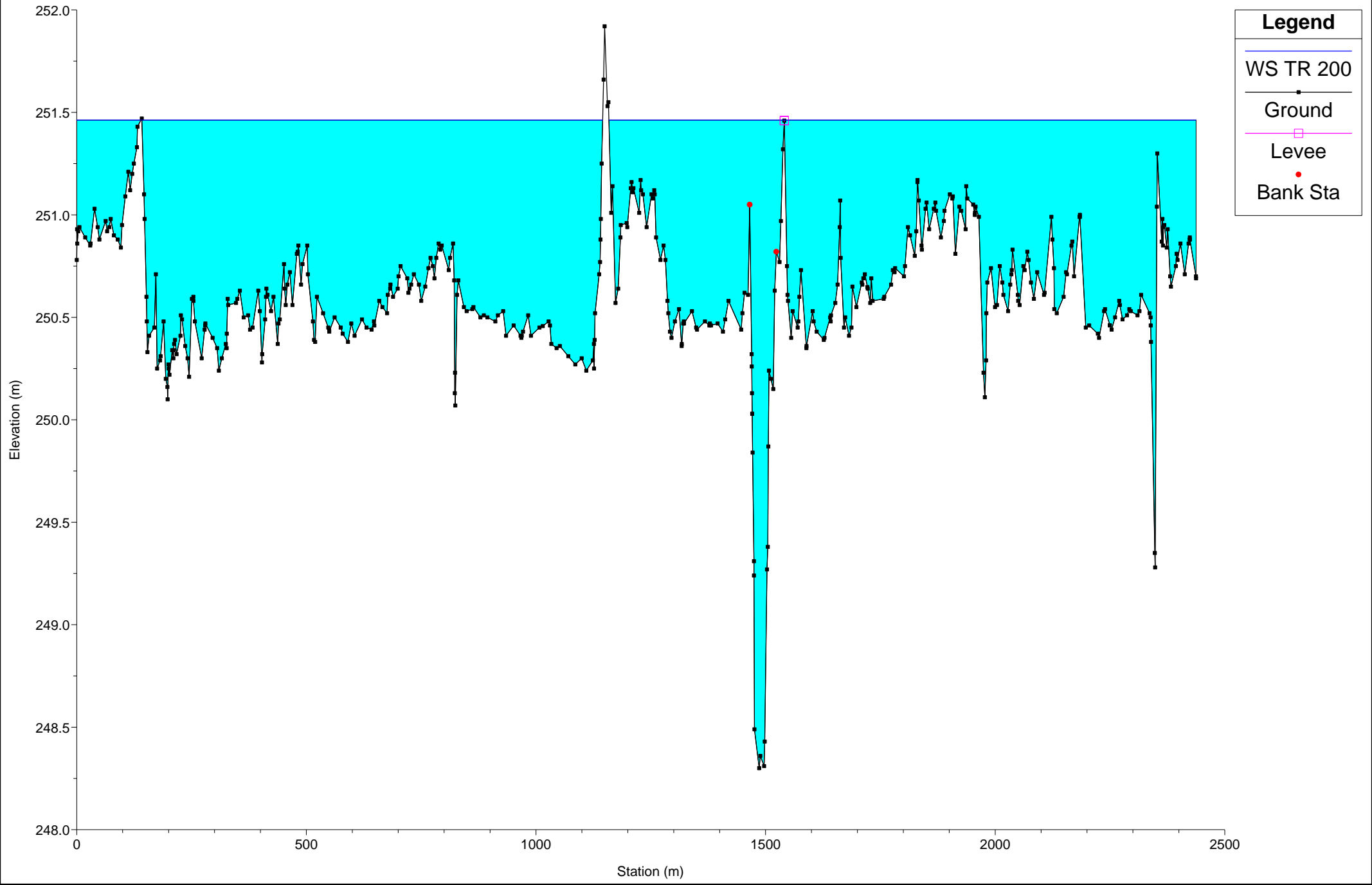
RS = 26



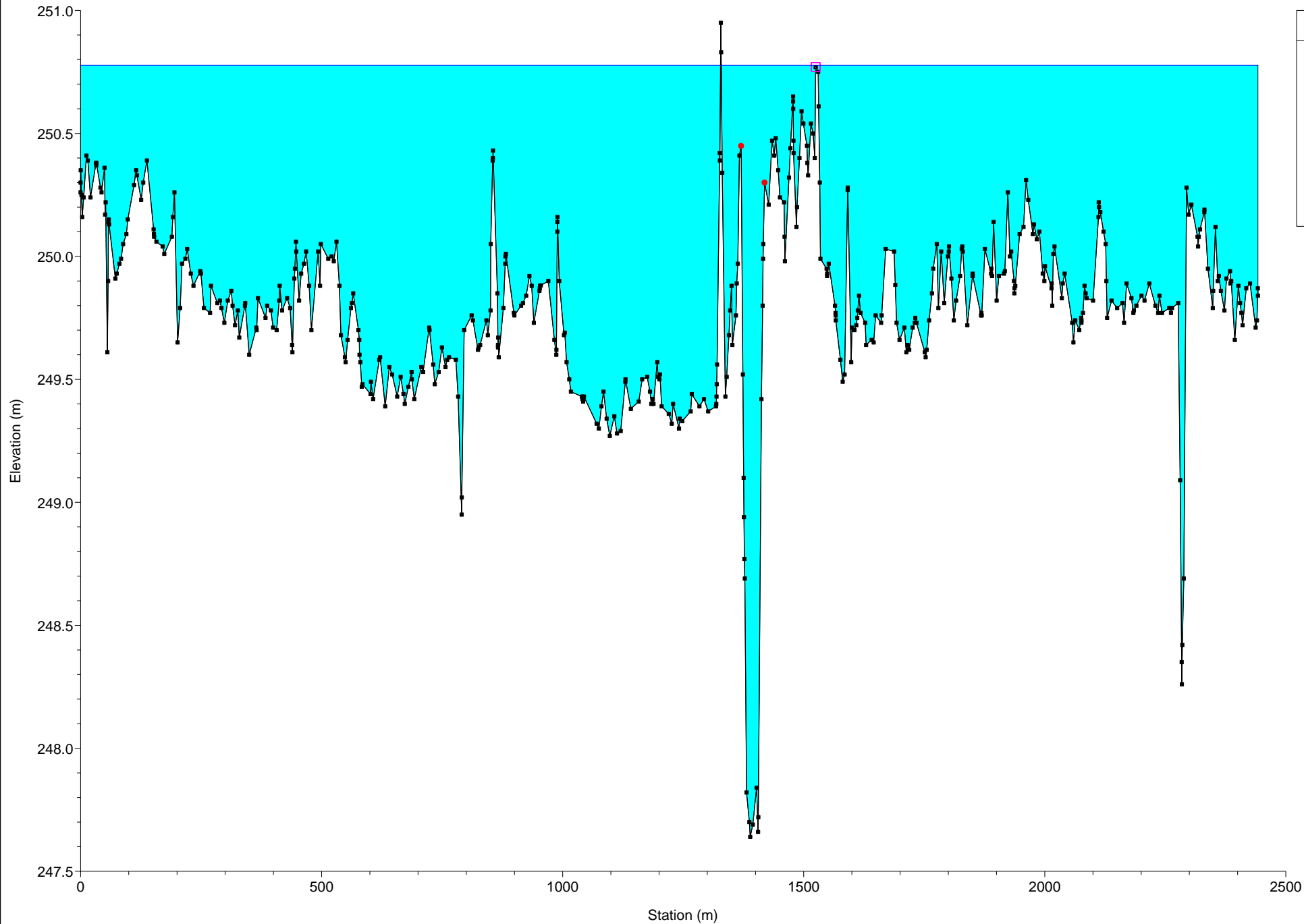
RS = 25



RS = 24



