

**Dott. Aldo PEROTTO
GEOLOGO**

Via della Michela 39
10040 - ALMESE (TO)



COMUNE DI CASELETTE

PROVINCIA DI TORINO

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE GENERALE

PROGETTO DEFINITIVO

STUDIO GEOLOGICO

Ai sensi

- della L.R. 56/77
- della C.P.G.R. 08.05.96 n. 7/LAP
- della Nota Tecnica Esplicativa alla C.P.G.R. 08.05.96 n.7/LAP (dic. 1999)
- del D.G.R. n.64-7417 del 07.04.2014

ALLEGATO 8: VERIFICHE IDRAULICHE

APRILE 2018

VERIFICHE IDRAULICHE

Al fine di valutare il rischio di esondazione da parte dei corsi d'acqua minori sono state effettuate delle verifiche idrauliche speditive in condizioni di moto uniforme sulle principali aste torrentizie (torrente Vangeirone, rio Piana) e sulle principali canalizzazioni (Bealera di Caselette, Fosso colatore del Pilone).

Nel caso del Fosso Colatore del Pilone si rimanda agli studi idraulici di dettaglio che (aggiornati) fanno parte integrante ed essenziale del presente studio.

Nel caso del Rio Laiassa non sono state effettuate verifiche idrauliche in quanto l'alveo del corso d'acqua risulta caratterizzato, nel tratto in esame, da frequenti discontinuità di forma e da ramificazioni attivate in occasione di importanti eventi meteorici. In questo caso non è, pertanto, stato possibile definire un alveo di deflusso stabilizzato su cui effettuare valutazioni di tipo analitico. Sulla "Tav. 4 - Carta dei dissesti" l'area di influenza del corso d'acqua è stata definita su base morfologica e sui dati riferiti all'evento alluvionale del 2000.

I dati di portata relativi ai corsi d'acqua oggetto di verifiche sono i seguenti:

corso d'acqua	località	n. sez.	portata (Tr200) (mc/s)	fonte dati
T. Vangeirone	tronco fra loc. "Case Nuove" e limite con fascia C del PAI	1-7	70	1
Bealera di Caselette	loc. "Grangiotto"	8	2,3	2+3
Rio Piana	via Val della Torre	9	2	3
Fosso Colatore del Pilone	via Val della Torre	10-11	16,2-16,9	3
	Grange di Caselette	12	20	3

Dott. ALDO PEROTTO

GEOLOGO

v. Della Michela 39 - ALMESE (TO)

Fonte dati

1: progetto di sistemazione idraulica - Comune di Almesè (1994)

2: dati di prelievo da concessione dalla Dora Riparia in Comune di Villardora

3: adeguamento del PRGC ai sensi dell'art.18 del PAI - verifica di compatibilità idraulica – Relazione idrologica-idraulica (rev. 2014)

La verifica della possibilità di smaltire tali portate è stata condotta in condizioni di moto uniforme. I coefficienti di scabrezza (K_s) parziali utilizzati sono riportati nella seguente tabella.

natura della superficie	Gauckler-Strickler K_s [$m^{1/3} \cdot s^{-1}$]
Fondo alveo naturale con ghiaia e ciottoli	30
Fondo alveo artificiale in massi intasati con cemento e con presenza di depositi ciottolosi sparsi	45
Sponda regolarizzata in terra con vegetazione rada o poco consistente	40
Argine in massi litoidi non intasati (scogliera)	35
Argine a geometria regolare in pietrame e massi cementati	50
Area golenale con vegetazione spontanea anche di alto fusto	20
Area golenale con superfici regolarizzate artificialmente con possibili ostacoli al deflusso in linea diretta	25
Area golenale essenzialmente prativa	30

La valutazione della scabrezza equivalente dell'intera sezione è stata ottenuta tramite una suddivisione della sezione trasversale in subaree e ad un'operazione di media pesata delle scabrezze caratteristiche di ciascuna subarea.

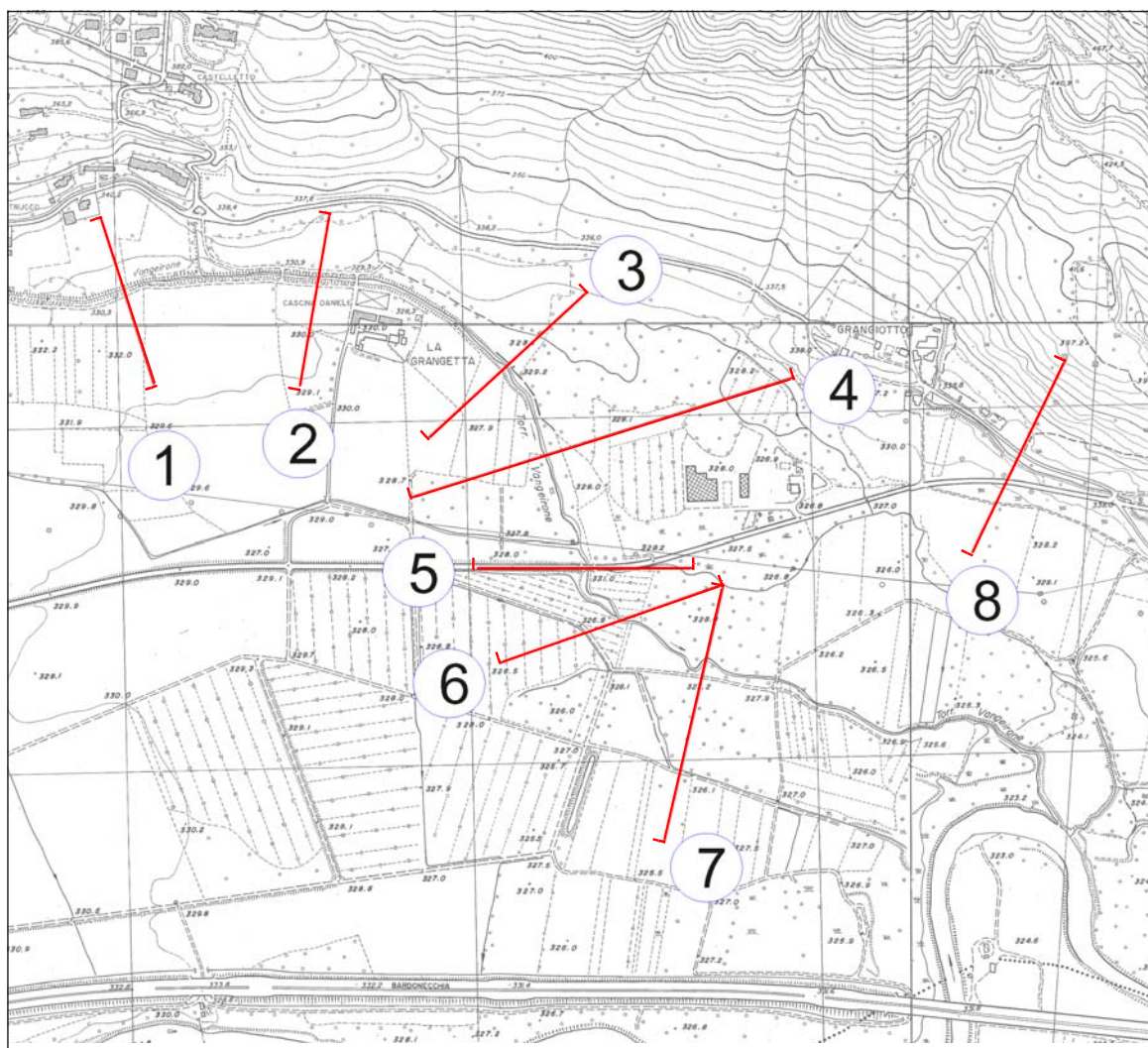
L'analisi è stata condotta mediante il programma "Piena 3D ver. 1.2." commercializzato dalla "Program Geo" (BS).

