

Diga di Bastia

Strumentazione di controllo e comportamento dell'opera

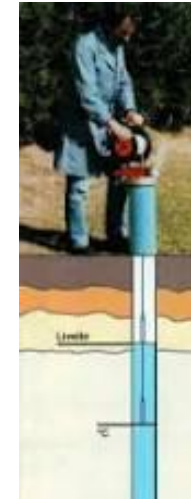


Misure attualmente condotte per il controllo dell'opera:

- Misure delle portate



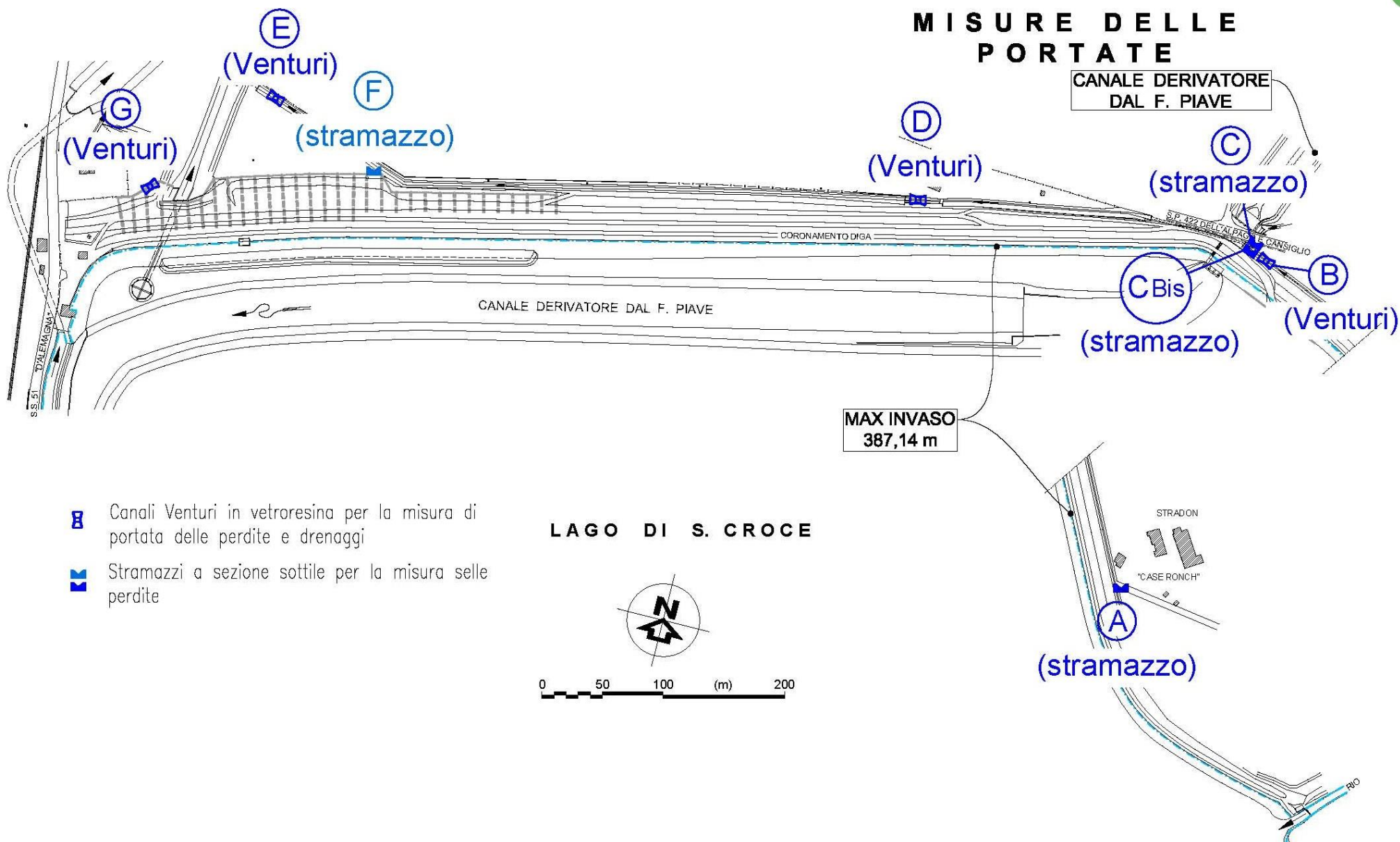
- Misure piezometriche



- Misure topografiche



Misura delle portate



Misura delle portate riferite al fosso di guardia



Punto di misura A



Punto di misura B



Punto di misura C



Punto di misura D

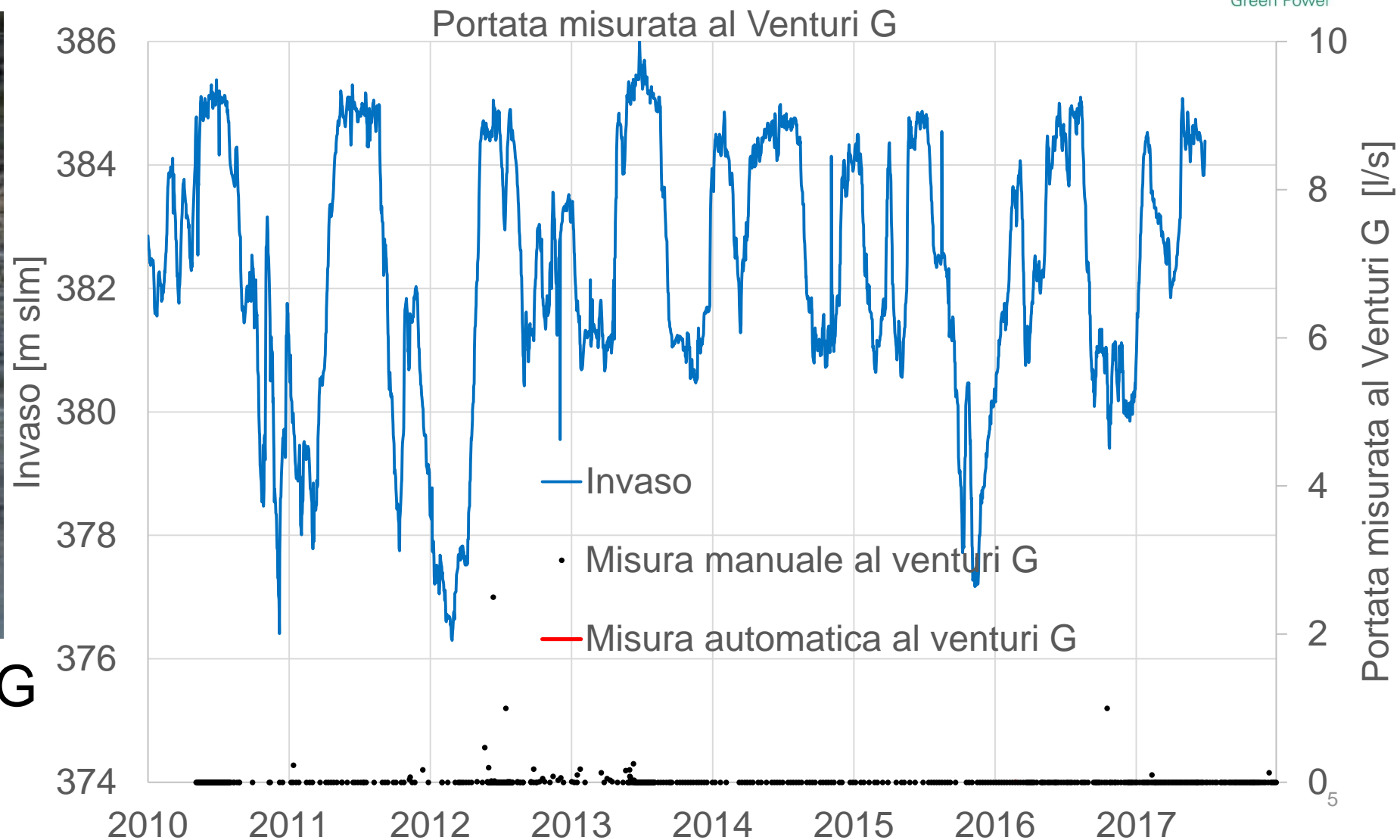


Punto di misura E

Misure alle portate riferite ai drenaggi del corpo diga



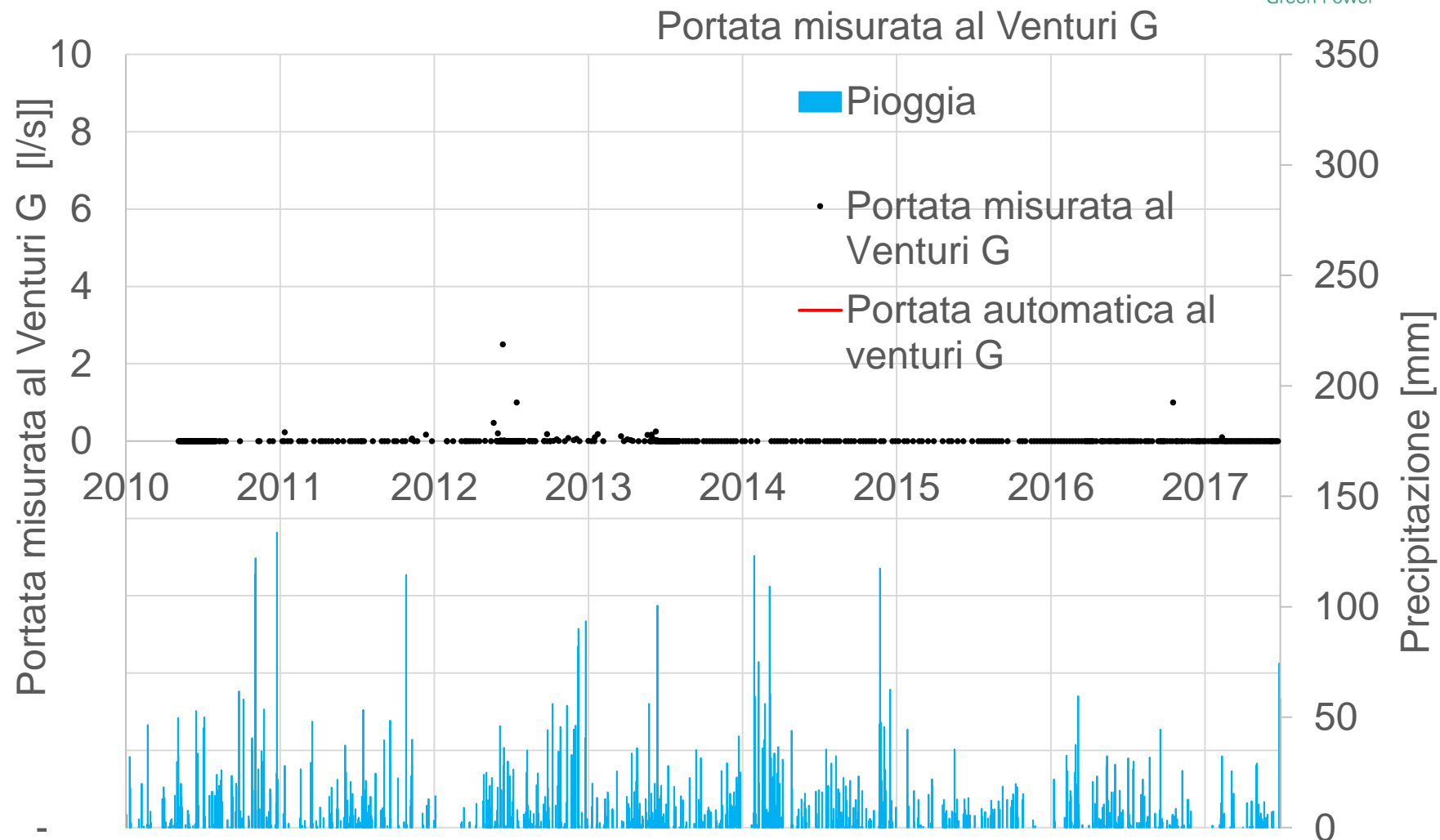
Punto di misura G



Misure alle portate riferite ai drenaggi del corpo diga



Punto di misura G

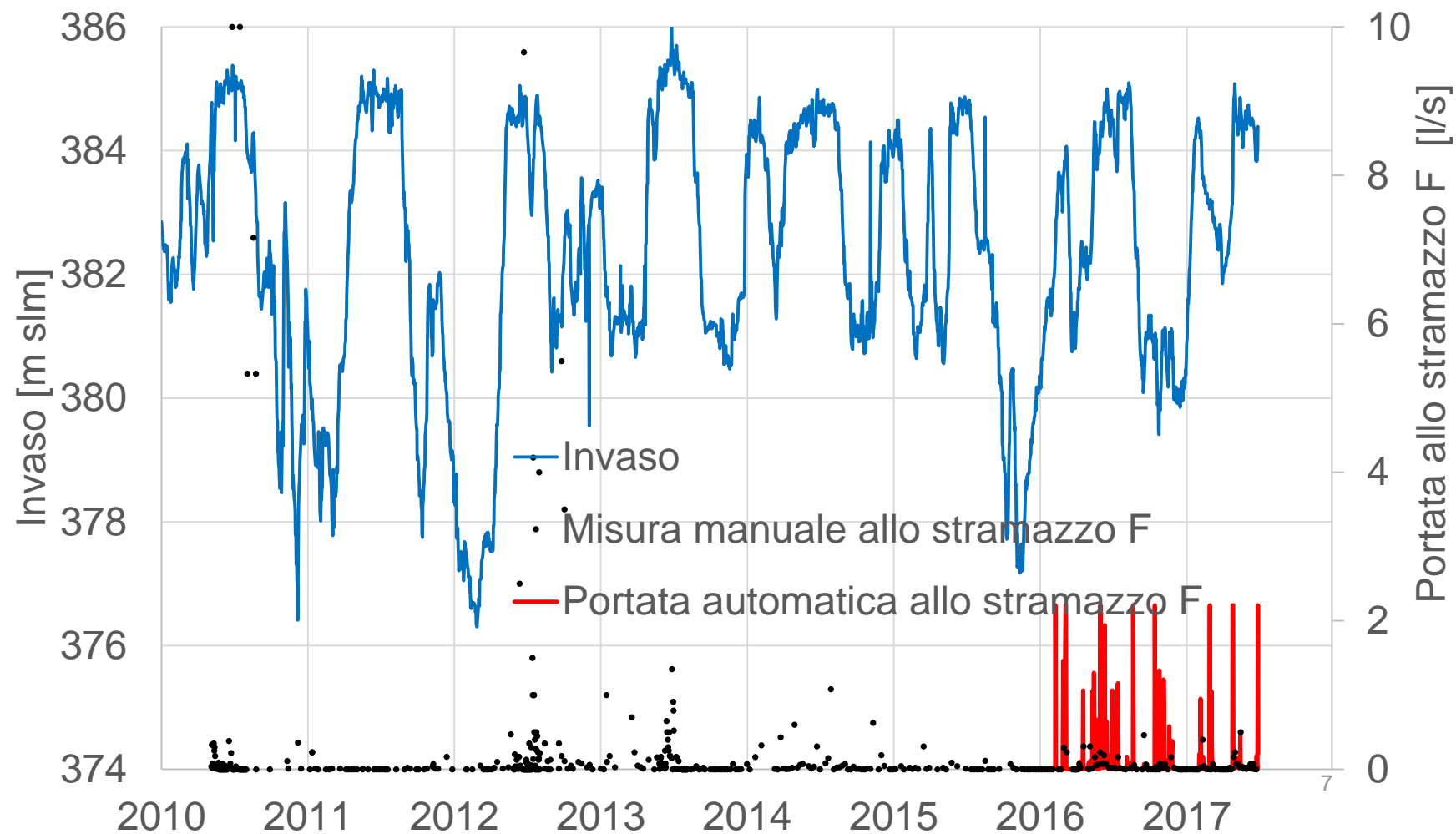


Misure alle portate riferite ai drenaggi del corpo diga



Punto di misura F

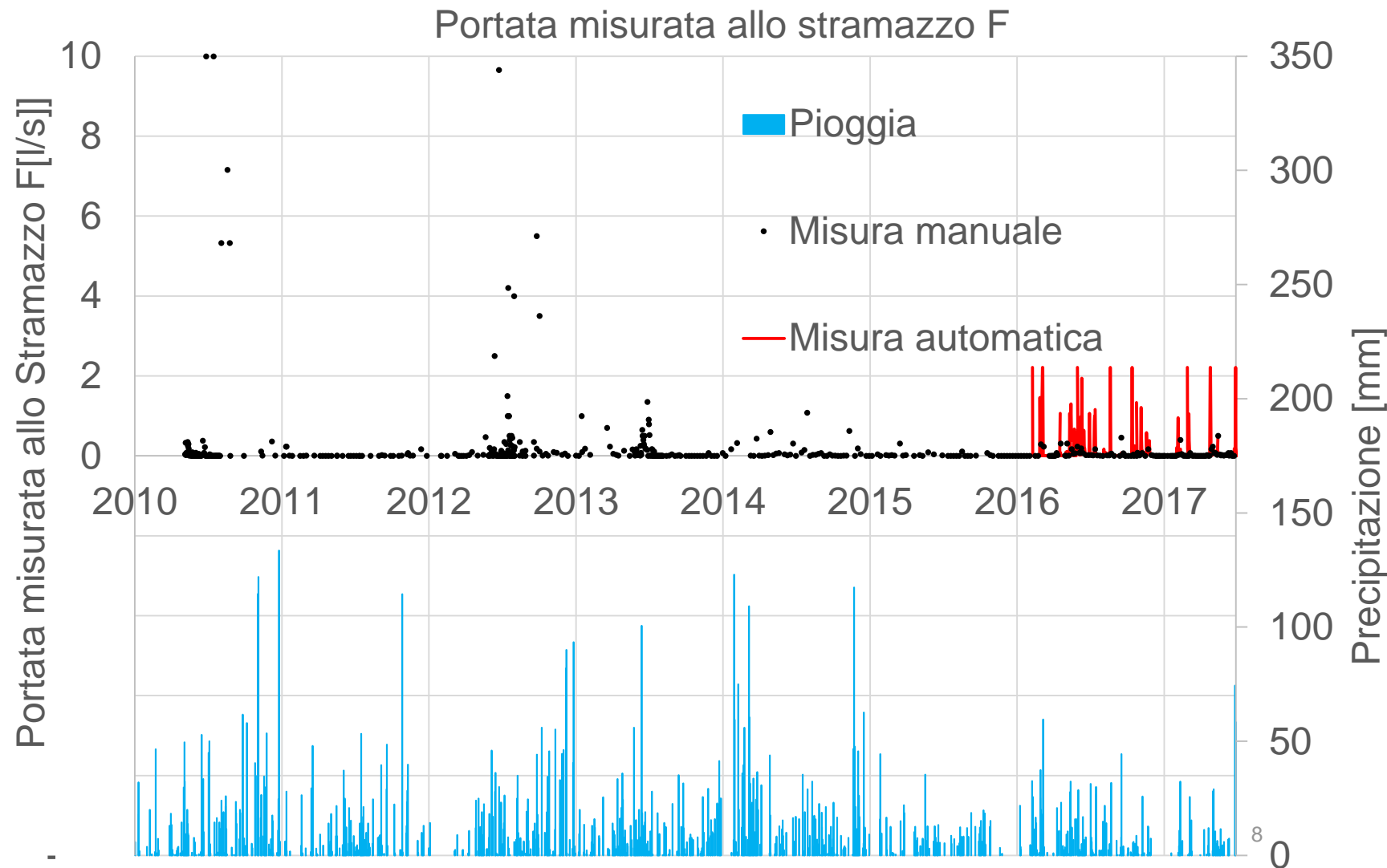
Portata misurata allo stramazzo F



Misure alle portate riferite ai drenaggi del corpo diga



Punto di misura F



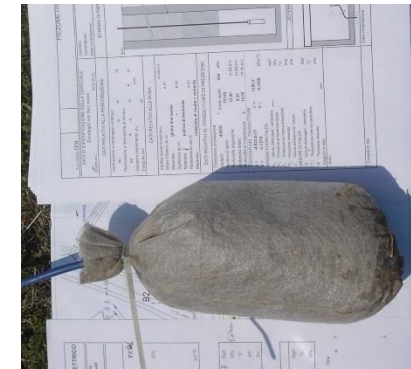
Misure piezometriche



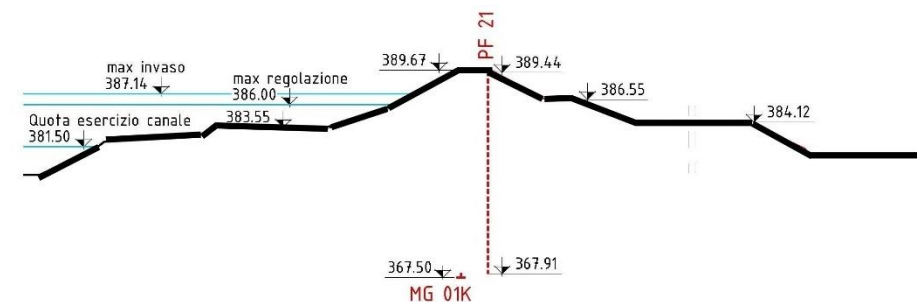
Piezometri Casagrande



Manometri elettroacustici



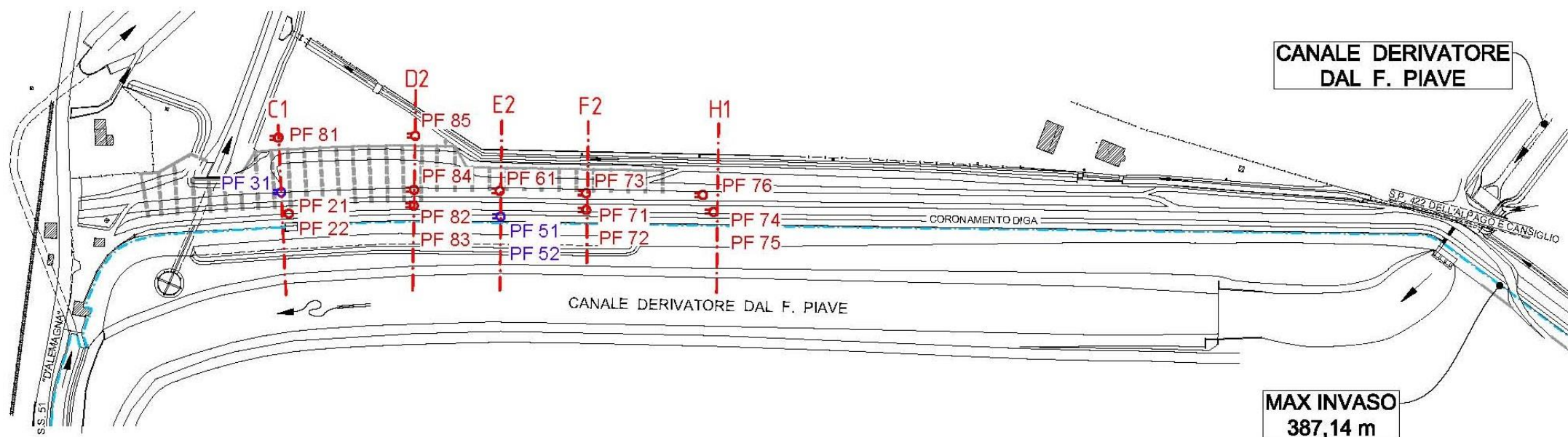
Piezometria nelle sezioni rappresentative



Misure piezometriche – Strumenti Casagrande

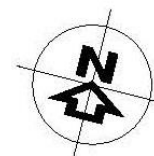


PIEZOMETRI



- PF Piezometri "Casagrande" installati nel 2001 e prolungati nel 2009 con pozzetto di testa e fondazione porta cassetta sensori ESSDI (vedi dis. n° 11735)
- PF Piezometri "Casagrande" installati nel 2009 con pozzetto di testa e fondazione porta cassetta sensori ESSDI (vedi dis. n° 11735)