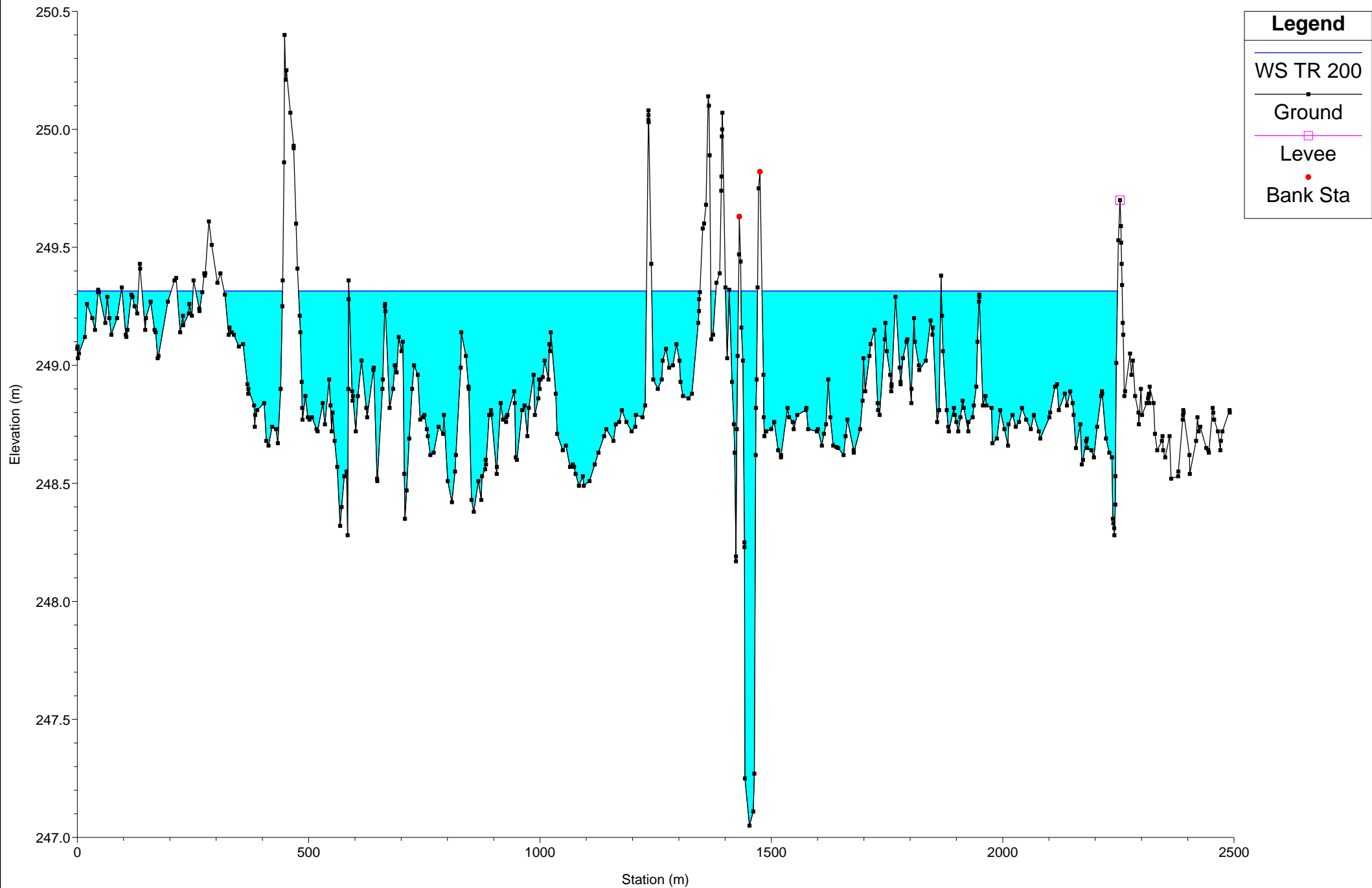
RS = 23



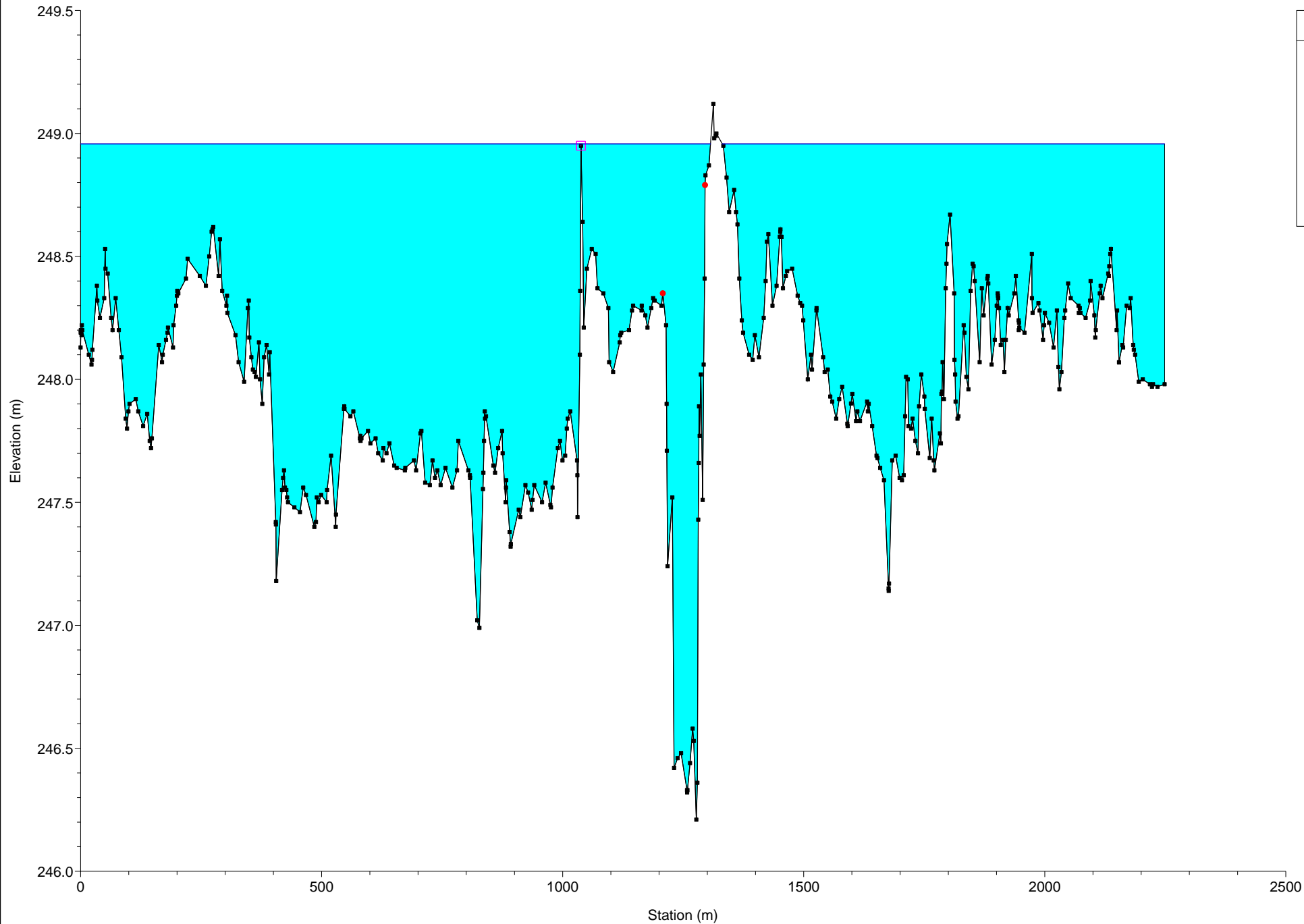
Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