Dott. ALDO PEROTTO

GEOLOGO

v. Della Michela 39 - ALMESE (TO)

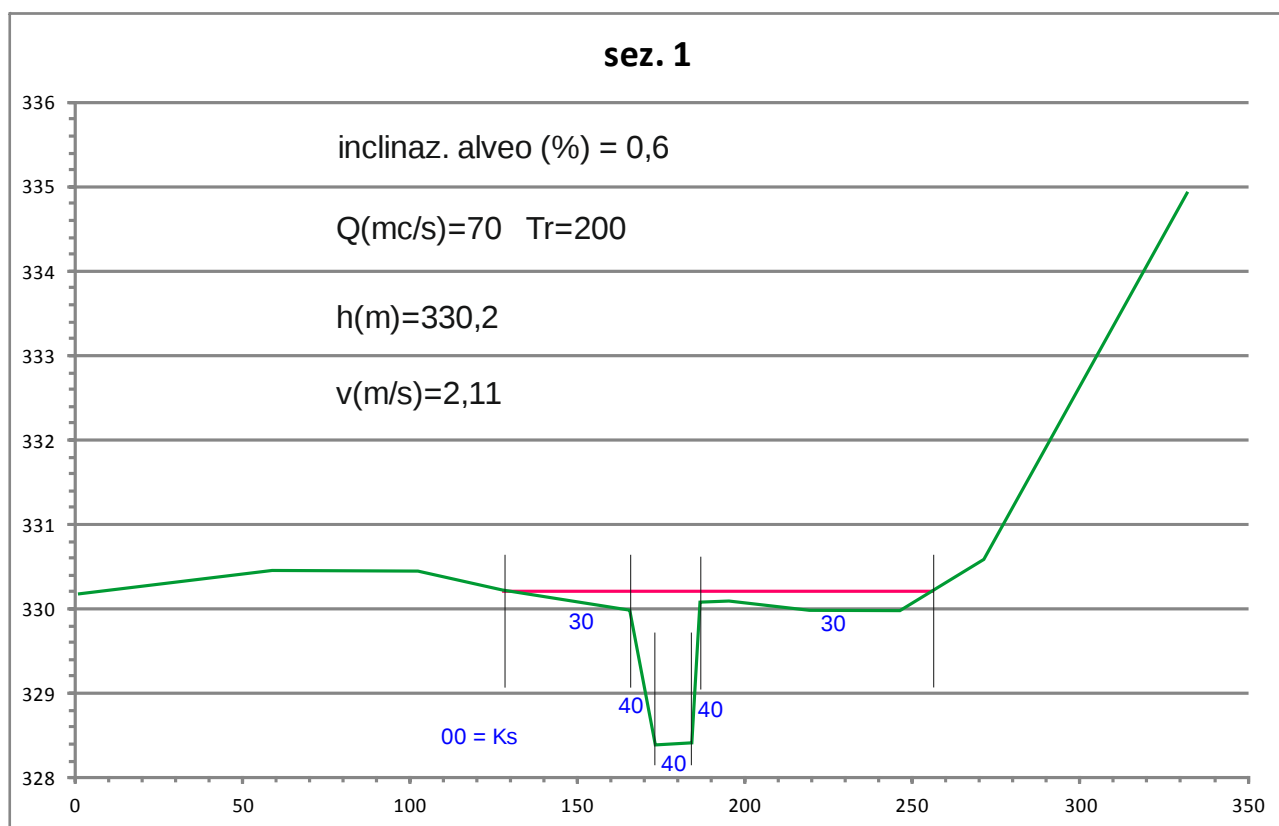
TORRENTE VANGEIRONE - BEALERA DI CASELETTE:
SEZIONI DI VERIFICA IDRAULICA

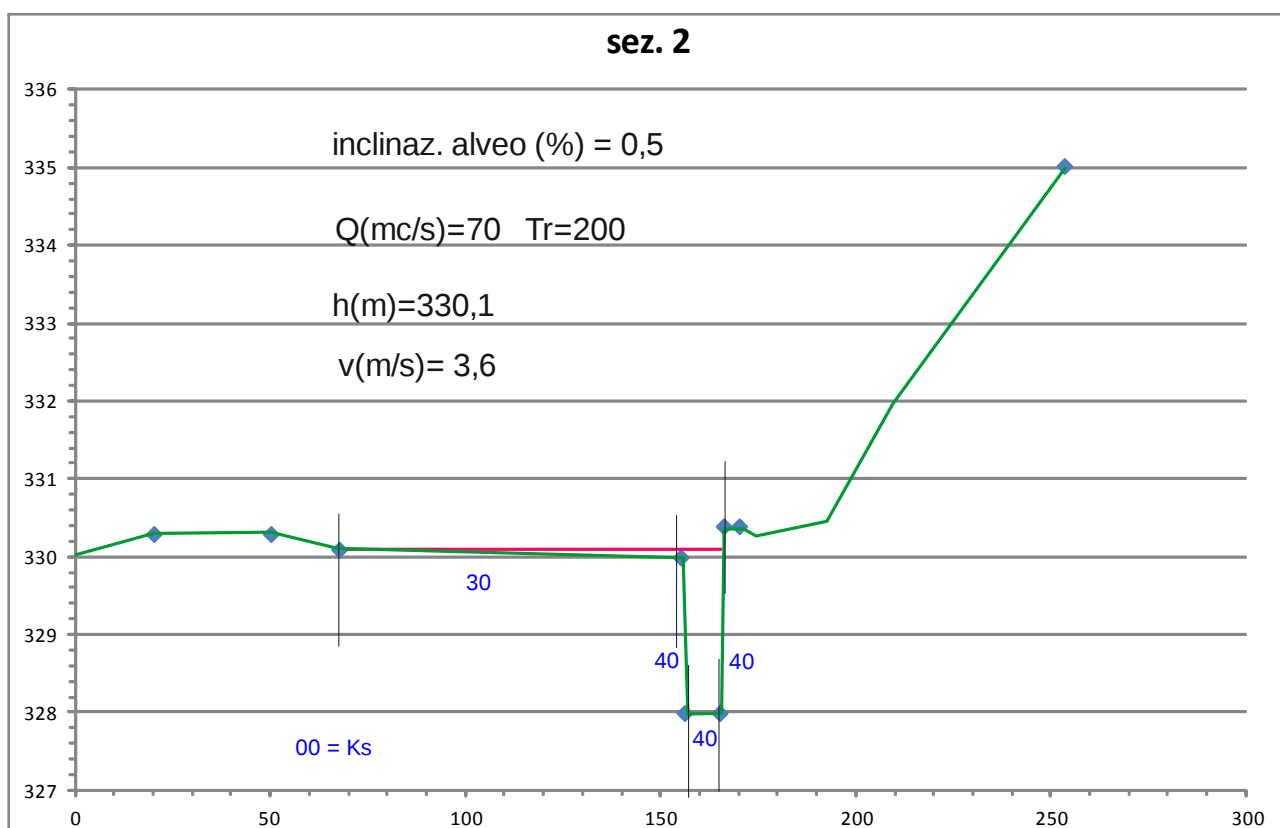


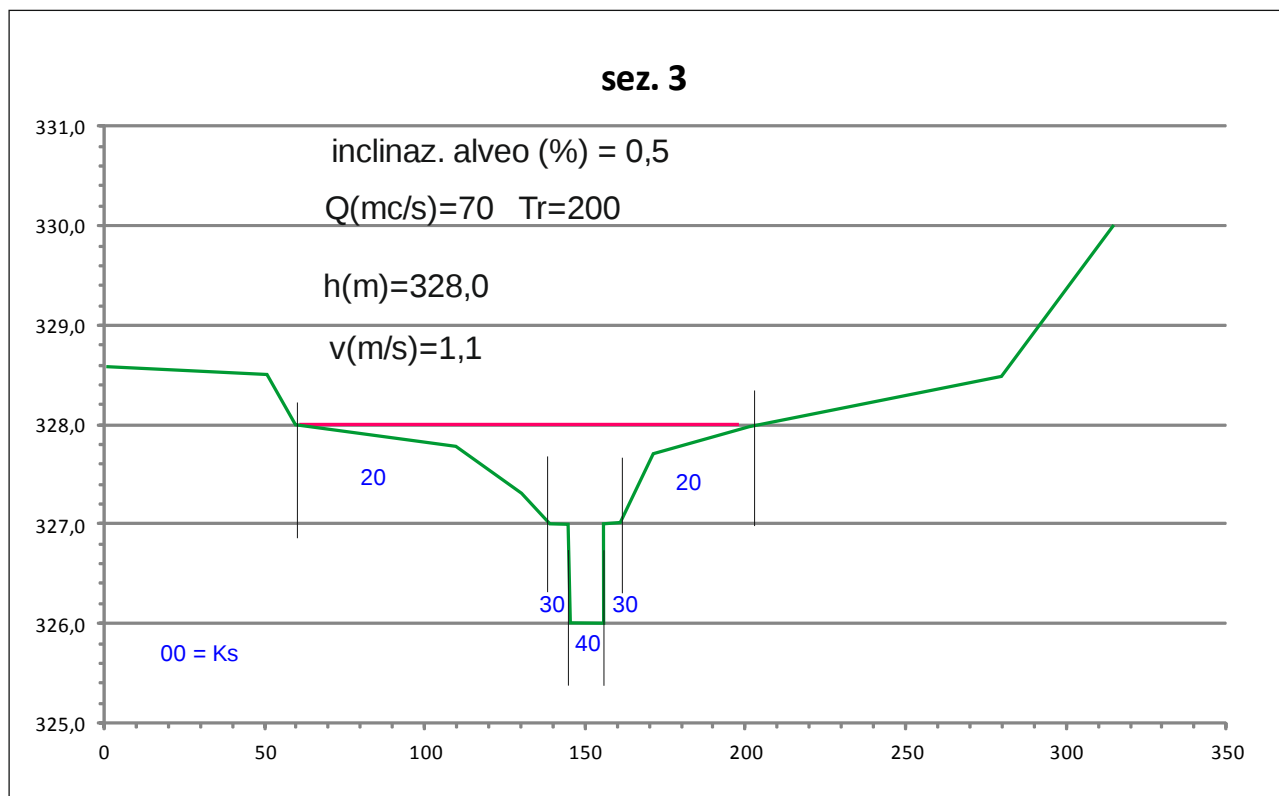