LAGO DI S. CROCE



0 50 100 (m) 200

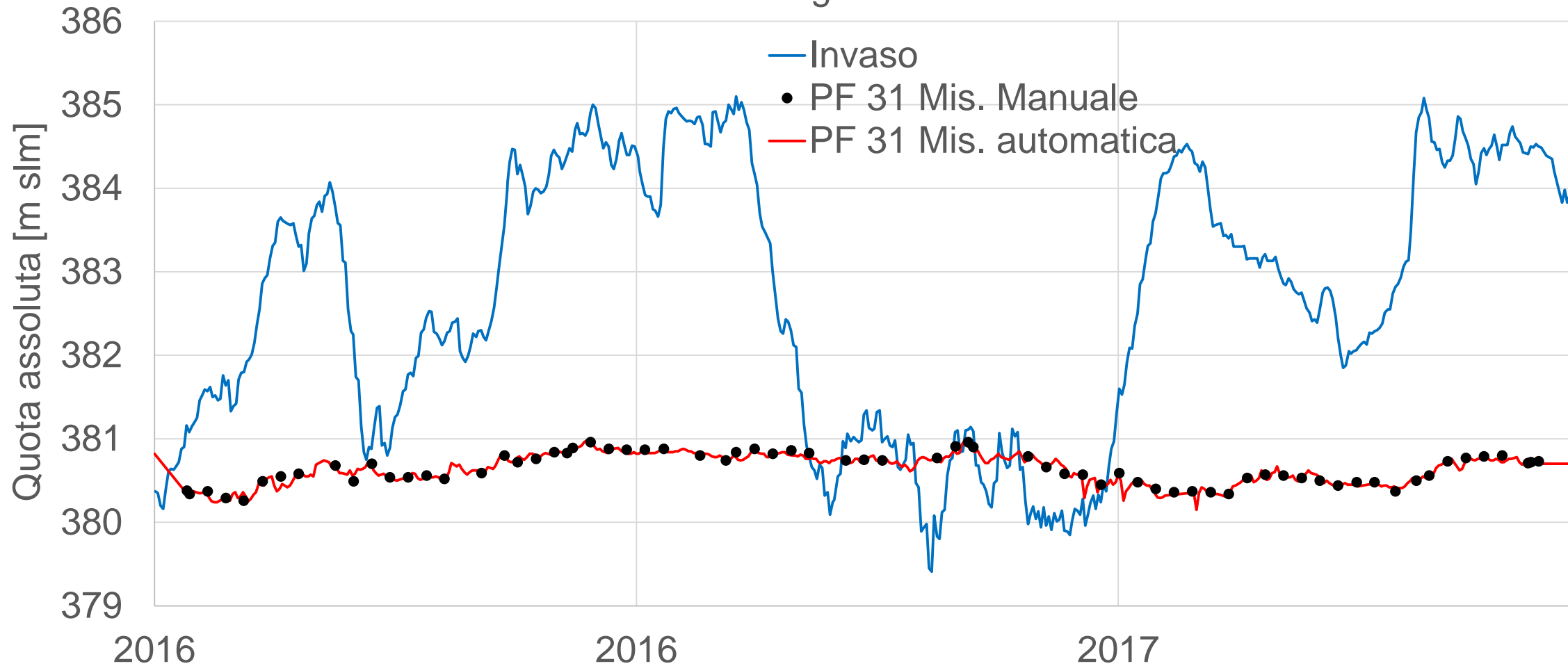
Piezometri Casagrande



Estrazione della corda radar per controlli e manutenzione

Misure piezometriche

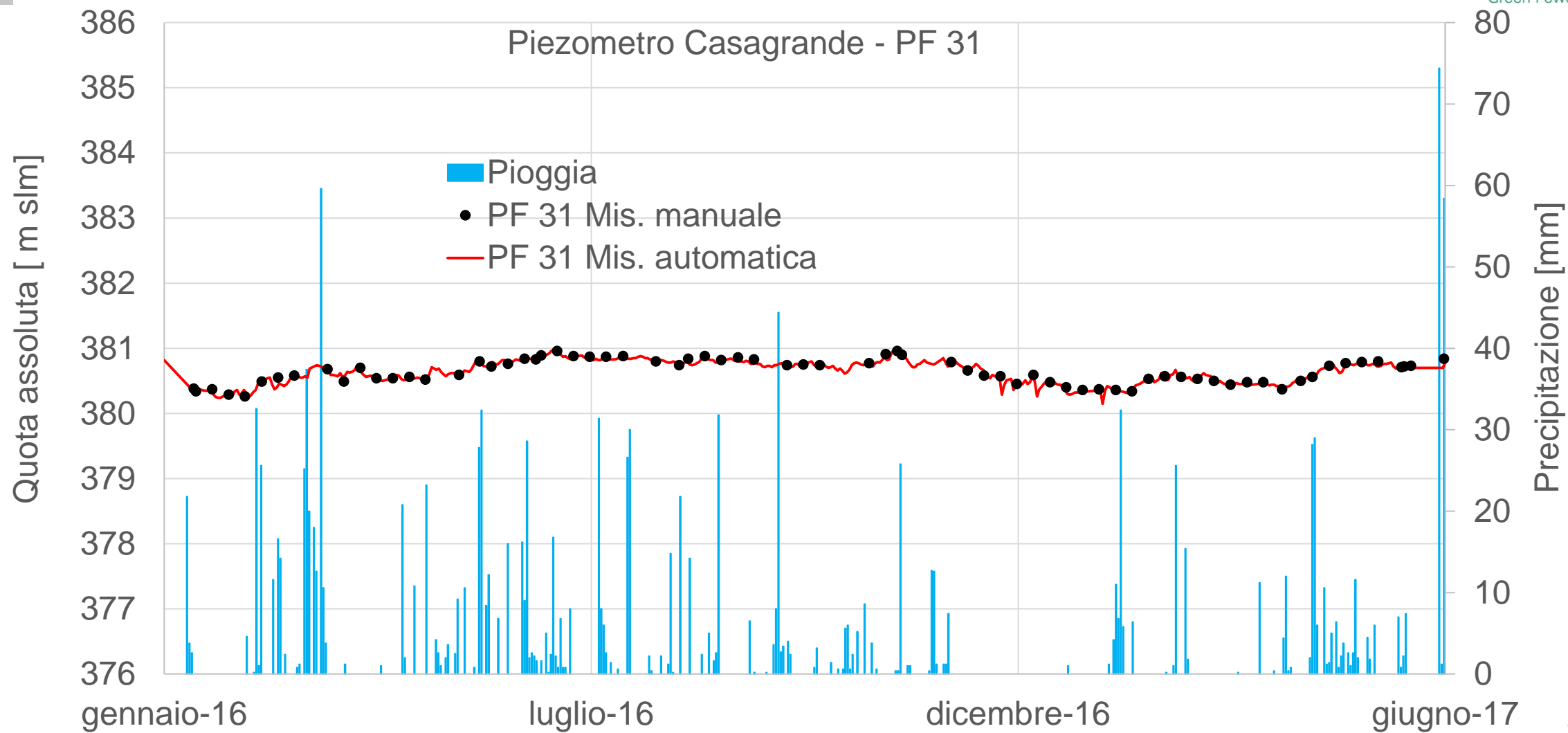
Piezometro Casagrande - PF 31



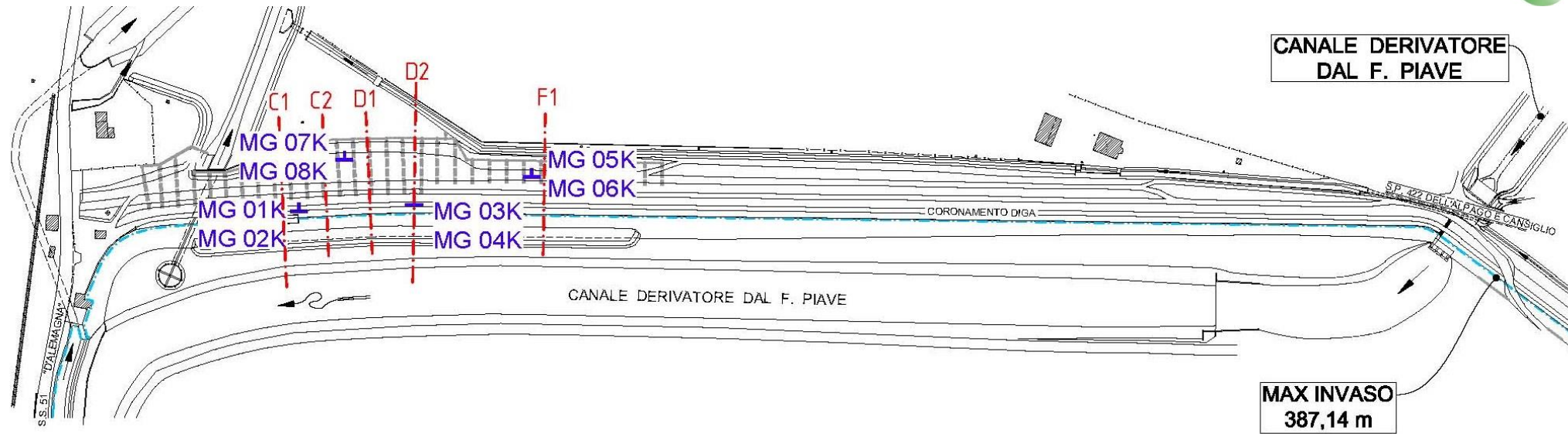
Misure piezometriche



Green Power

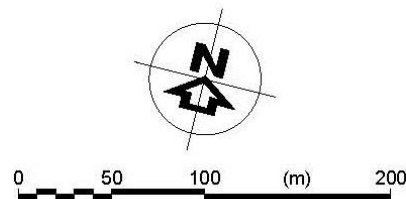


Rilevazione Pressioni neutre – Manometri elettroacustici

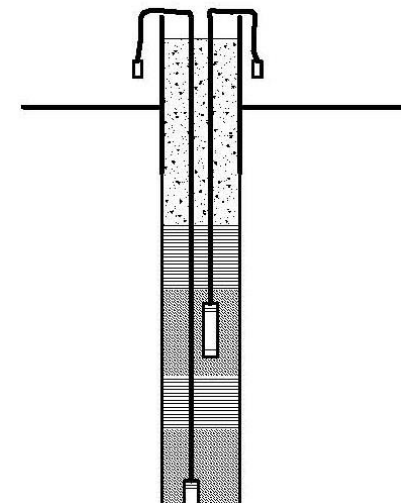


MGK ⊕ Manometri elettroacustici installati nel 2006 con pozzetto di testa e fondazione porta cassetta sensori ESSDI (vedi dis. n° 11735)