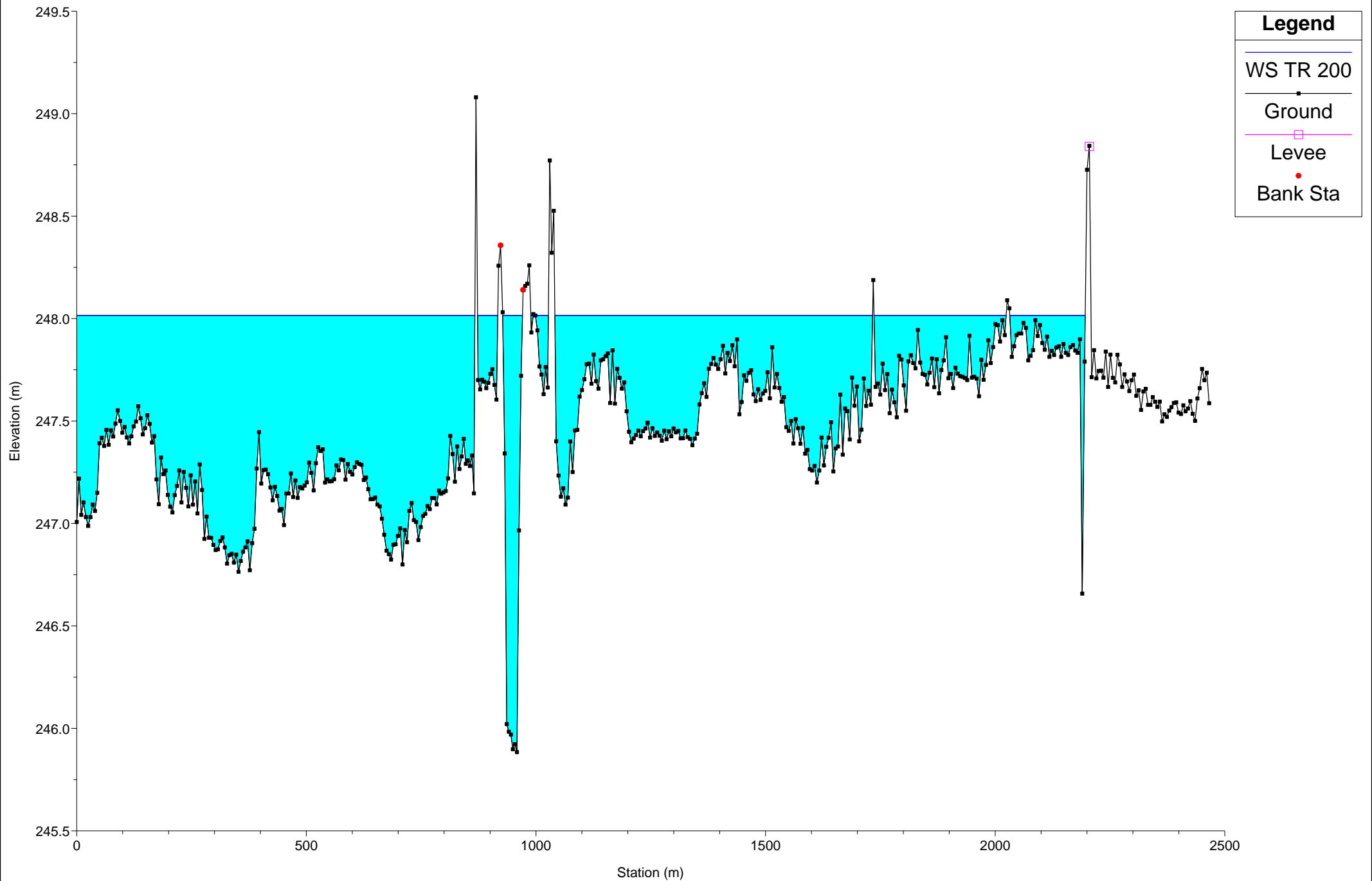
RS = 22



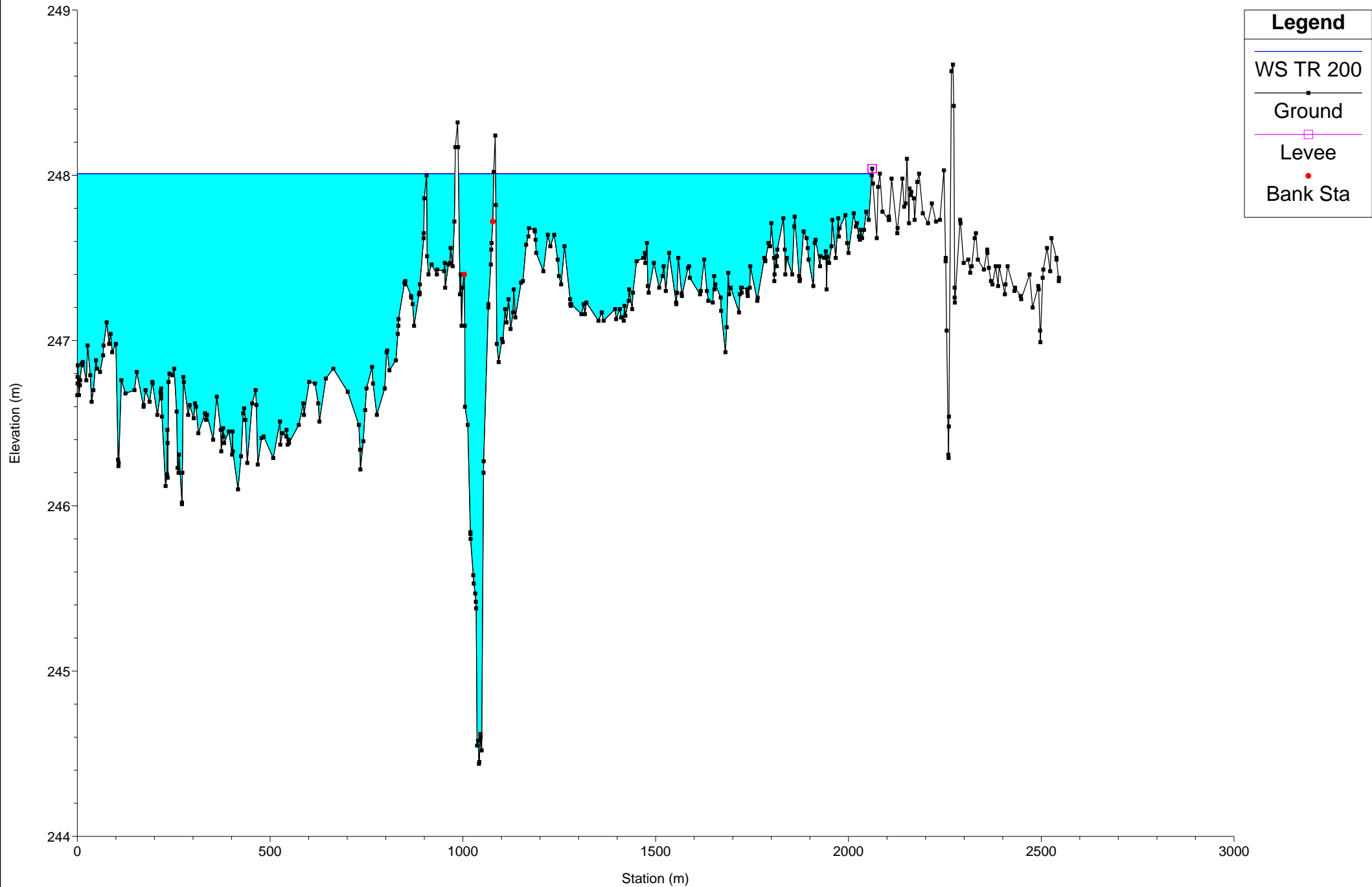
RS = 21



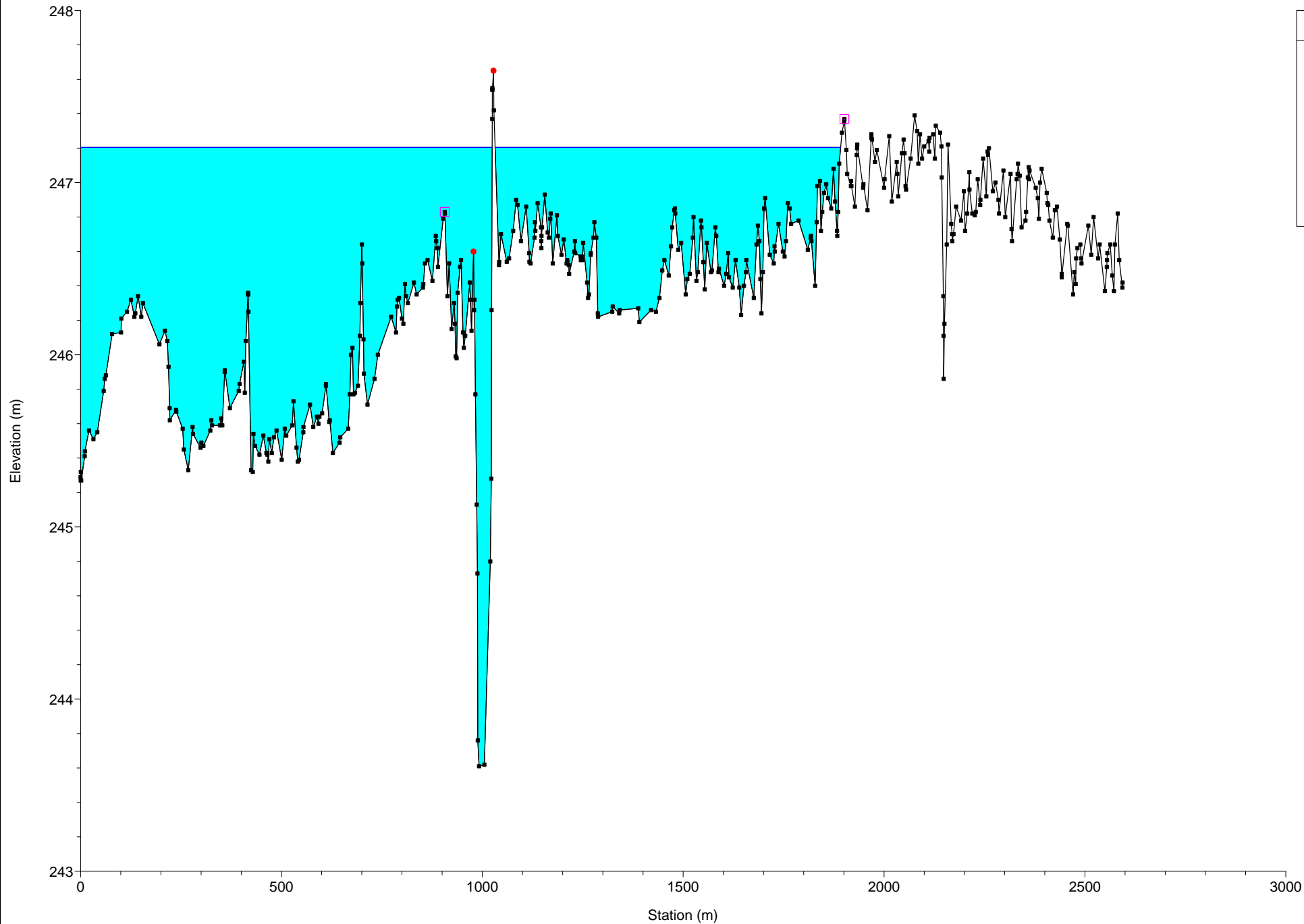