Dott. ALDO PEROTTO

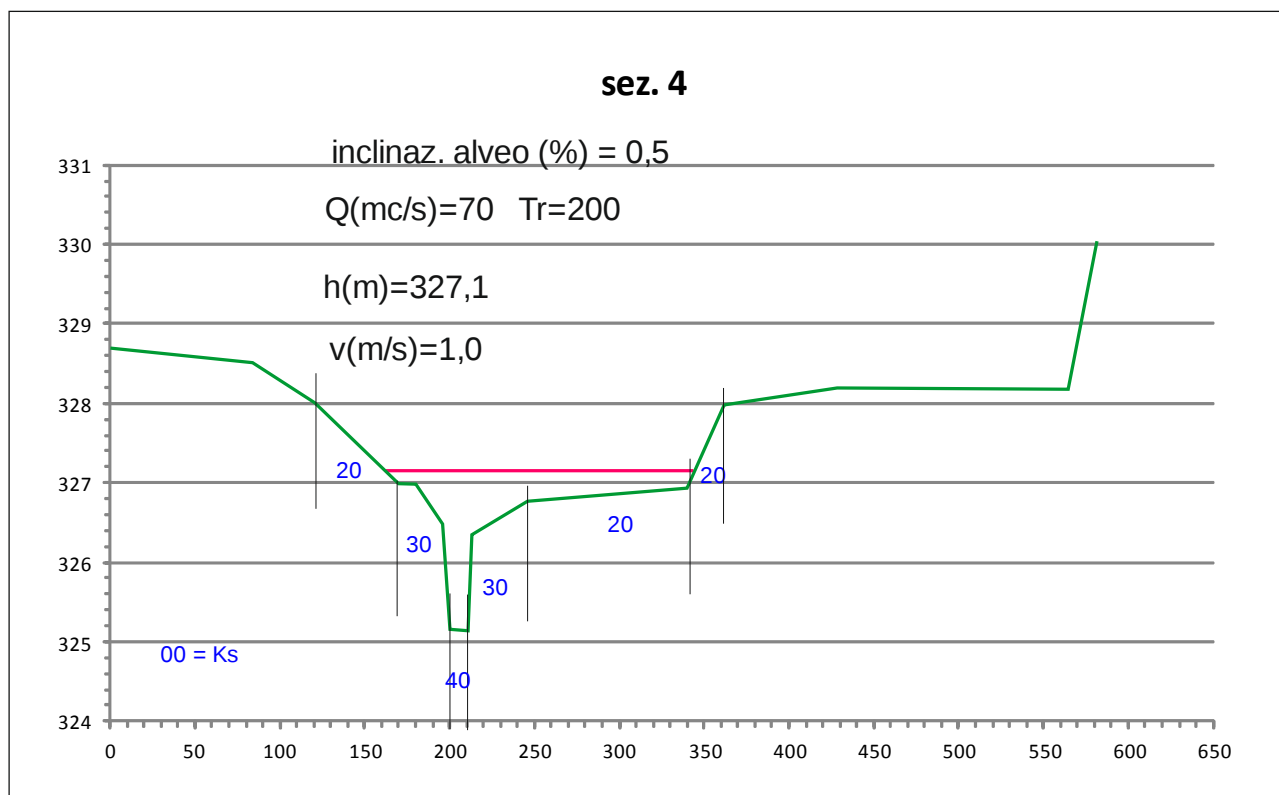
GEOLOGO

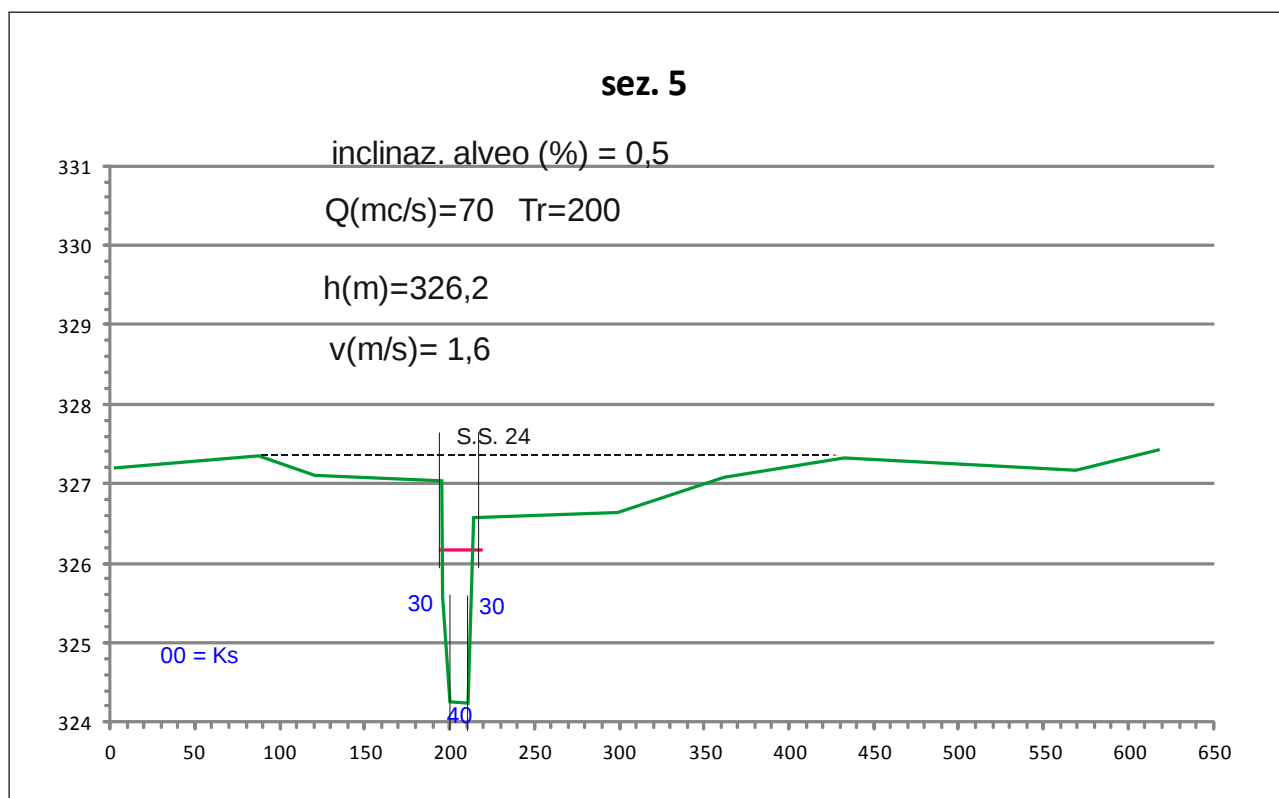
v. Della Michela 39 - ALMESE (TO)