LAGO DI S. CROCE

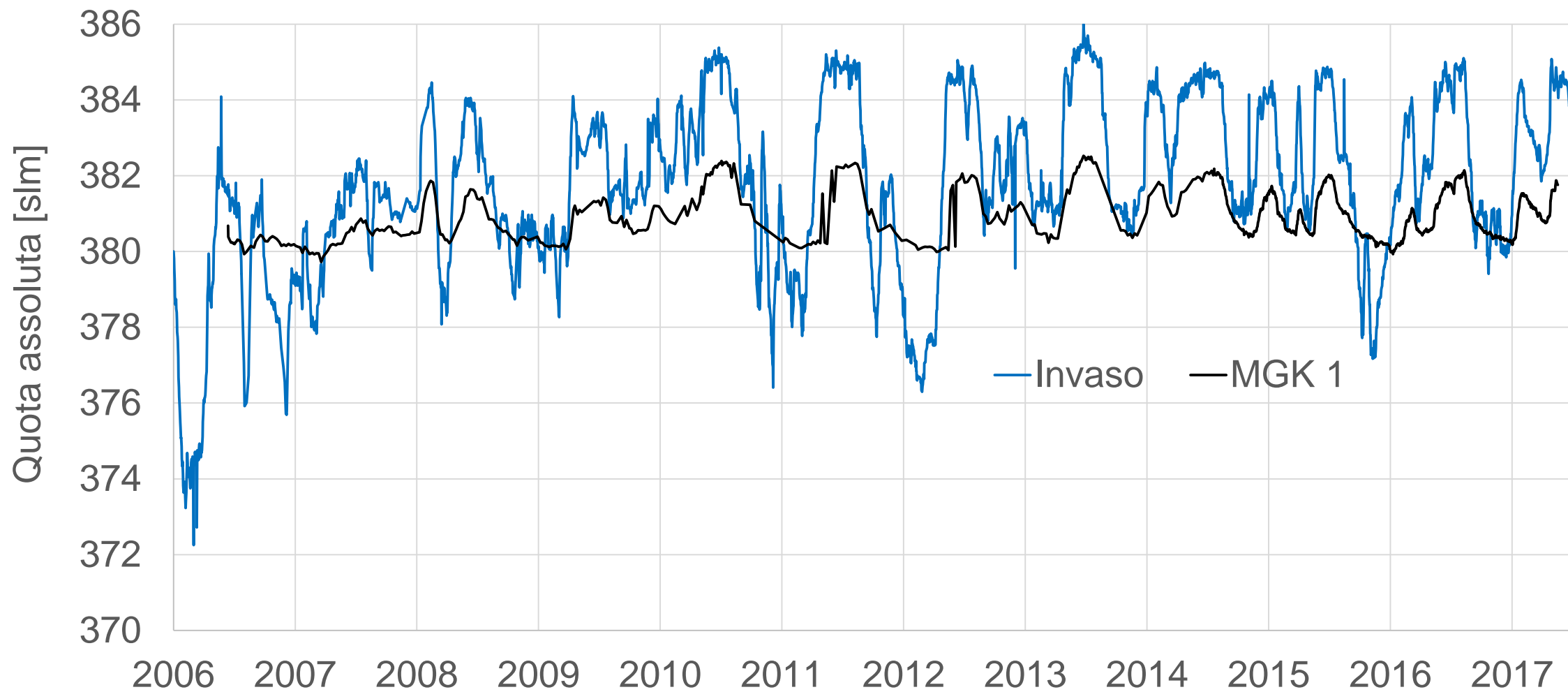


Schema di installazione



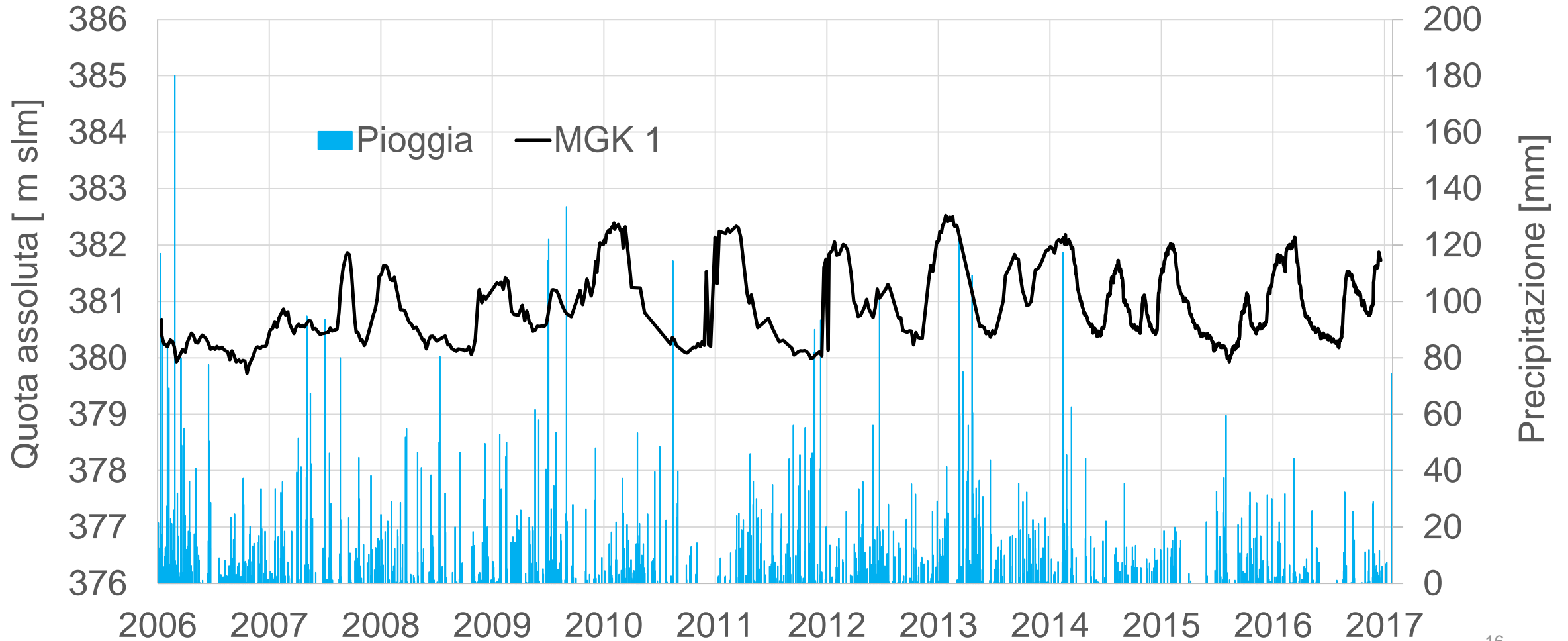
Misure piezometriche

Manometro Electroacustico MG K 1



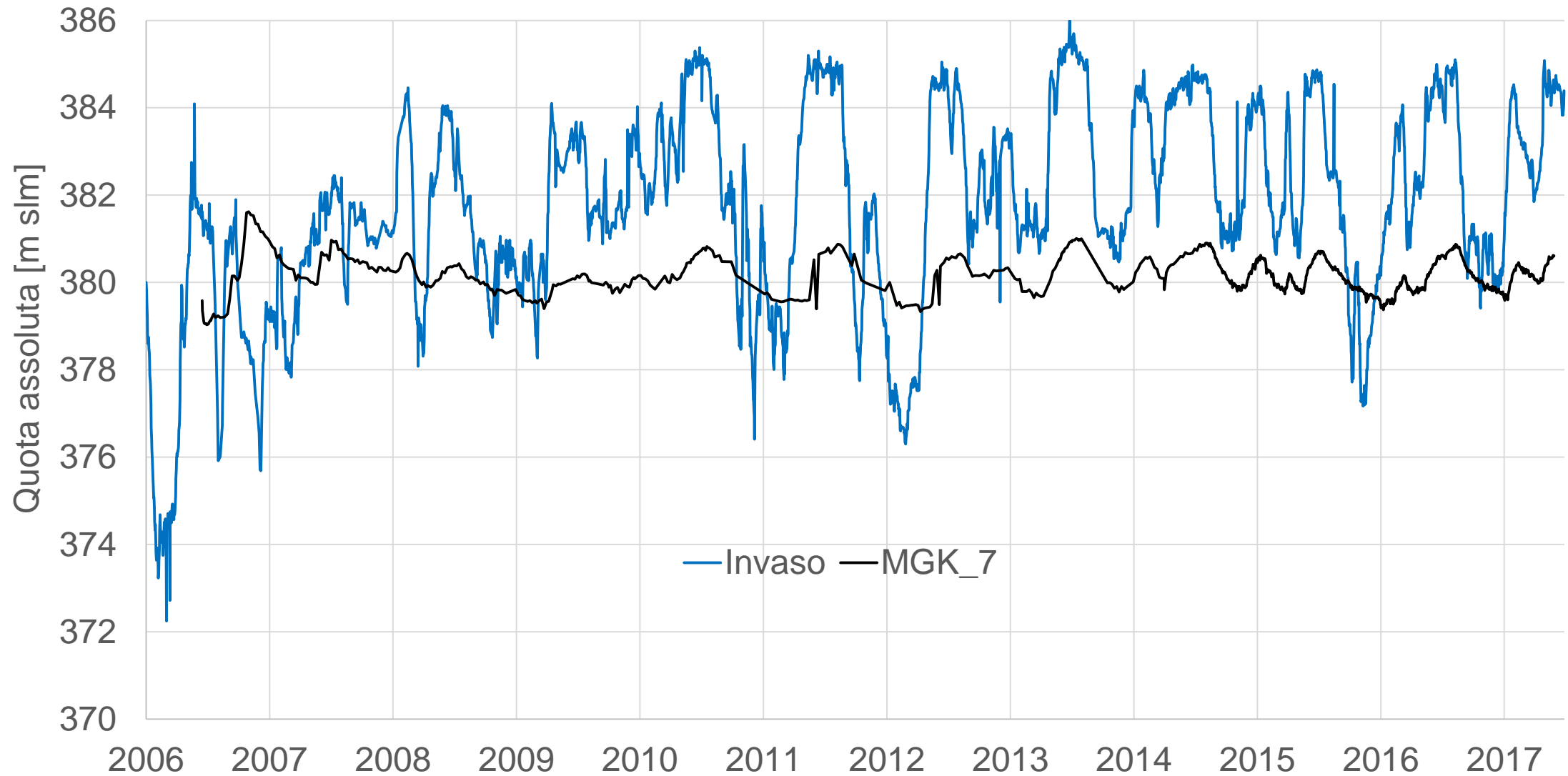
Misure piezometriche

Manometro Electroacustico MGK 1

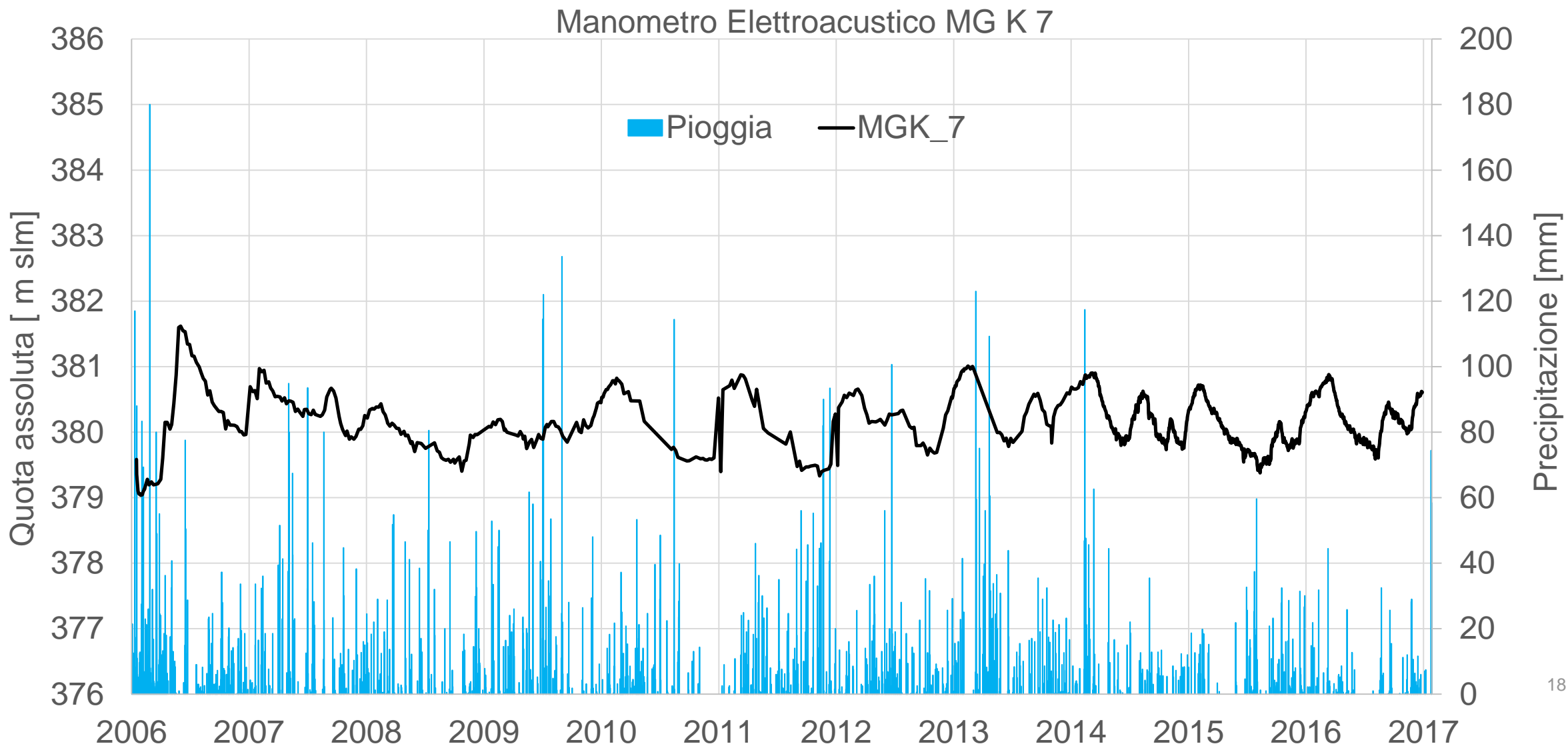


Misure piezometriche

Manometro Electroacustico MG K 7

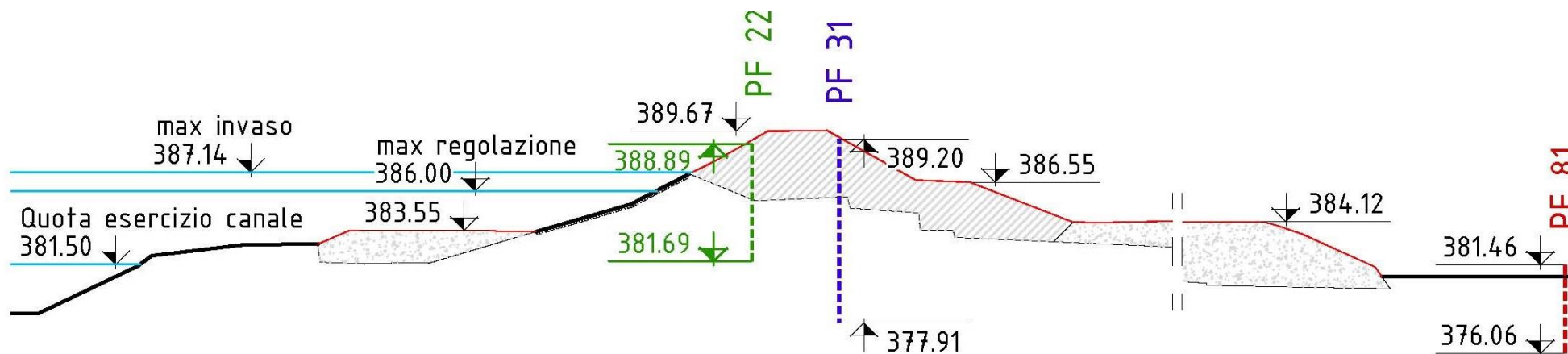


Misure piezometriche