RS = 20



RS = 19



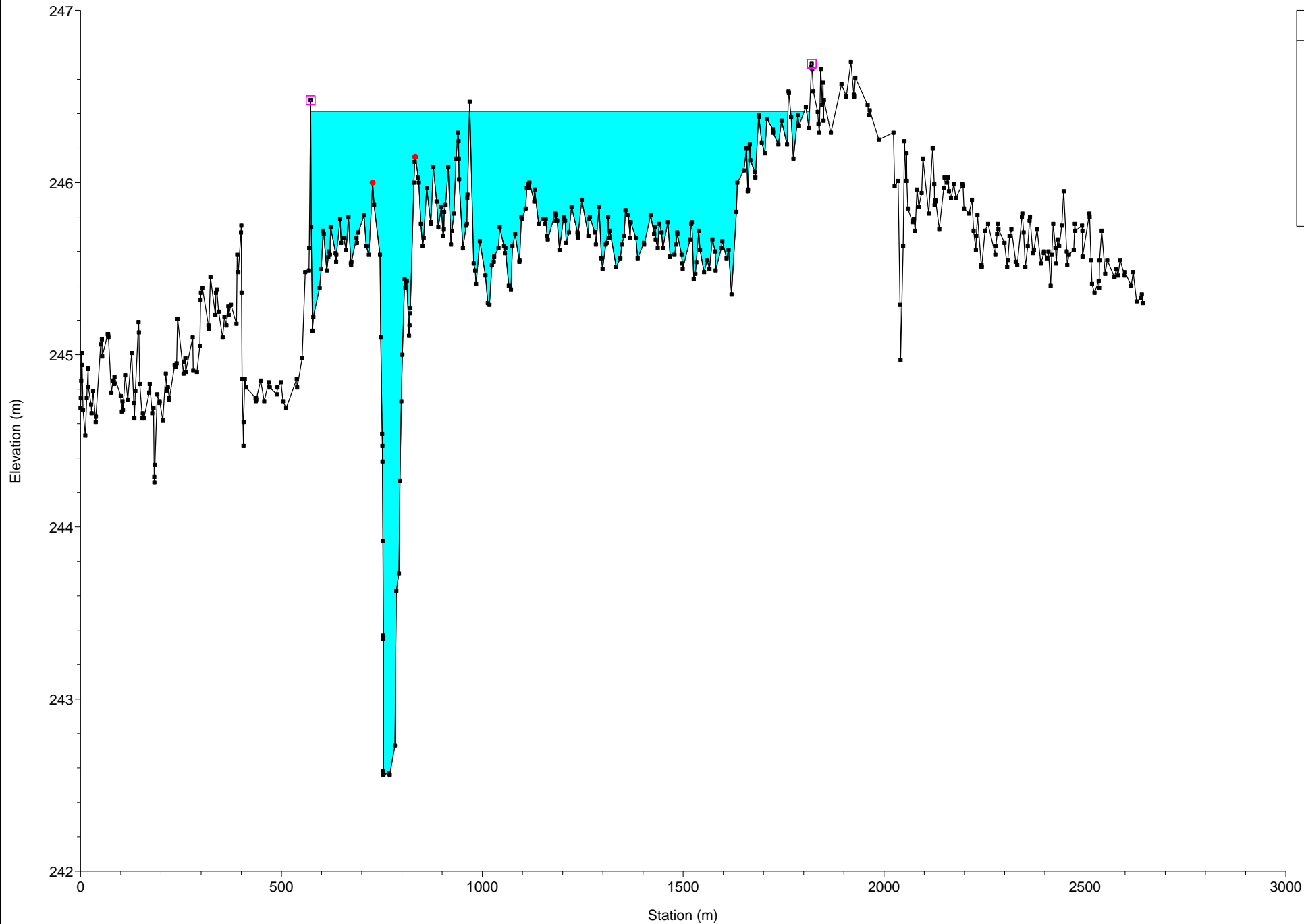
RS = 18



Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