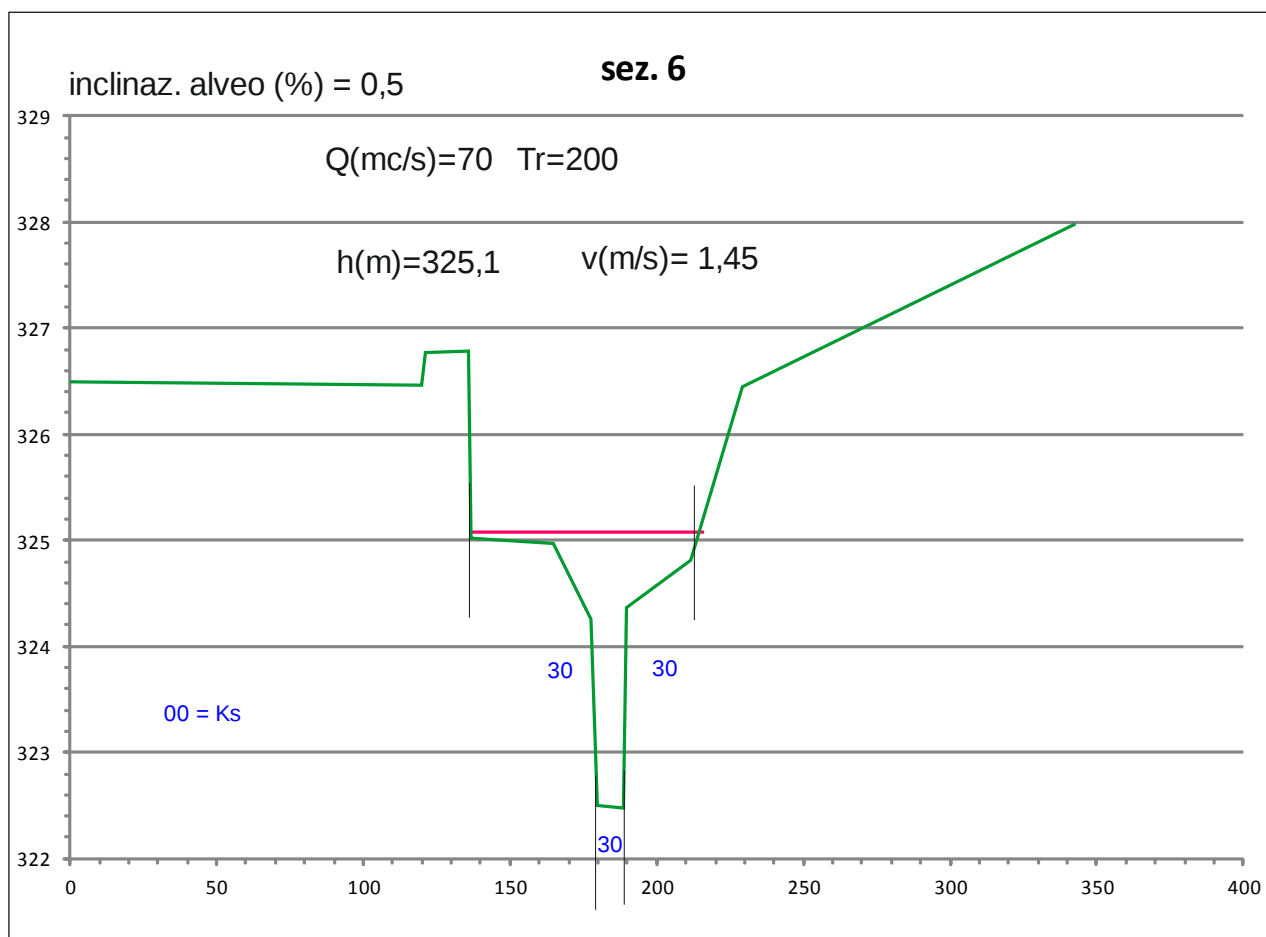


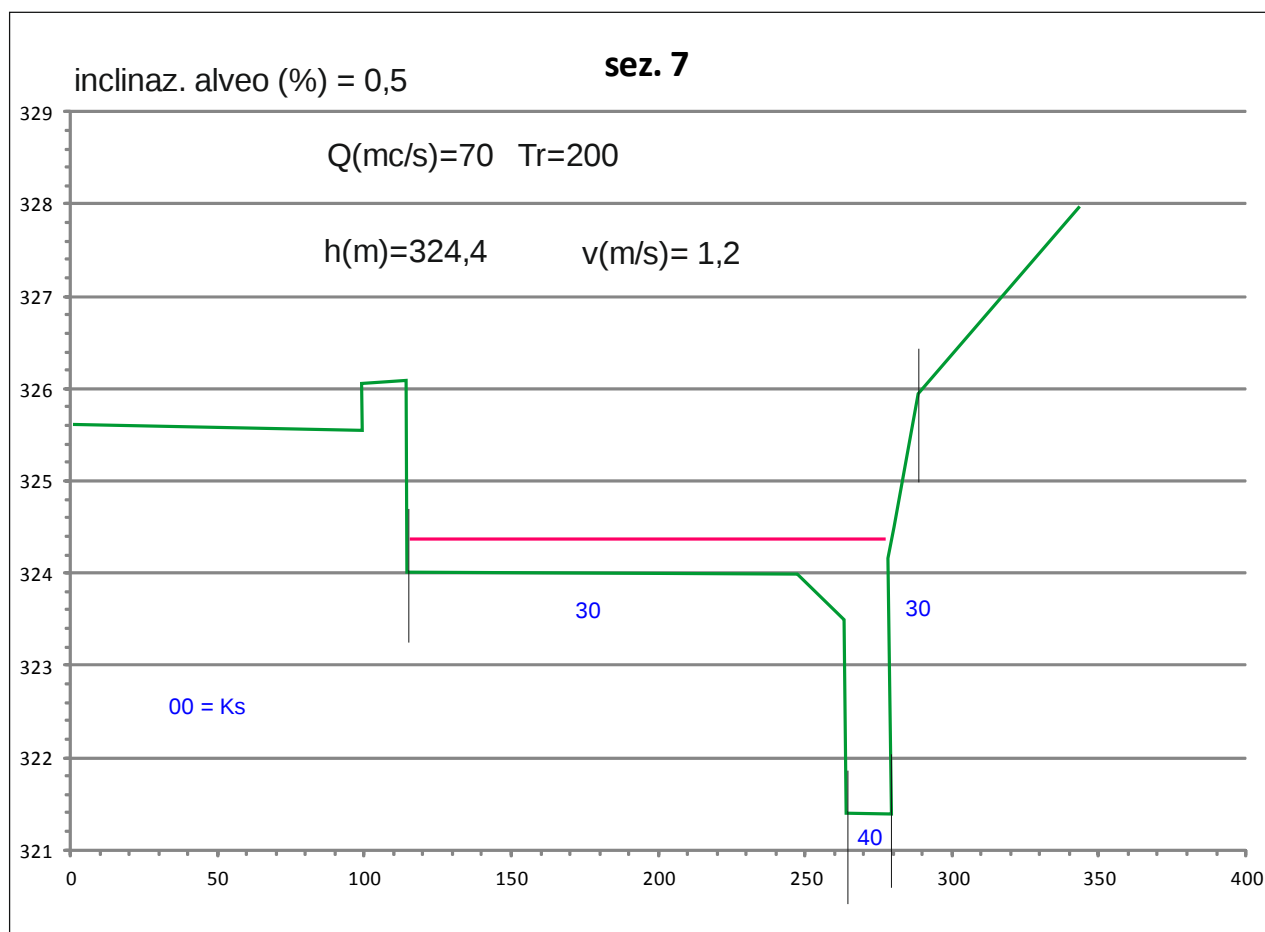


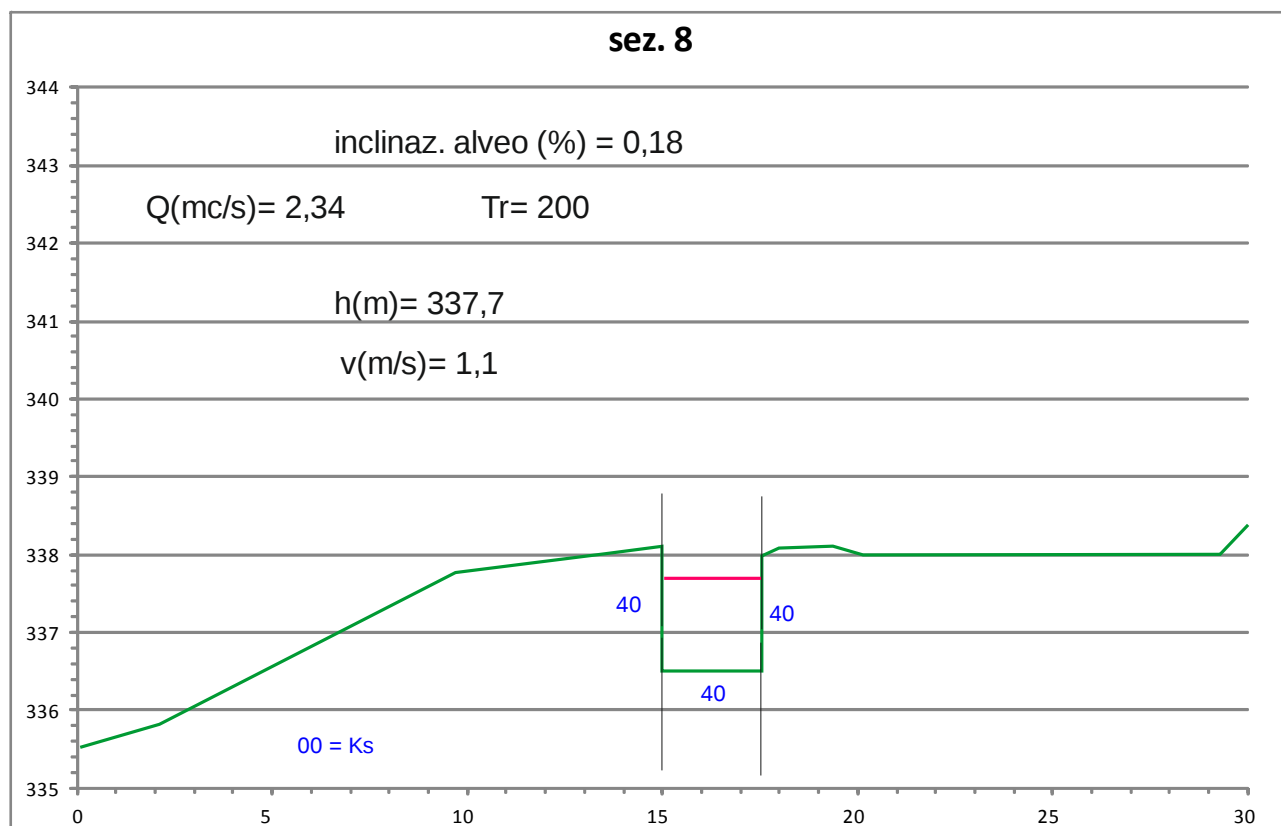