Misure piezometriche nelle sezioni

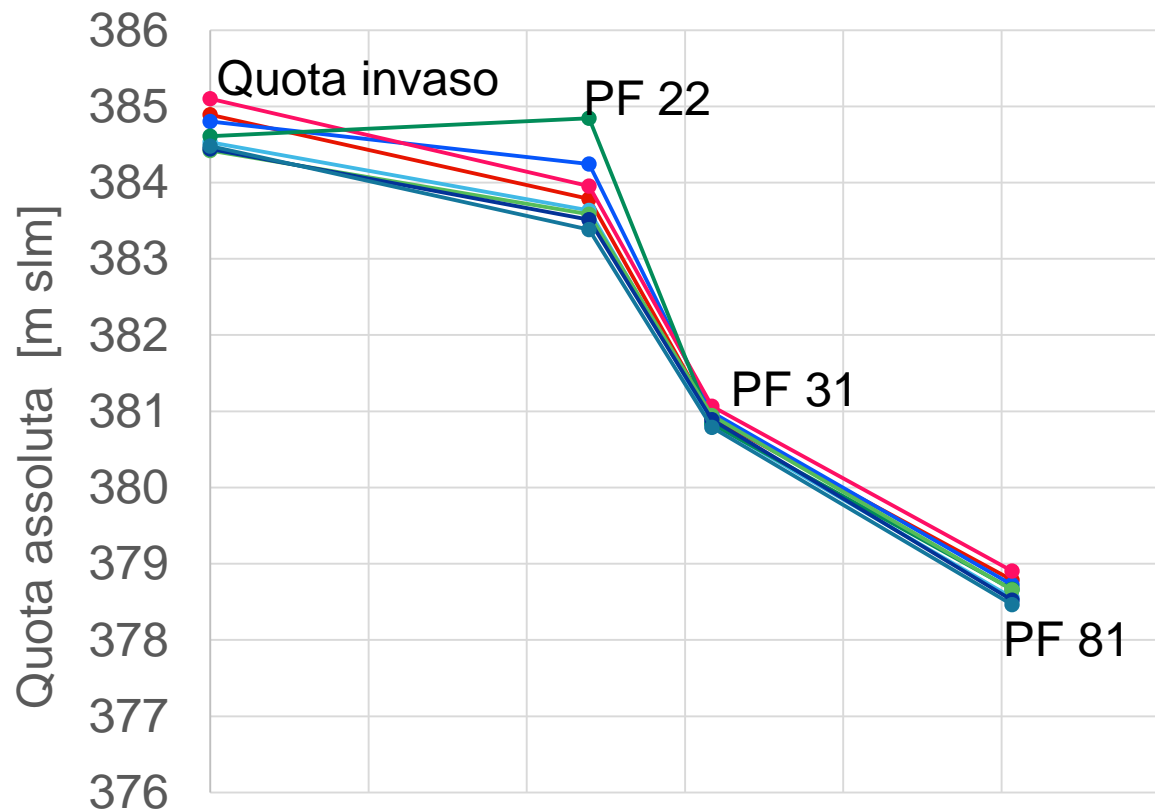
PIEZOMETRI CASAGRANDE



Sezione C1

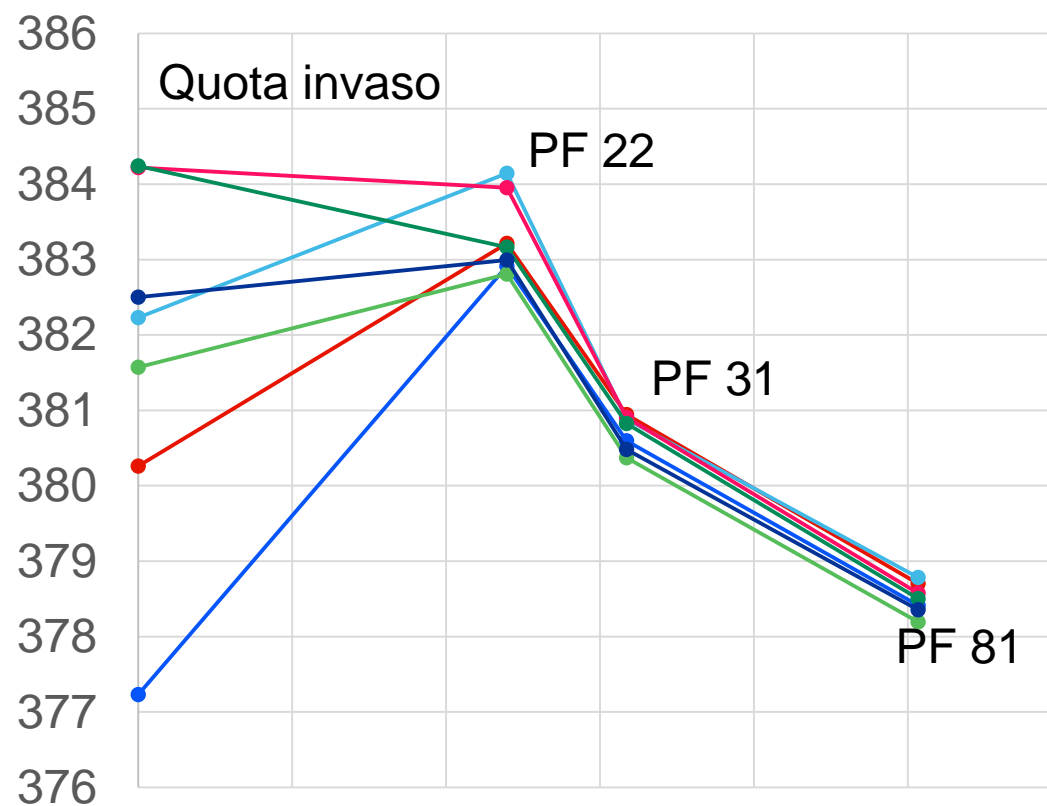
Misure piezometriche nelle sezioni

Sezione C1



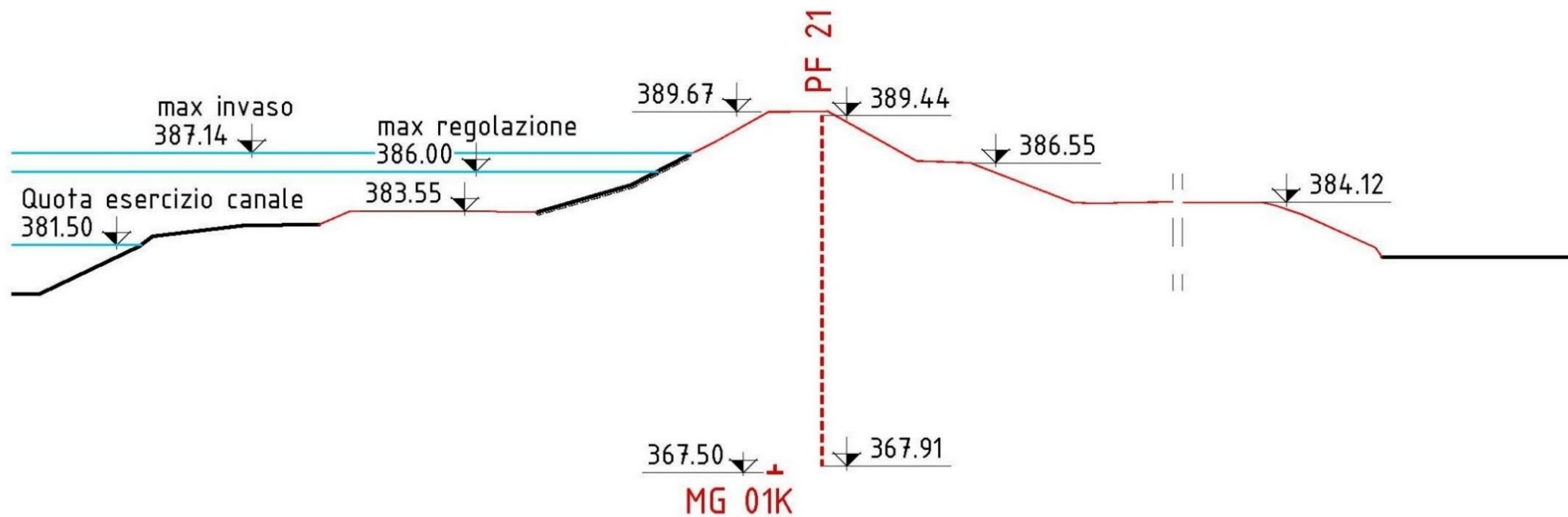
- 03/06/2010
- 30/06/2011
- 31/05/2012
- 05/06/2013
- 05/06/2014
- 04/06/2015

Sezione C1



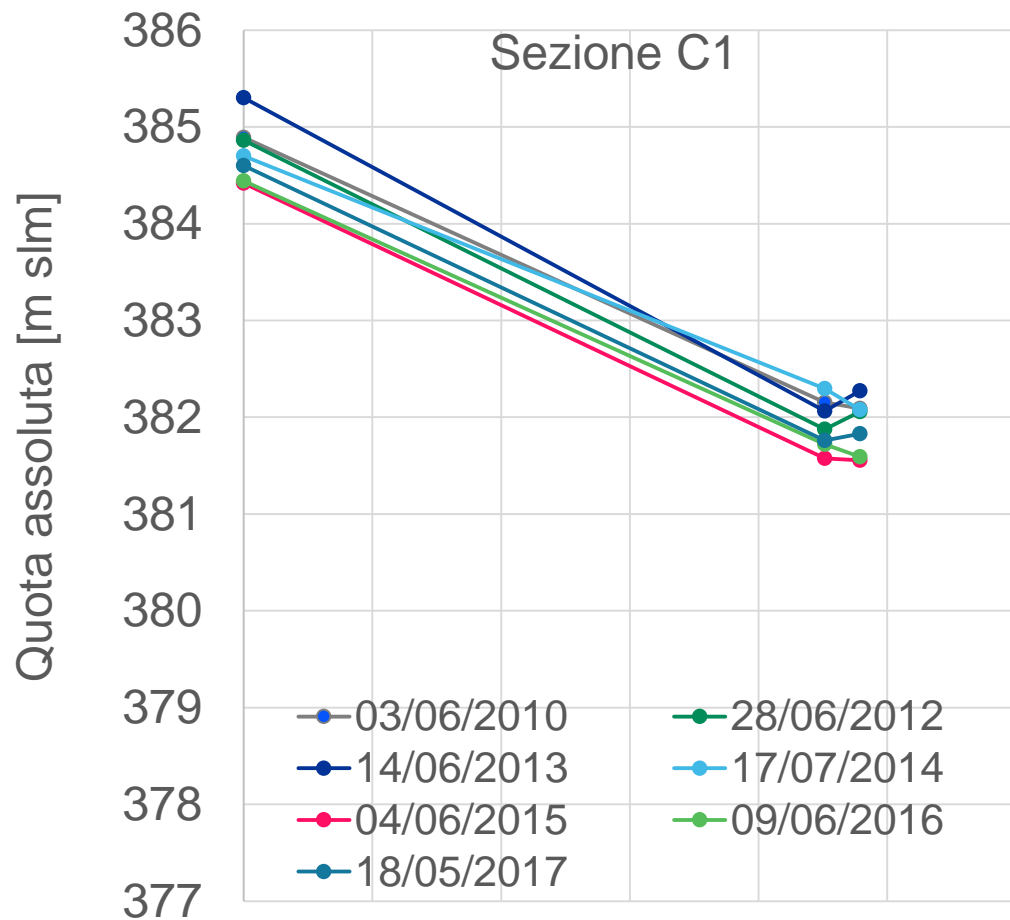
- 06/01/2011
- 26/01/2012
- 31/05/2012
- 16/01/2014
- 08/01/2015
- 21/01/2016