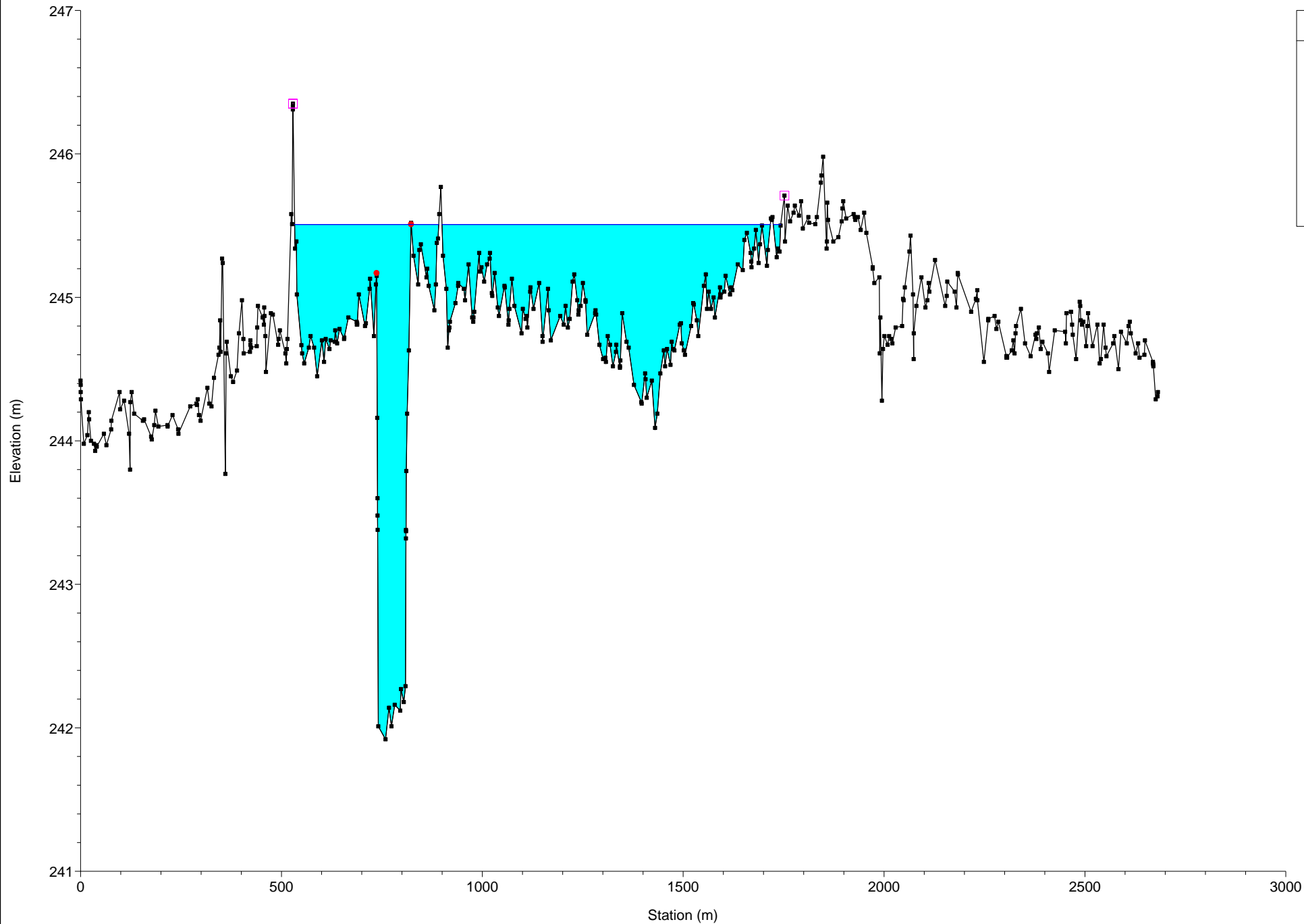
RS = 17



Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