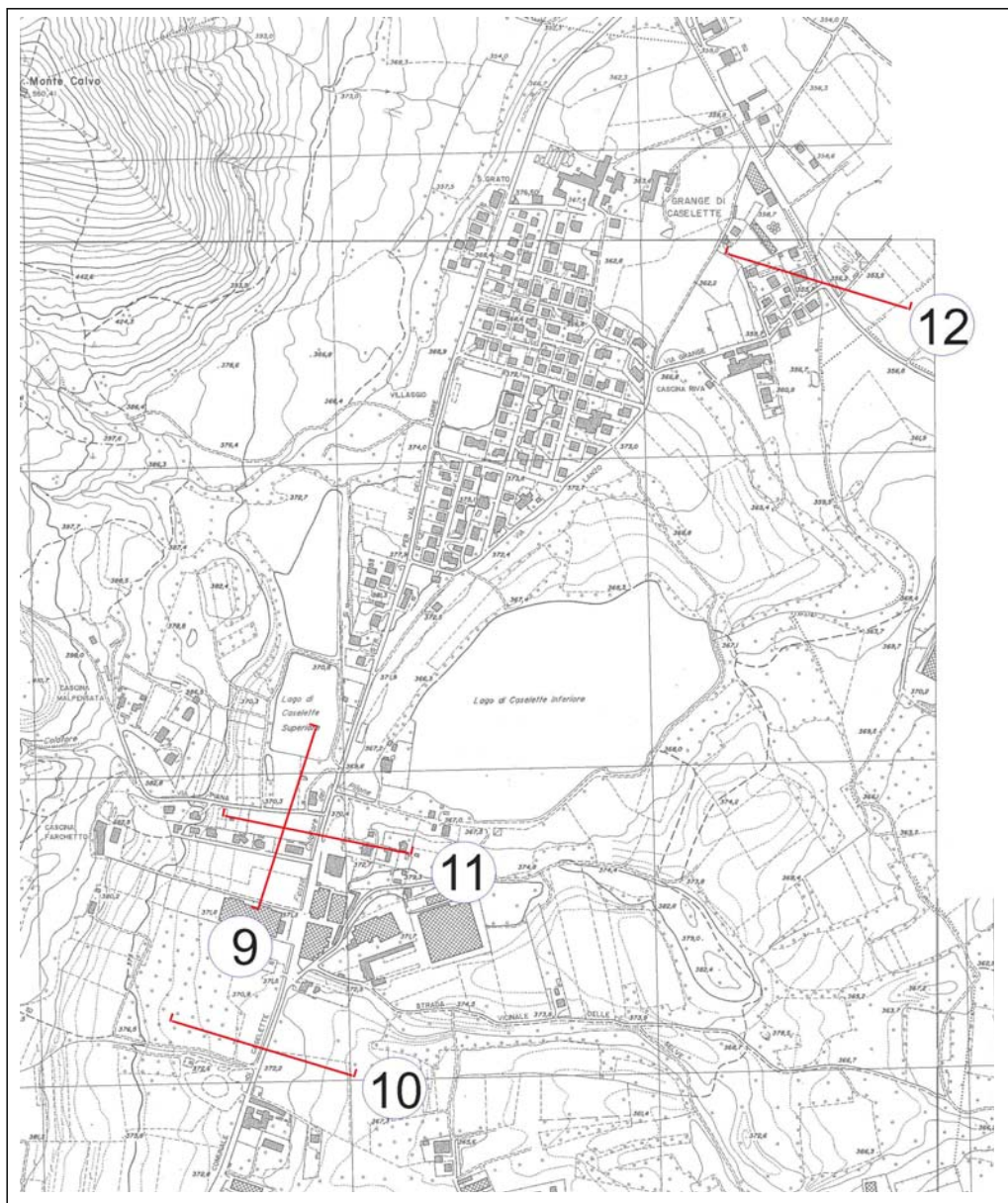


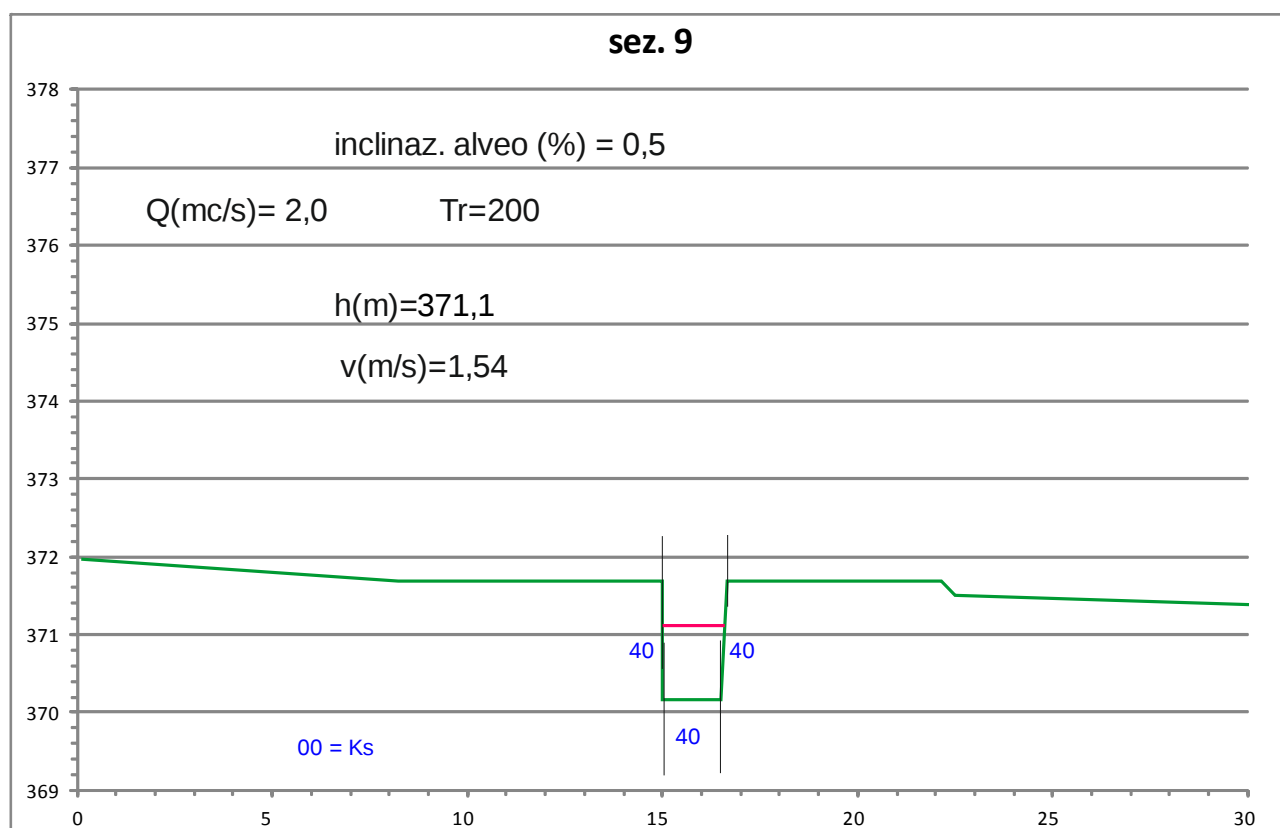