Misure piezometriche nelle sezioni



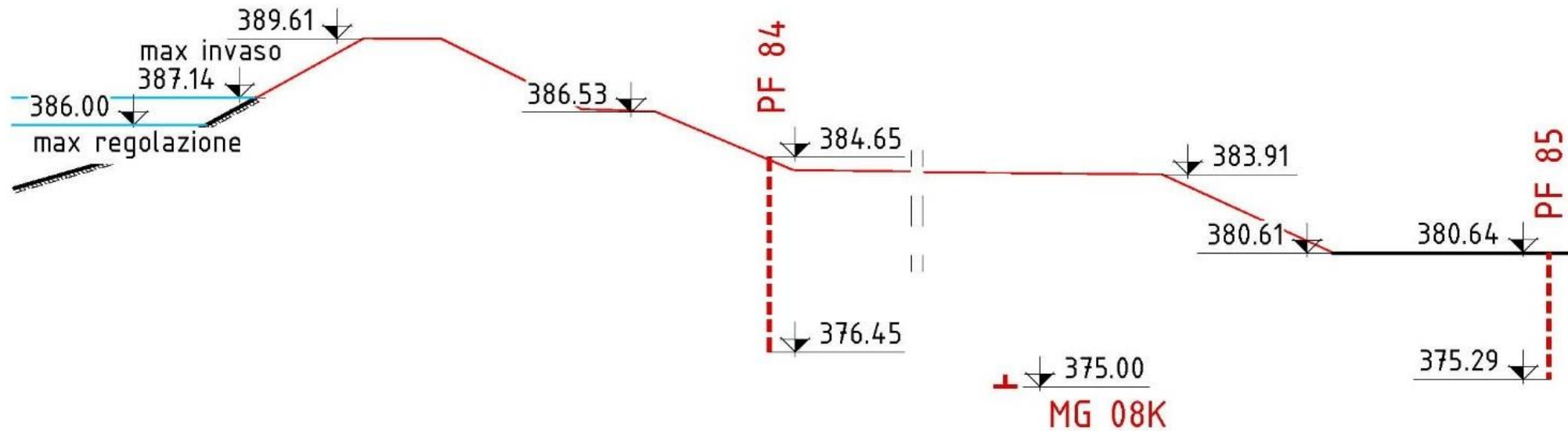
Sezione C1

Misure piezometriche nelle sezioni



Misure piezometriche nelle sezioni

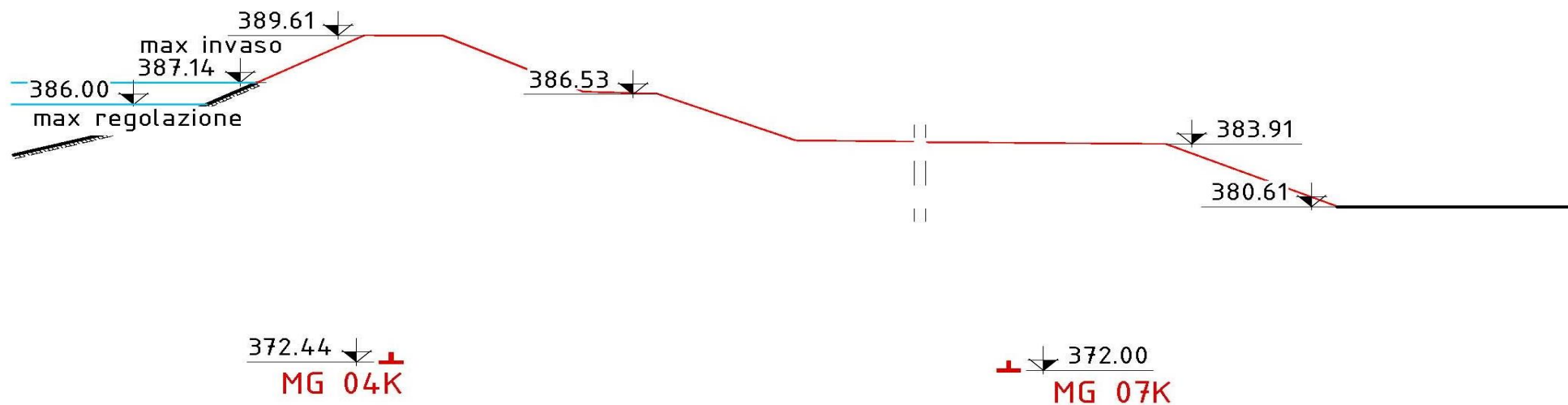
PIEZOMETRI



Sezione D2

Misure piezometriche nelle sezioni

PIEZOMETRI

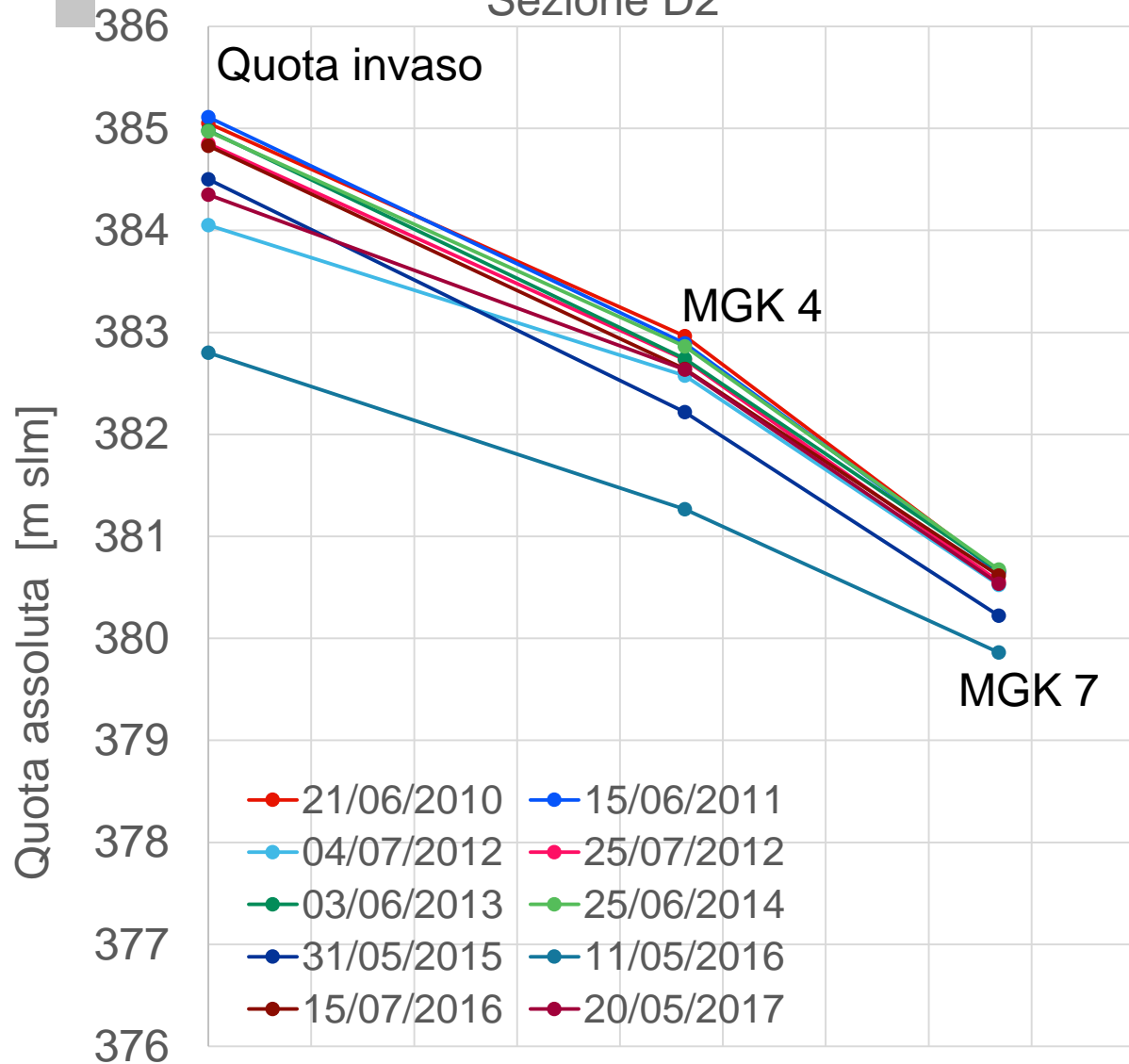


Sezione D2

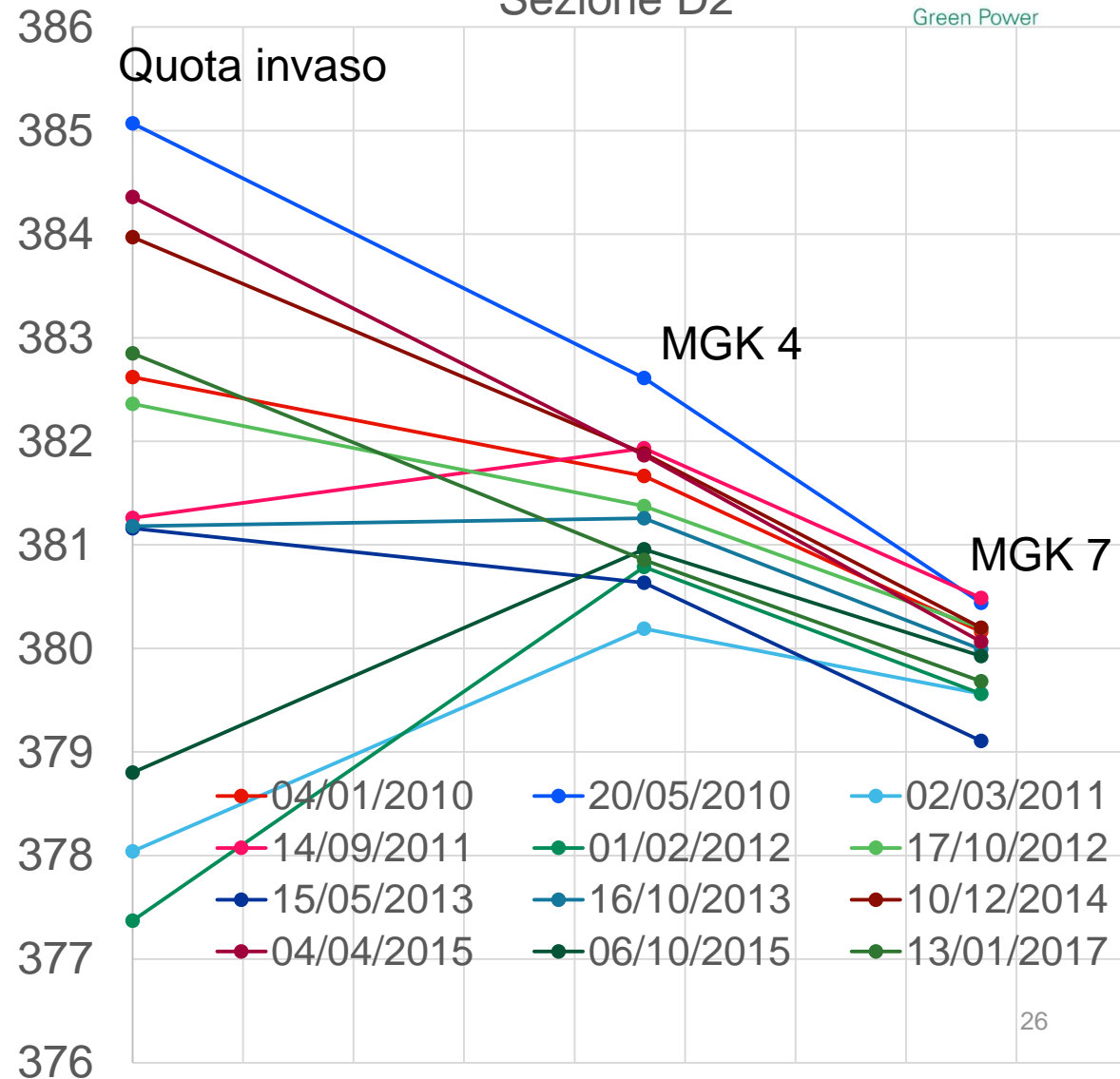
Misure piezometriche nelle sezioni



Sezione D2

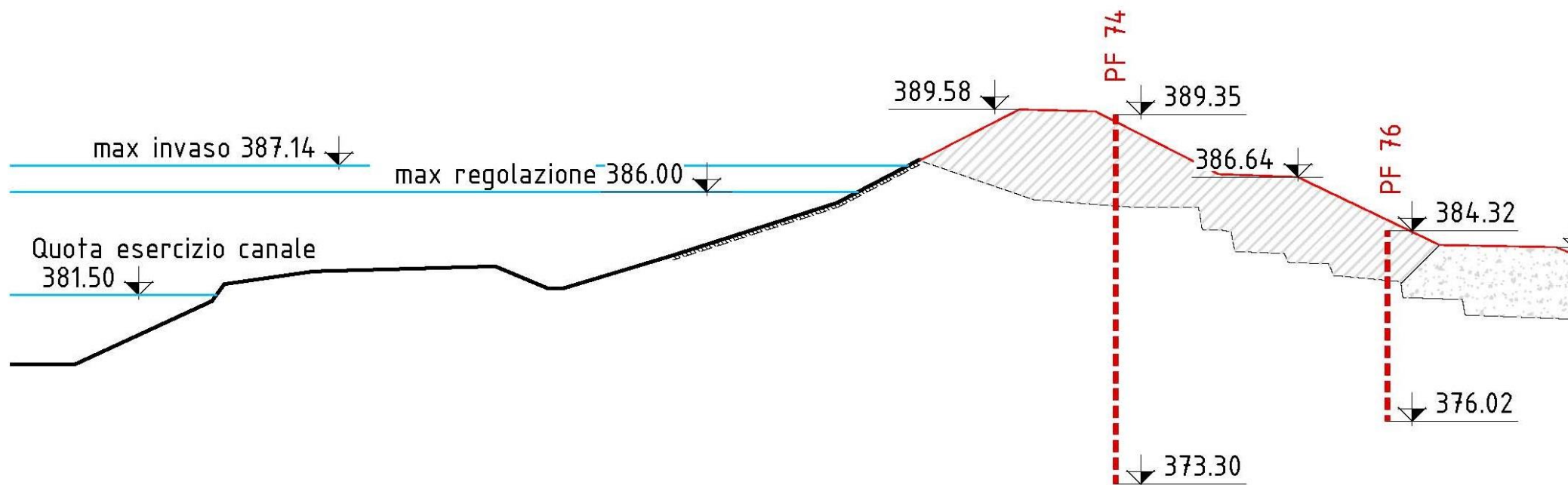


Sezione D2



Misure piezometriche nelle sezioni

PIEZOMETRI

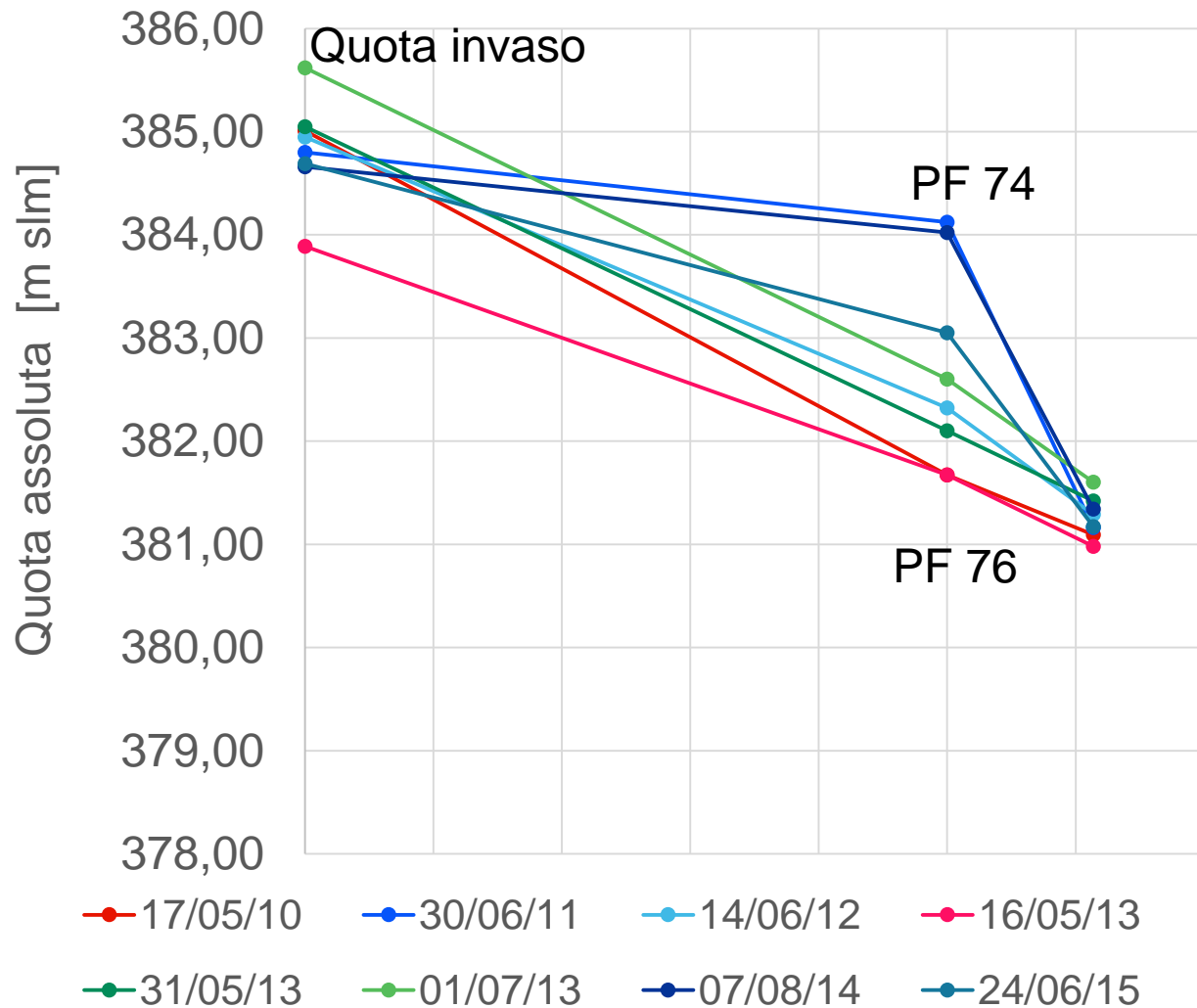


Sezione H1

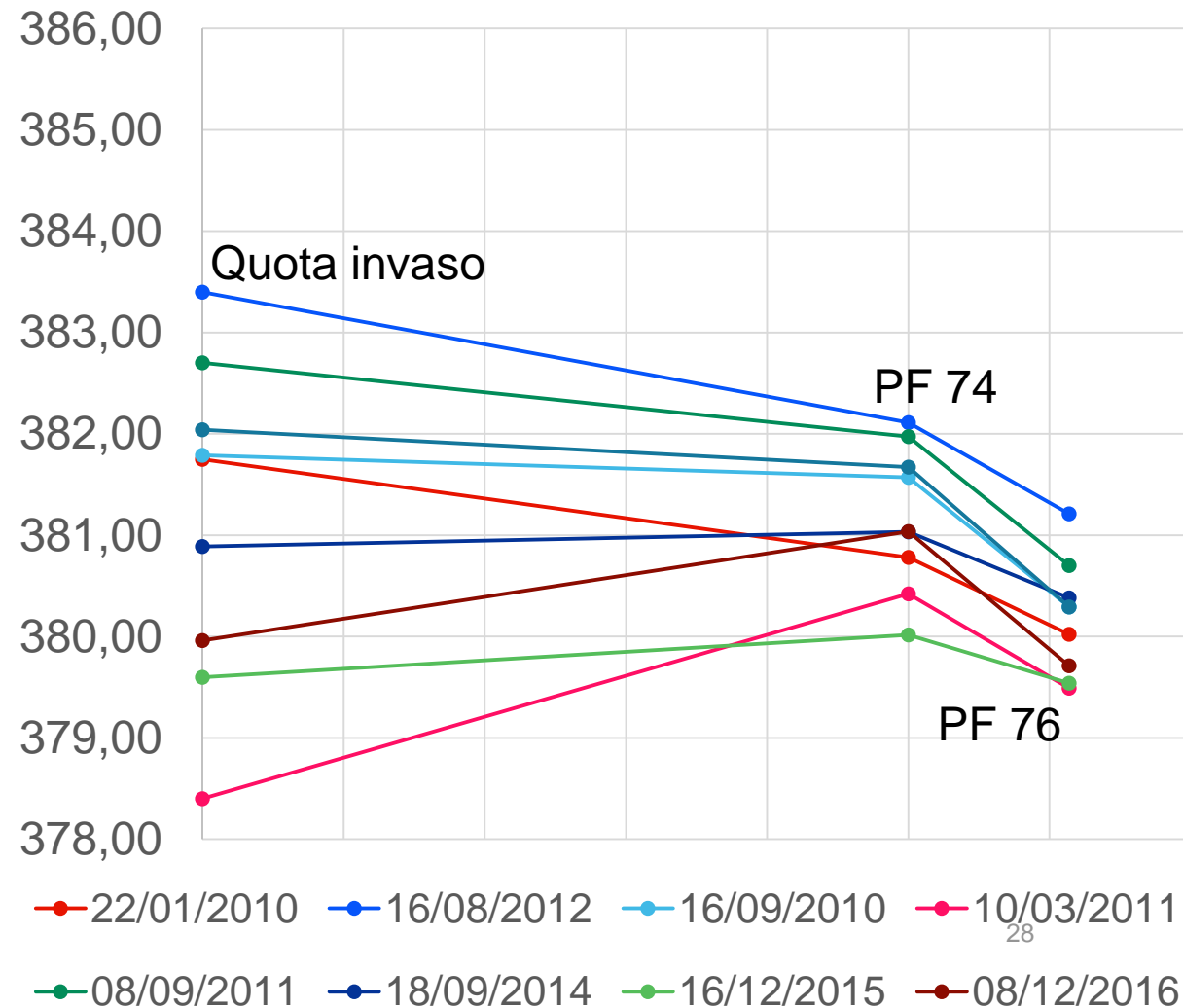