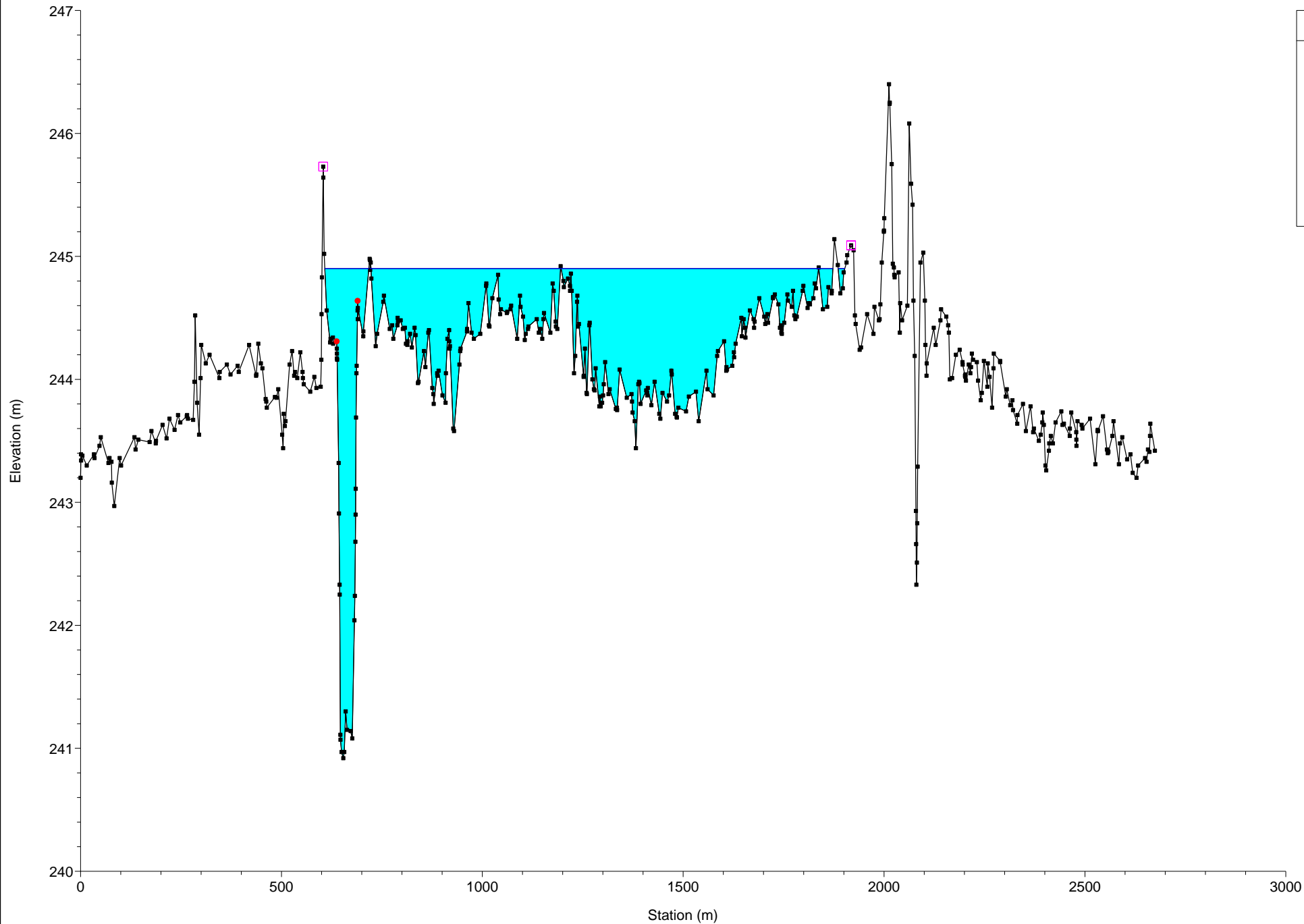
RS = 16



Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

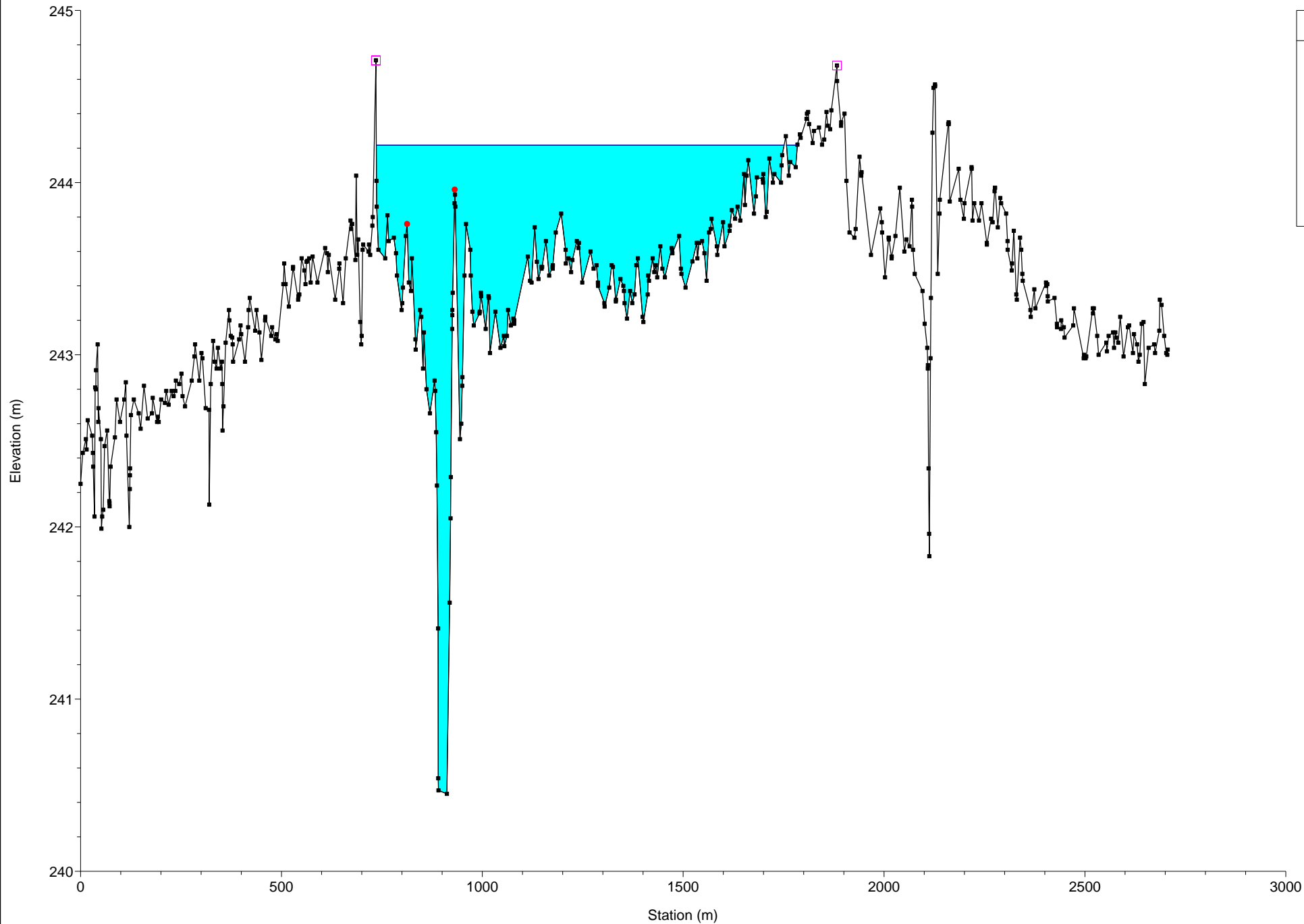