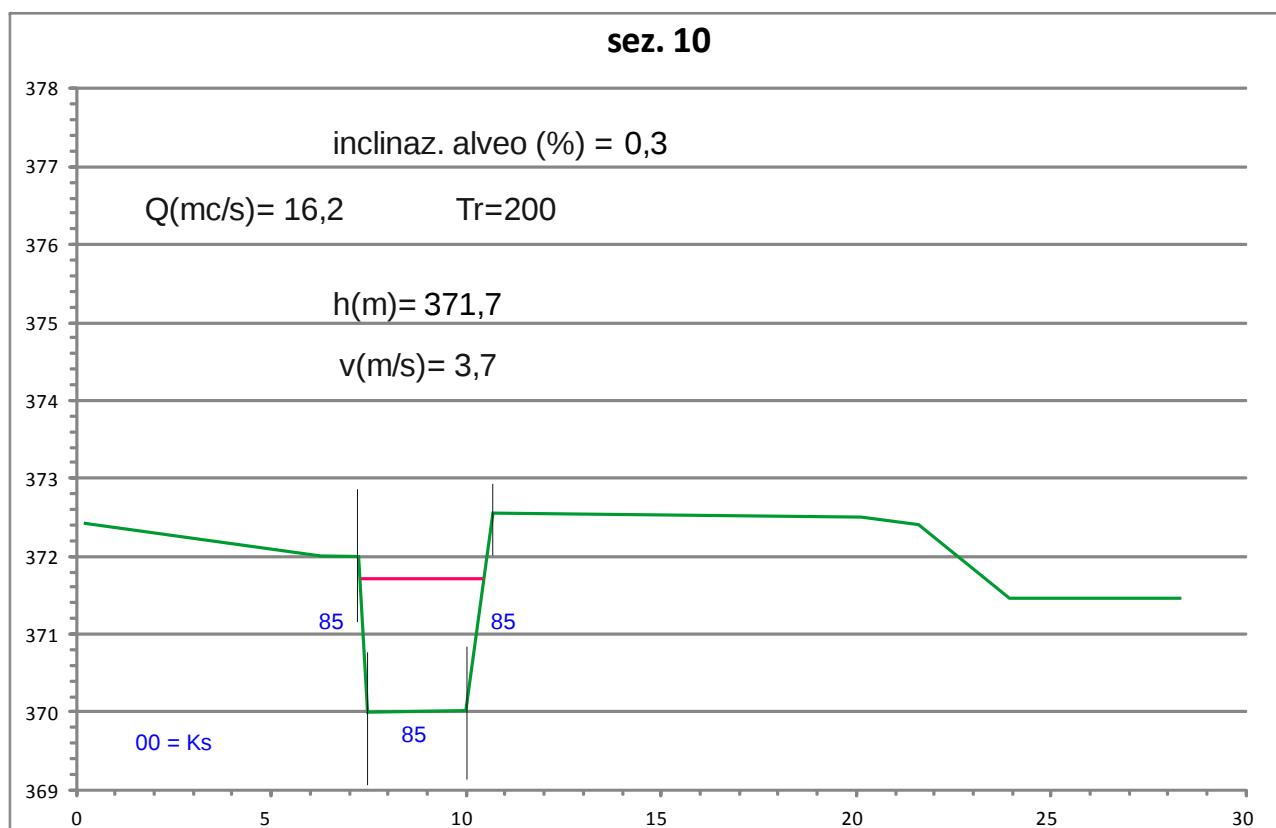


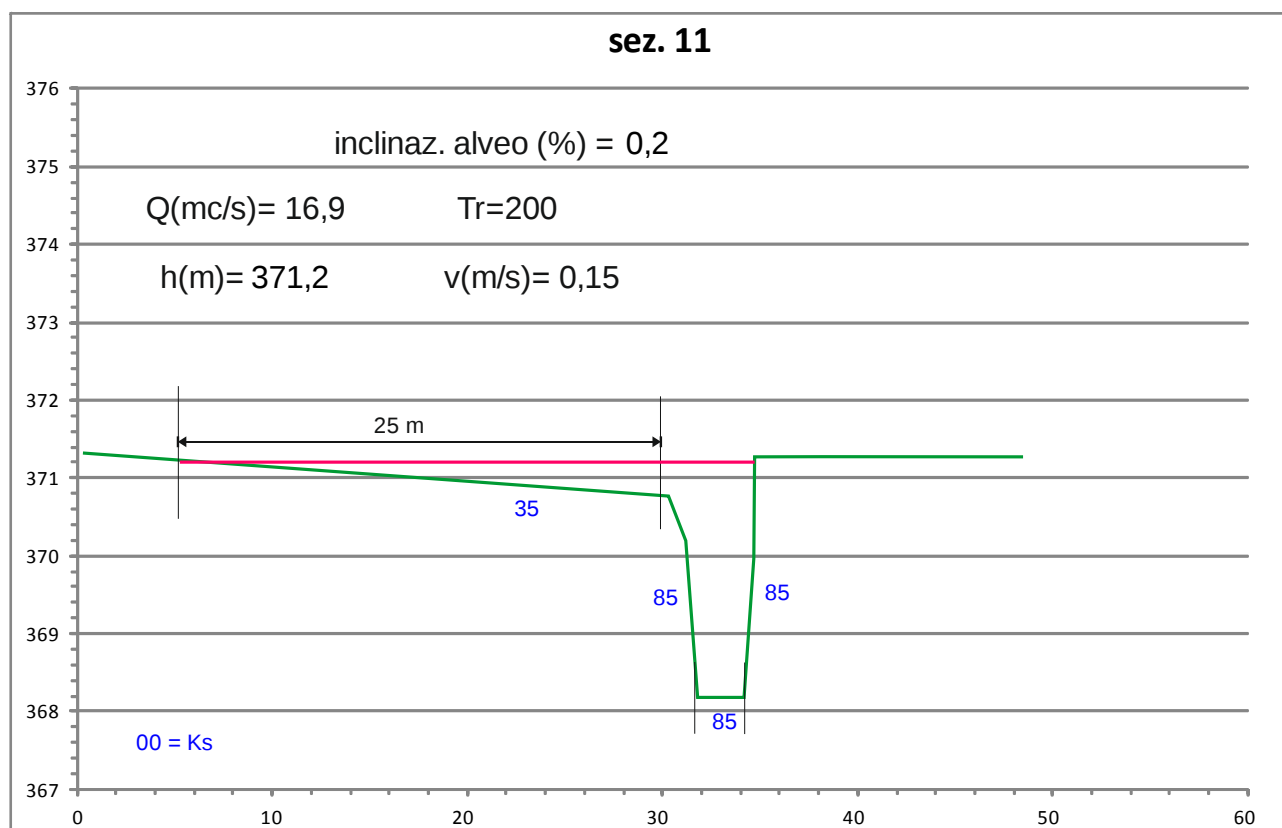


RIO PIANA, FOSSO COLATORE DEL PILONE SEZIONI DI VERIFICA IDRAULICA









Dott. ALDO PEROTTO

GEOLOGO

v. Della Michela 39 - ALMESE (TO)