Misure piezometriche nelle sezioni



Sezione H1



Sezione H1



Misure topografiche

Livellazione



Misure agli assestimetri a piastra

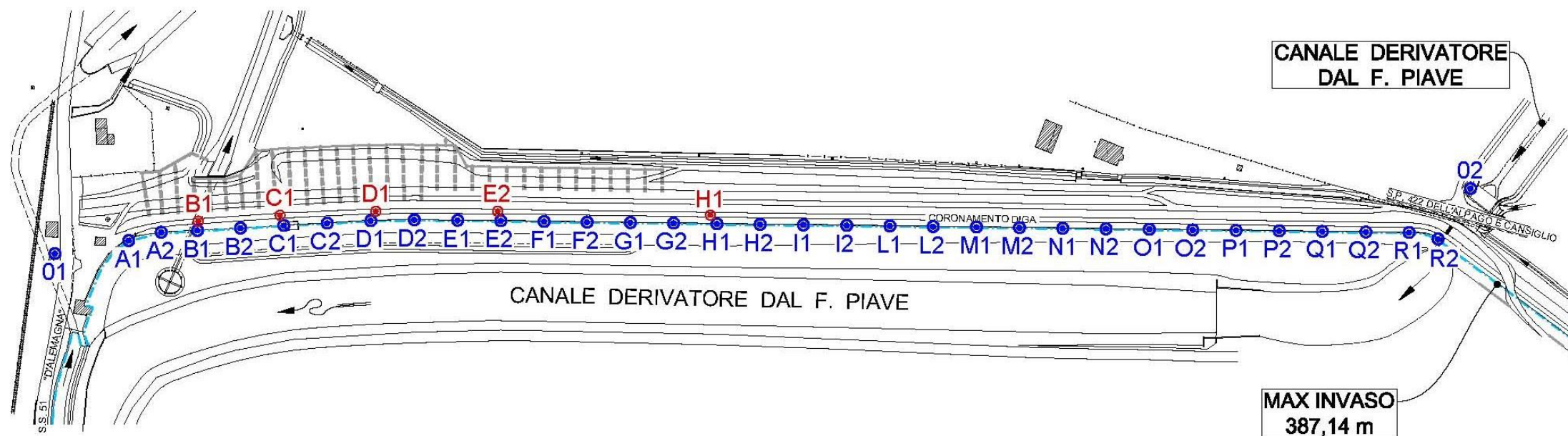
Misure agli assestimetri BRS



Livellazione

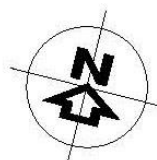


LIVELLAZIONI



- CS** Caposaldi di livellazione installati sul piano di coronamento nel 2010
- CSL** Caposaldi di livellazione installati nel 1968

LAGO DI S. CROCE



0 50 100 (m) 200

Livellazione



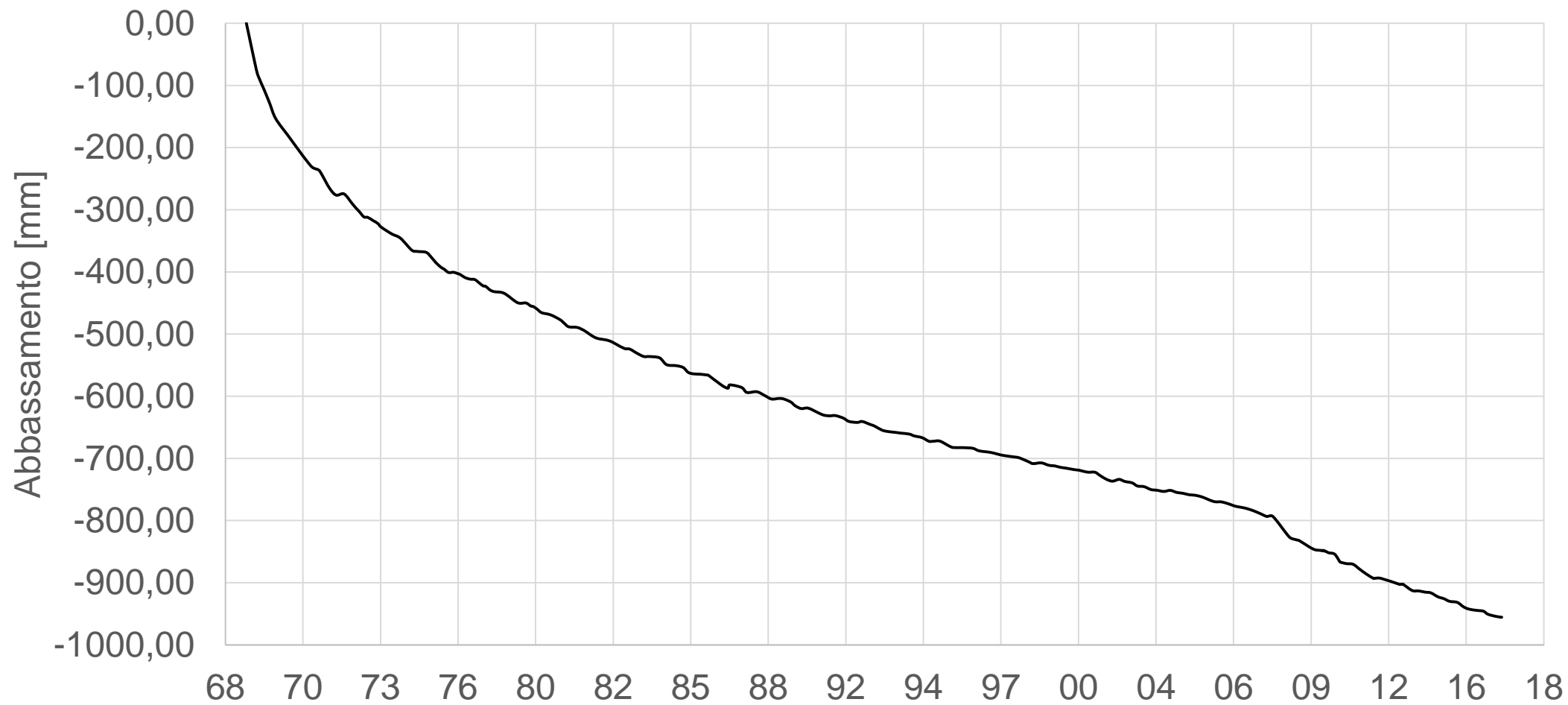
Caposaldo di livellazione sul bordo superiore delle piastre di rivestimento