RS = 15



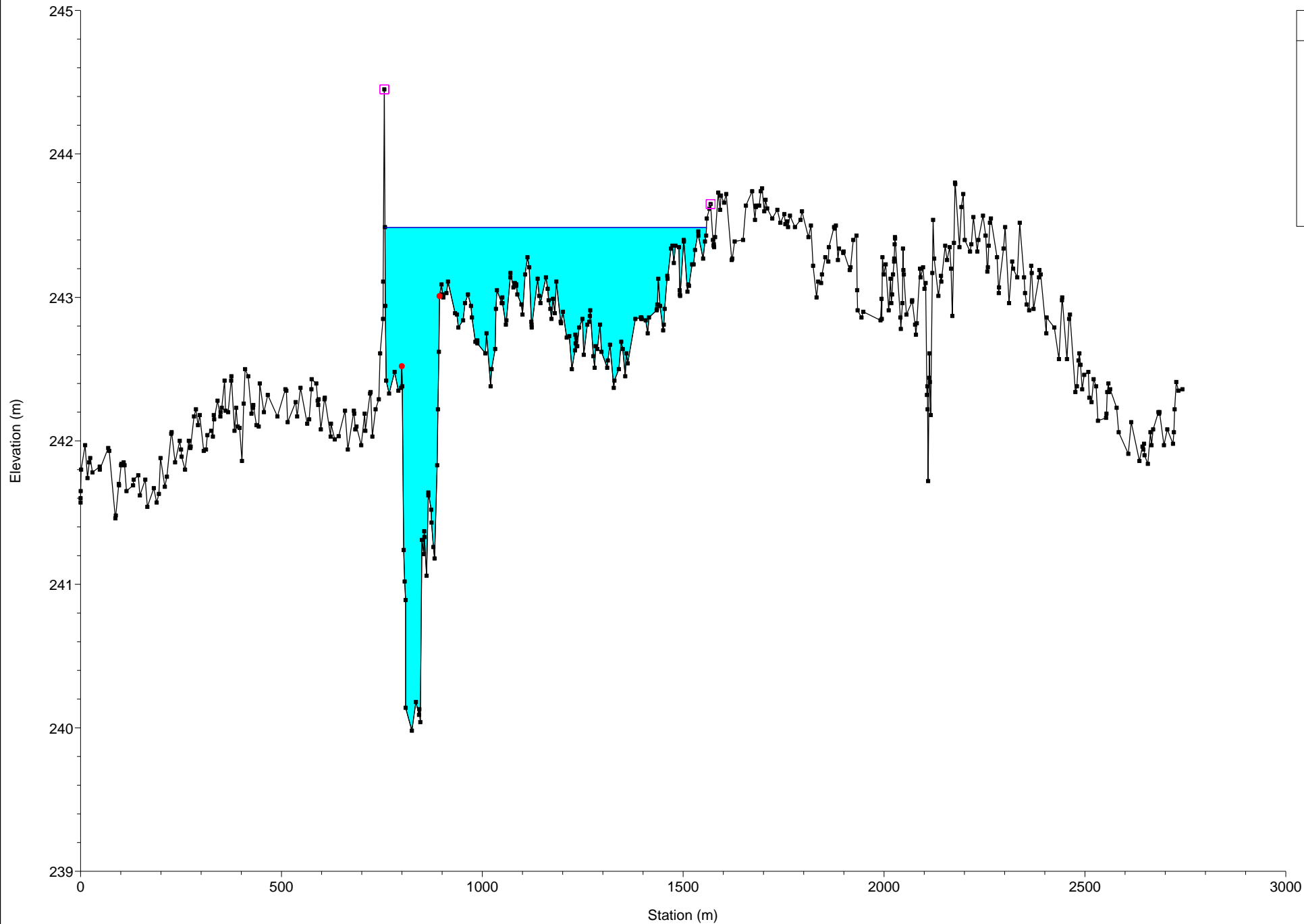
Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