Pozzetto contenente il caposaldo di livellazione posto sul coronamento

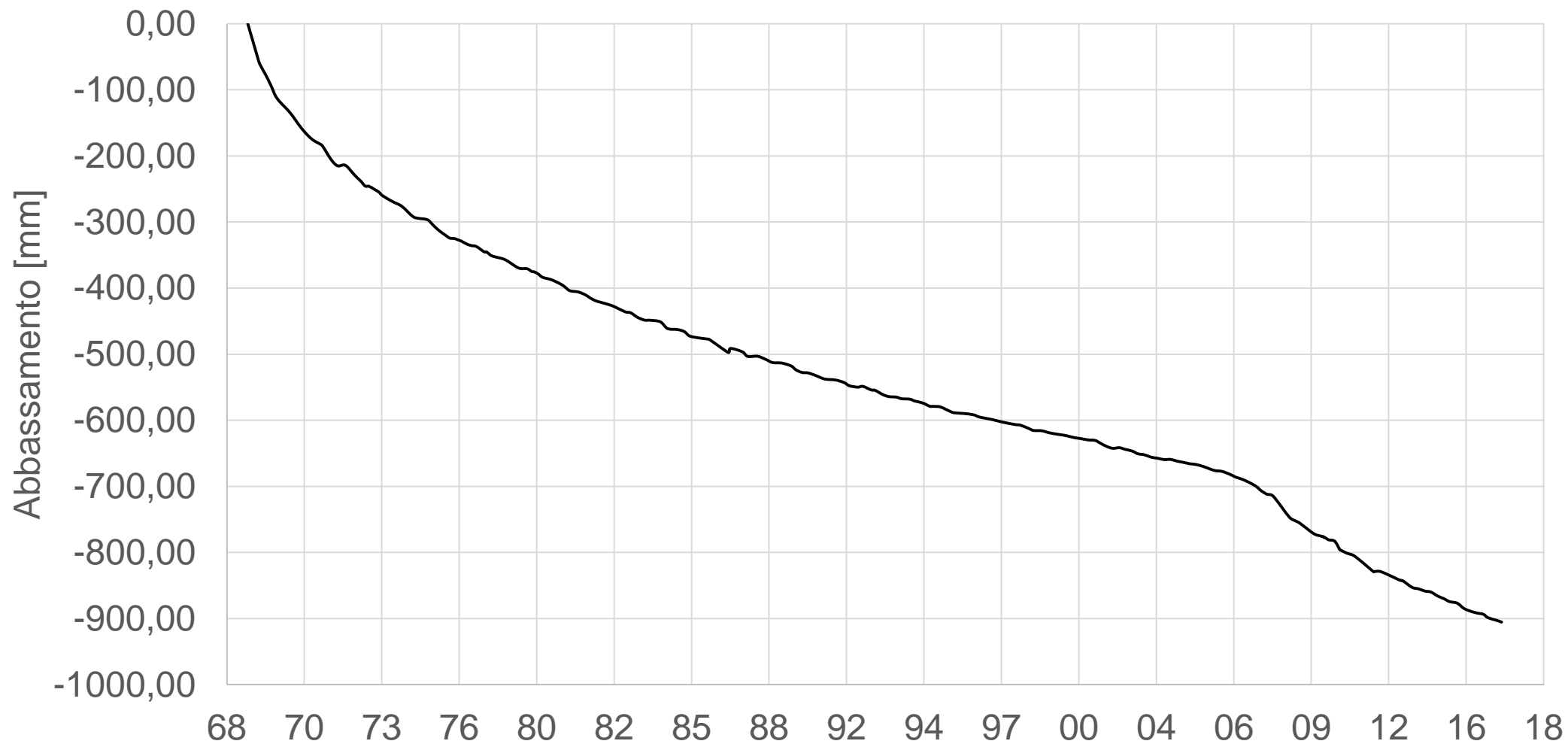
Livellazione

Caposaldo di livellazione sul bordo piastra CSL C1



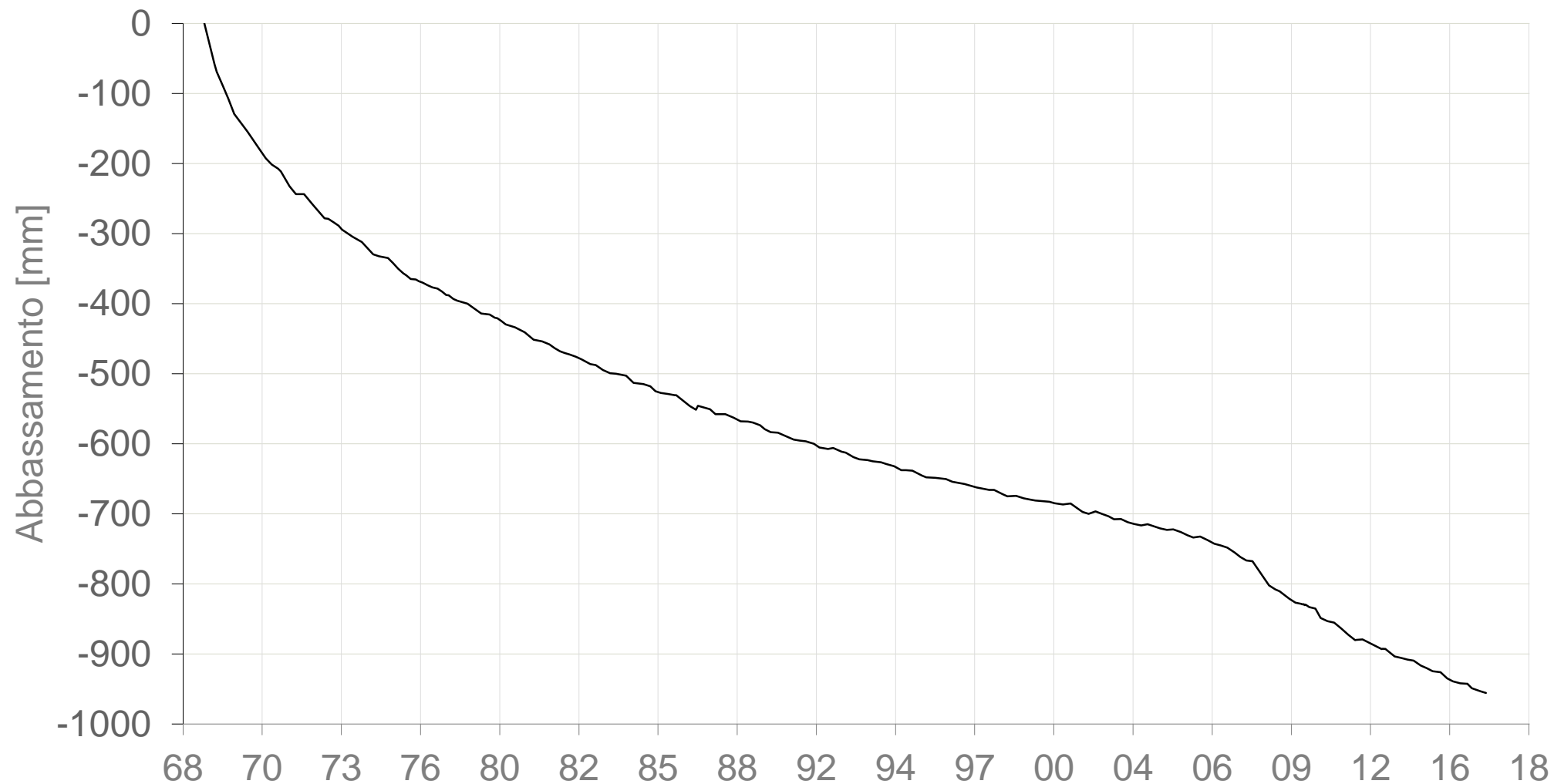
Livellazione

Caposaldo di livellazione sul bordo piastra CSL D2



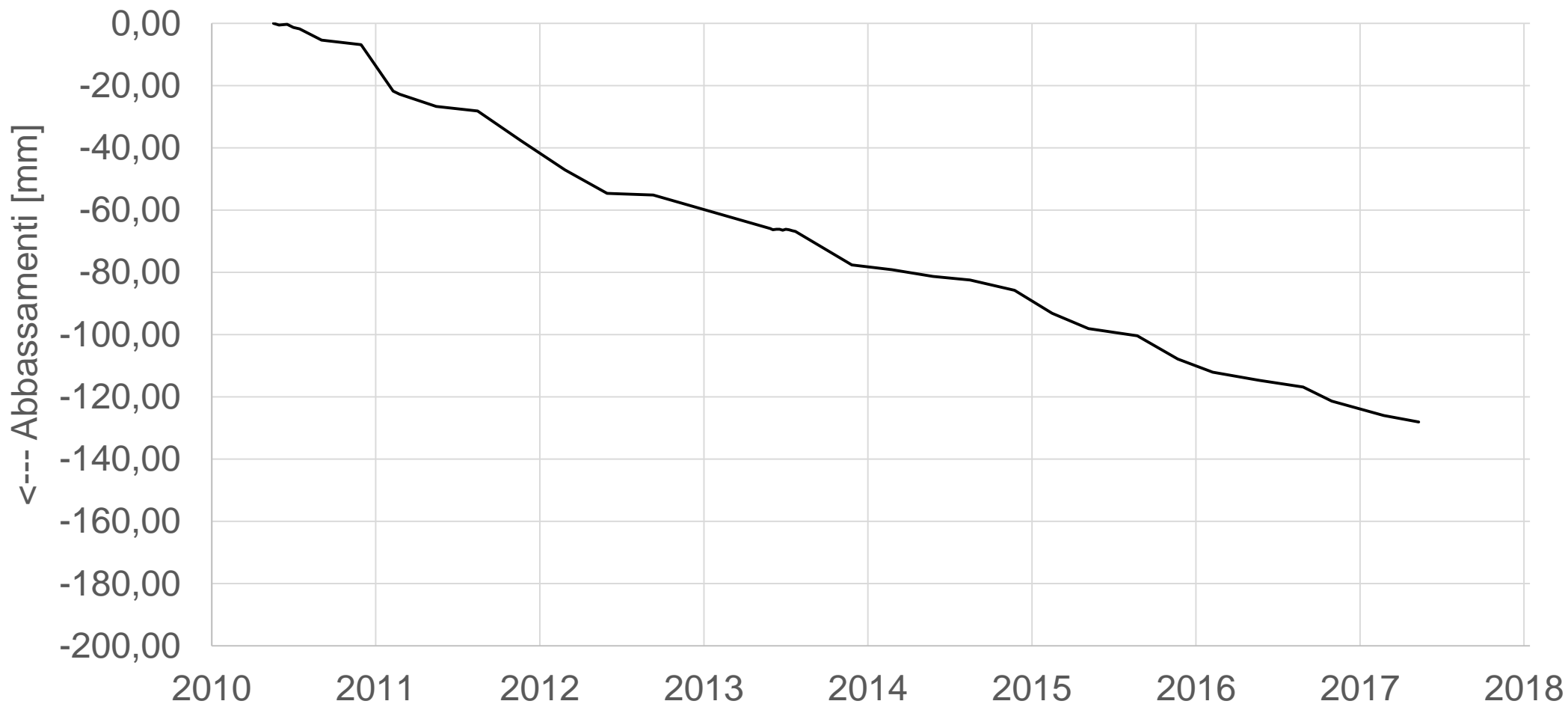
Livellazione

Caposaldo di livellazione sul bordo piastra CSL D1



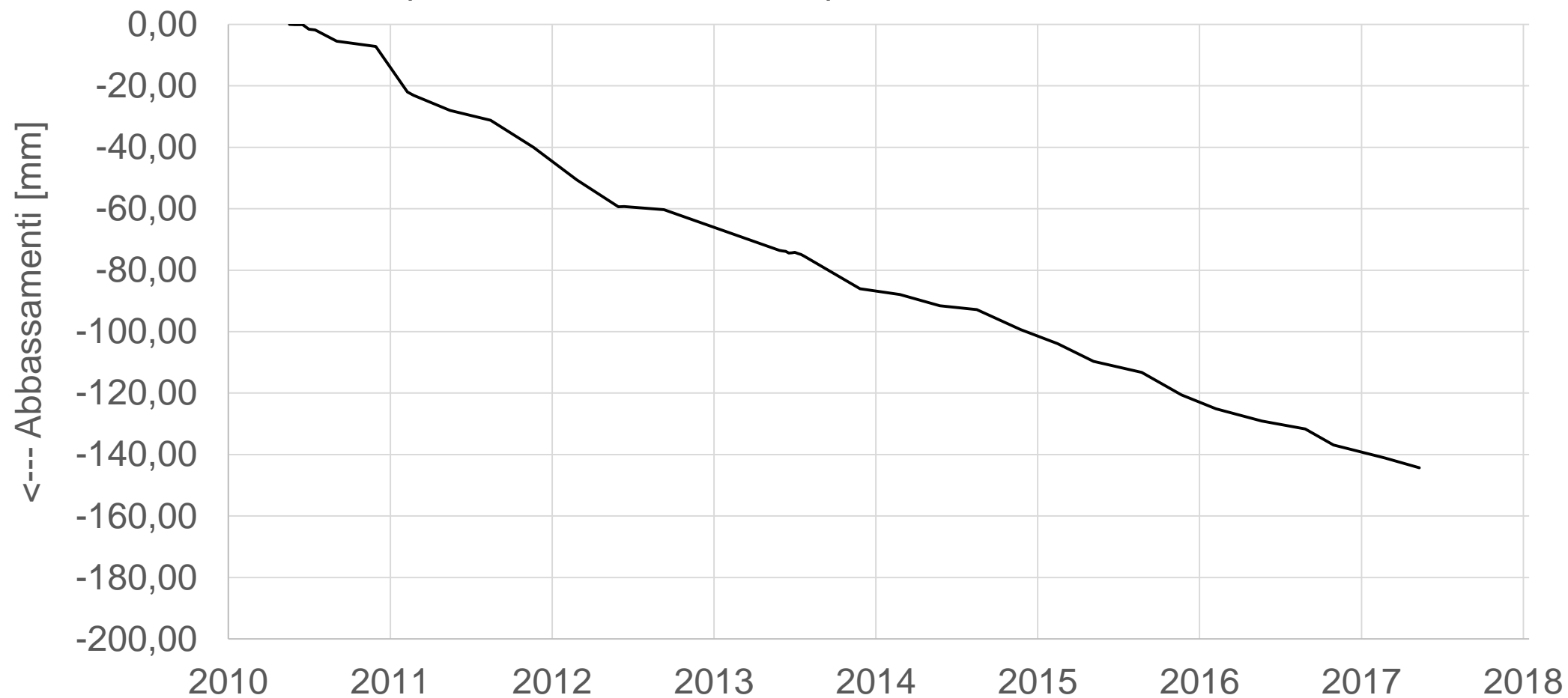
Livellazione

Caposaldo di livellazione nel pozzetto sul coronamento CLC1

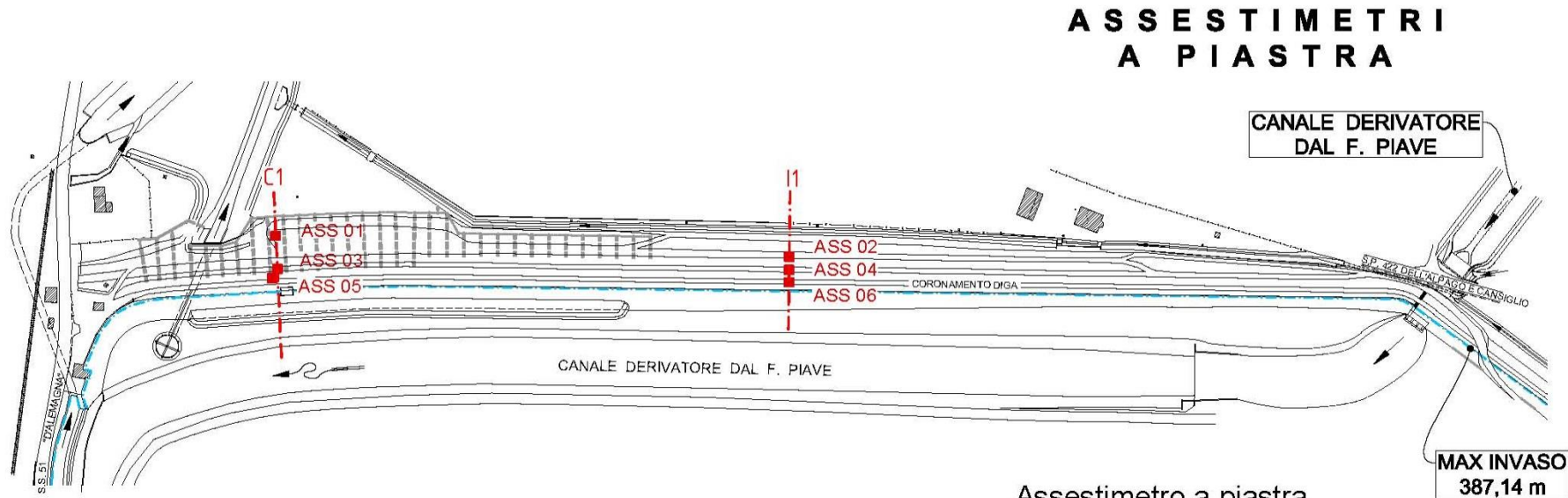


Livellazione

Caposaldo di livellazione nel pozzetto sul coronamento CLD1

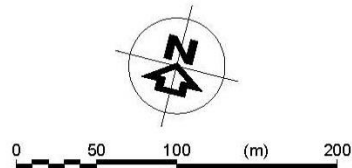


Misure agli assestimetri a piastra