RS = 14



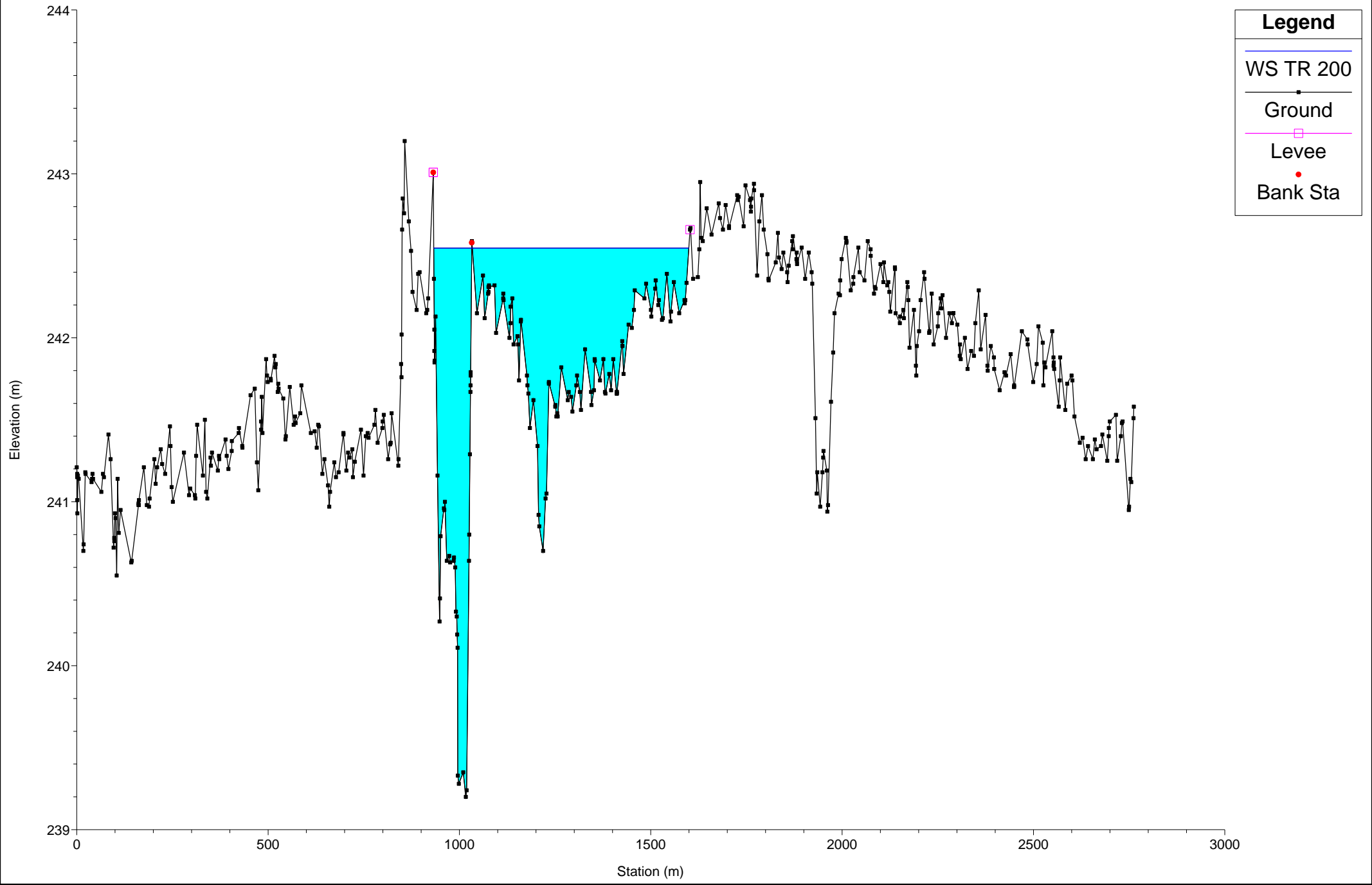
RS = 13



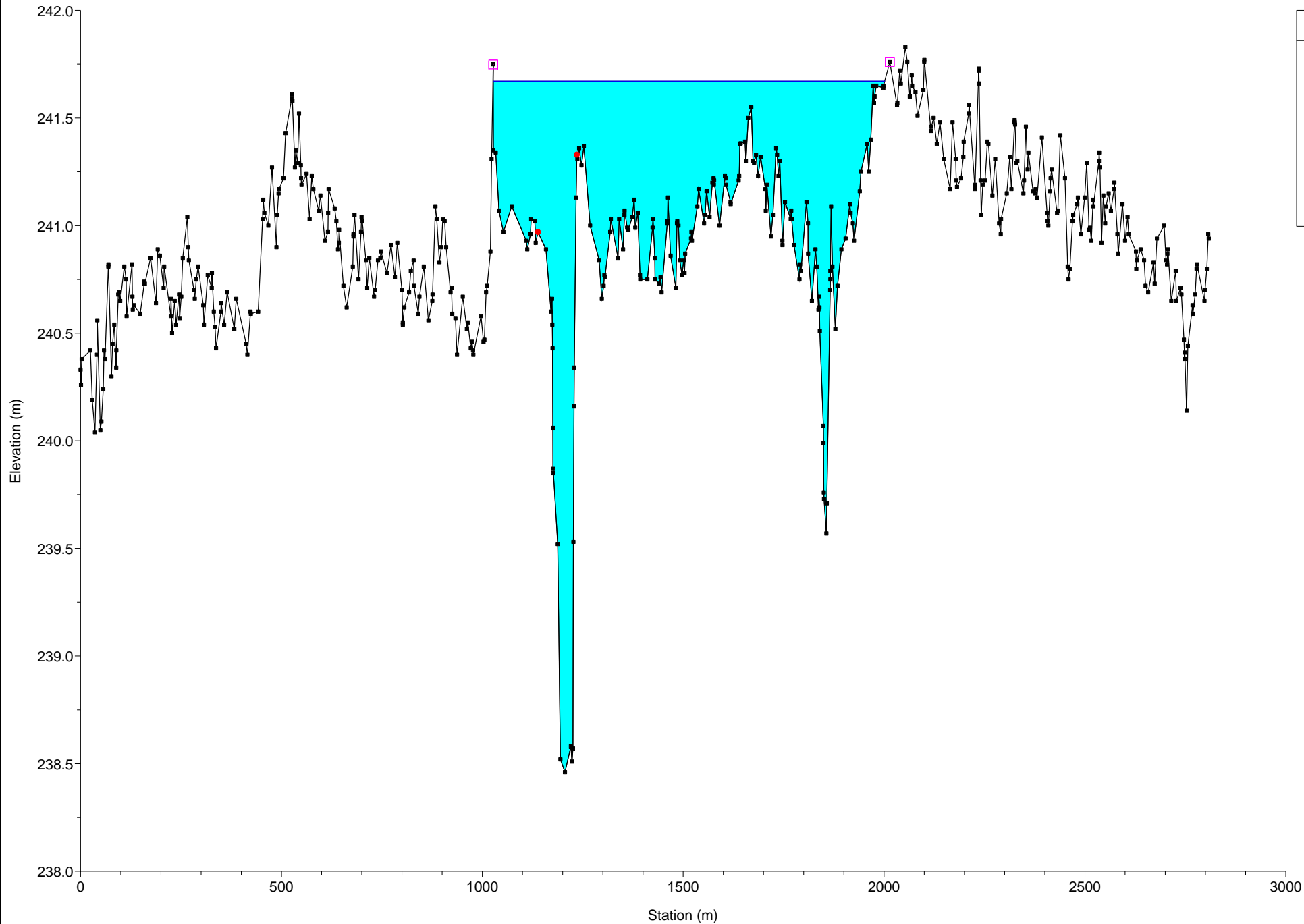
Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

RS = 12



RS = 11



Legend

- WS TR 200
- Ground
- Levee
- Bank Sta

Altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema (2008)
nell'ambito della verifica delle condizioni di rischio residuo a valle del ponte di via Regina Margherita.
Estratto ELABORATO I1 – Caso 2

	sezione	altezza idrometrica per tempo di ritorno 200 anni (m slm)
	116	257.98
10	110	257.42
11	100	257.24
	95	257.08
12	90	256.45
	85	255.88
13	80	255.63

Altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dallo Studio Polithema (2008) nell'ambito della verifica di compatibilità delle Zone RME / B-Pr poste a monte del ponte di via Regina Margherita, a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione. Estratto ELABORATO I3 – Caso 2

sezione		altezza idrometrica per tempo di ritorno 200 anni (m slm)
1	200	264.10
2	190	262.36
3	180	261.88
4	170	261.09
5	160	260.82
6a	153	260.48
6	150	260.17
7	140	259.61
8a	130	259.39
8	120	259.13
9a	110	258.69
9	100	258.31

Altezze idrometriche ottenute dalle verifiche idrauliche realizzate dal Politecnico di Torino - CESMO (2010), nell'ambito della redazione del Programma Generale di Gestione dei Sedimenti del Torrente Maira

sezione	altezza idrometrica per tempo di ritorno 200 anni (m slm)
31	257.28
30	256.03
29	255.18
28	254.78
27	253.92
26	252.93
25	252.10
24	251.47
23	250.78
22	249.32
21	248.96
20	248.02
19	248.01
18	247.20
17	246.42
16	245.50
15	244.90
14	244.22
13	243.48
12	242.55
11	241.67