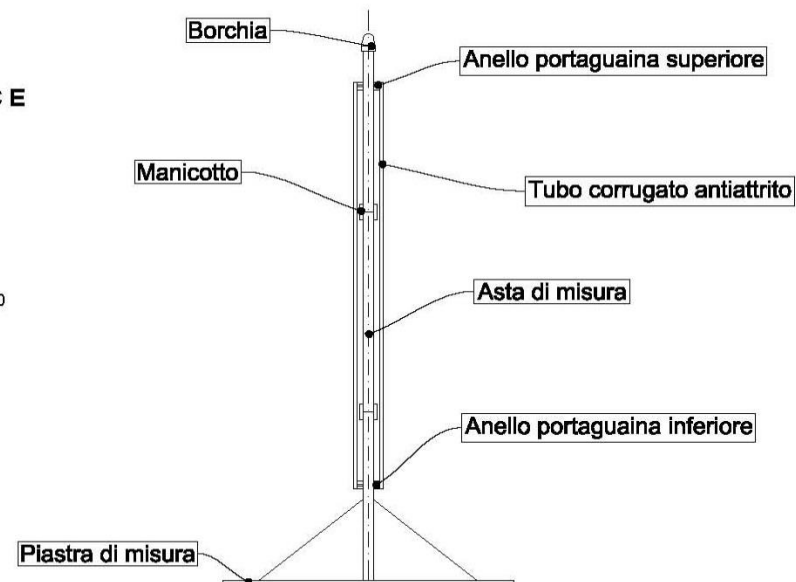


■ ASS Assestimetri a piastra installati nel 2006, 2007 e 2008 per controllo durante i lavori

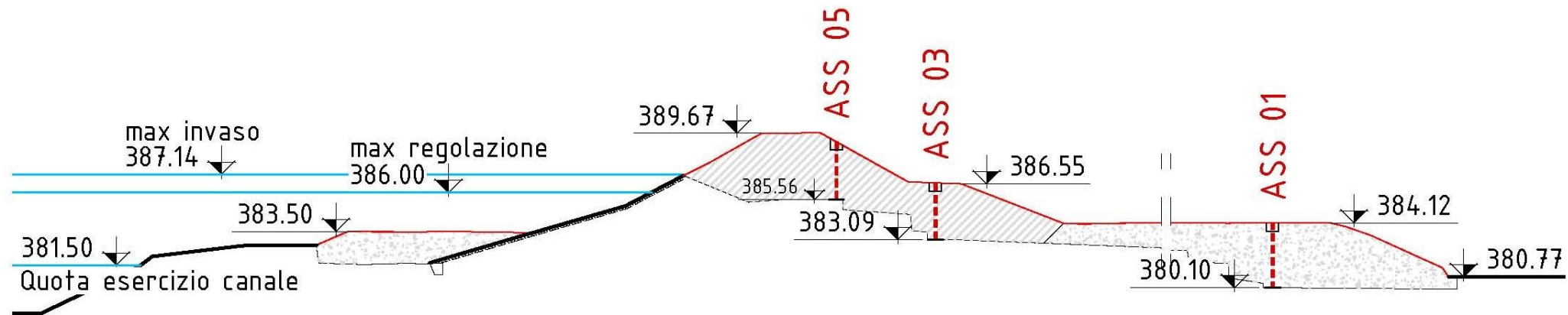
LAGO DI S. CROCE



Assestimetro a piastra



Misure agli assestimetri a piastra



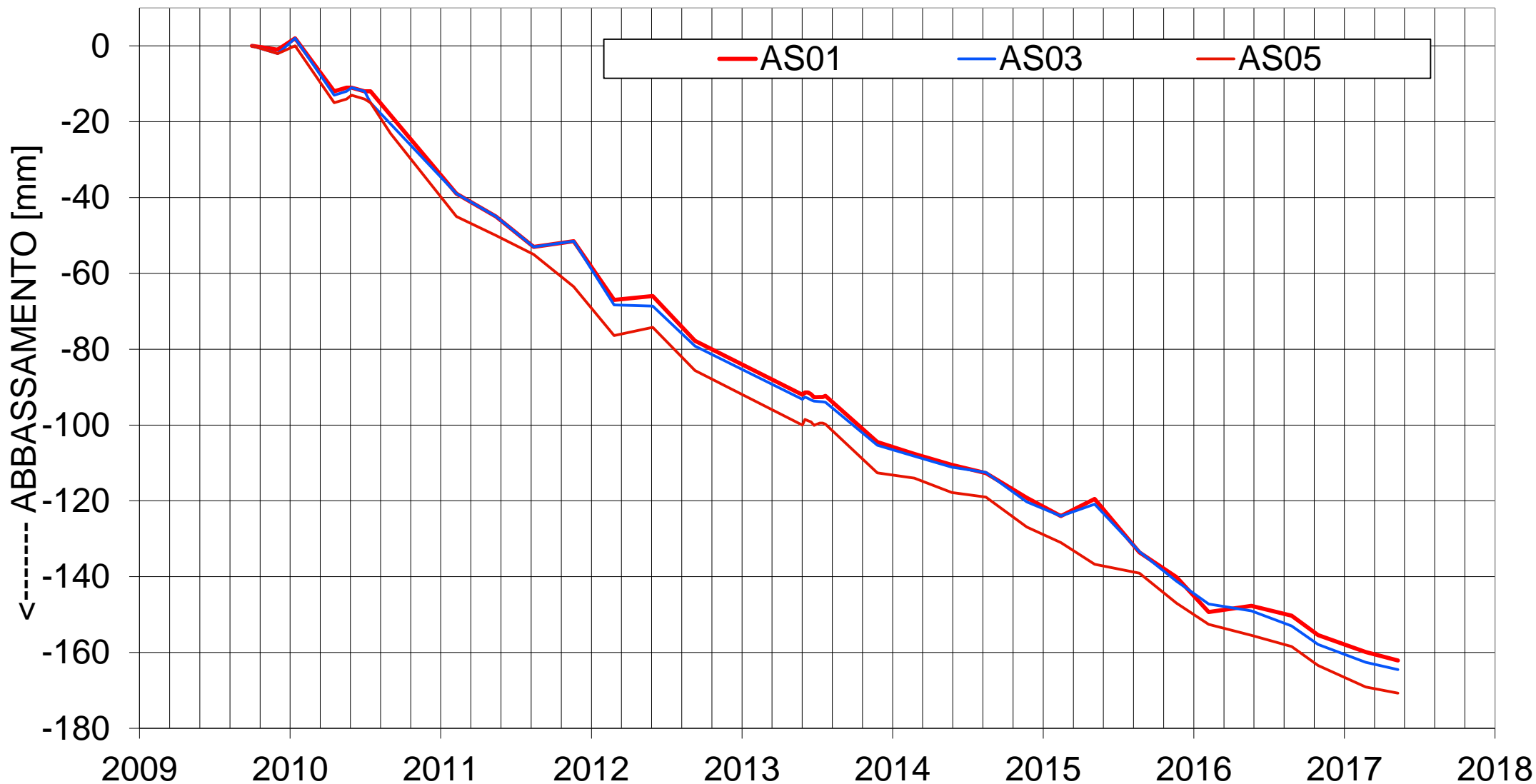
LEGENDA

- SEZIONE RILEVATO A FINE LAVORI
- PIANO DI SBANCAMENTO EFFETTIVO ESEGUITO A GRADONI
- ▨ RILEVATO IMPERMEABILE CON TERRENO TIPO A
- ▩ RILEVATO BERMA DI VALLE CON TERRENO TIPO C

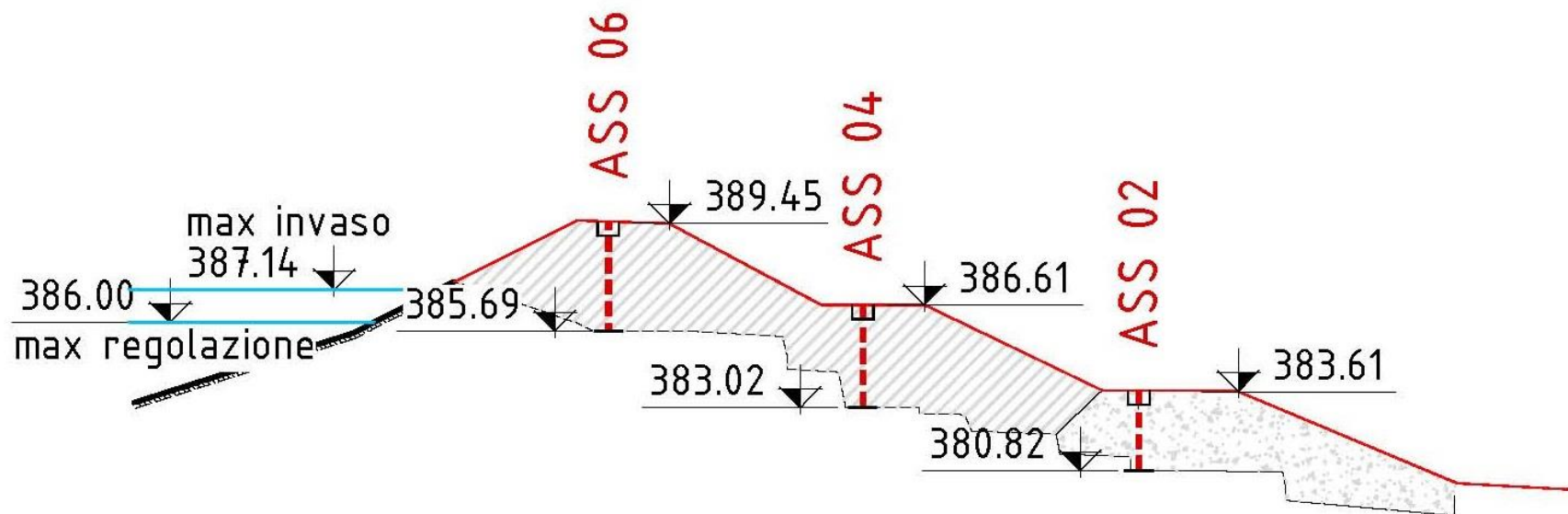
Sezione C1

Misure agli assestimetri a piastra

Assestimetri a piastra sezione C1



Misure agli assestimetri a piastra

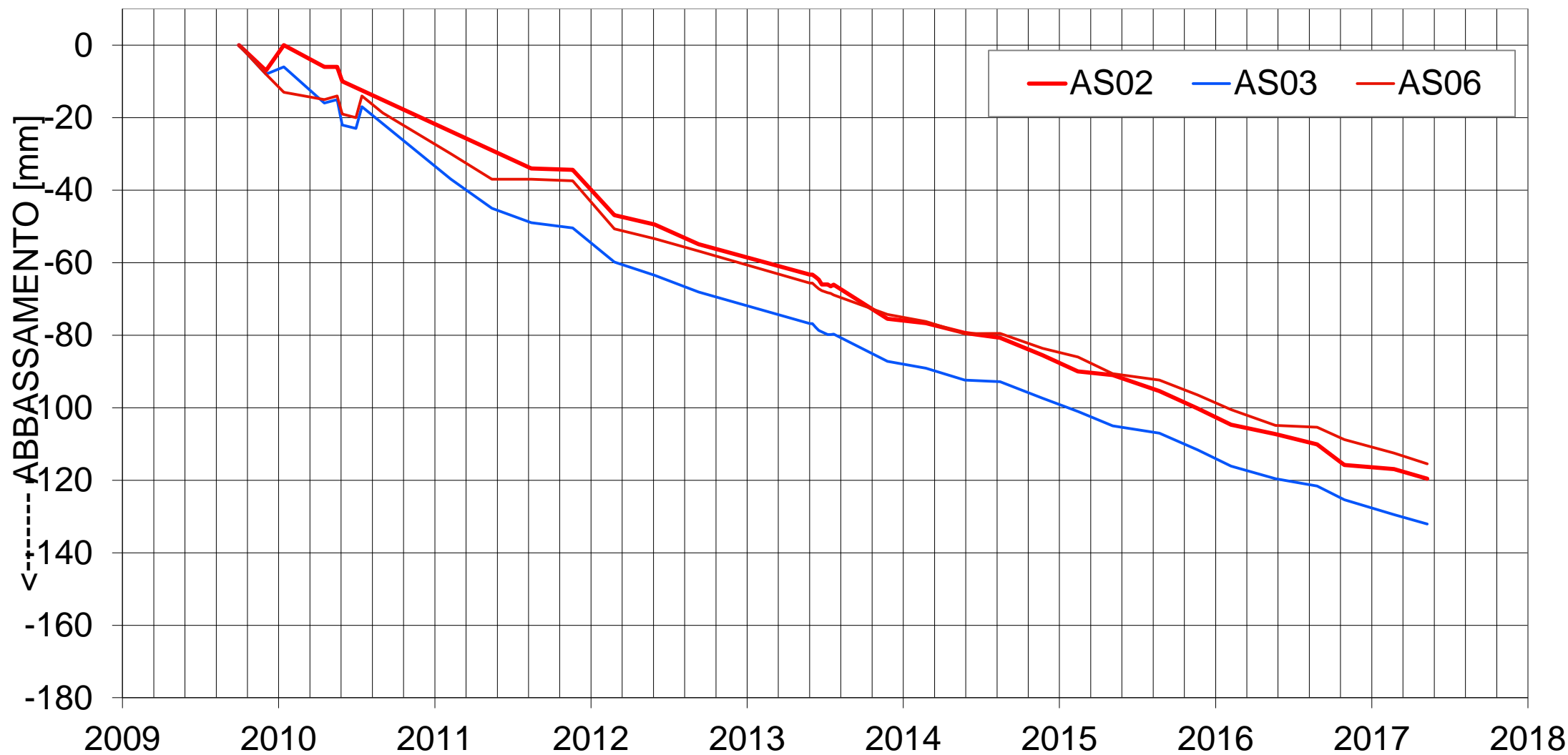


LEGENDA

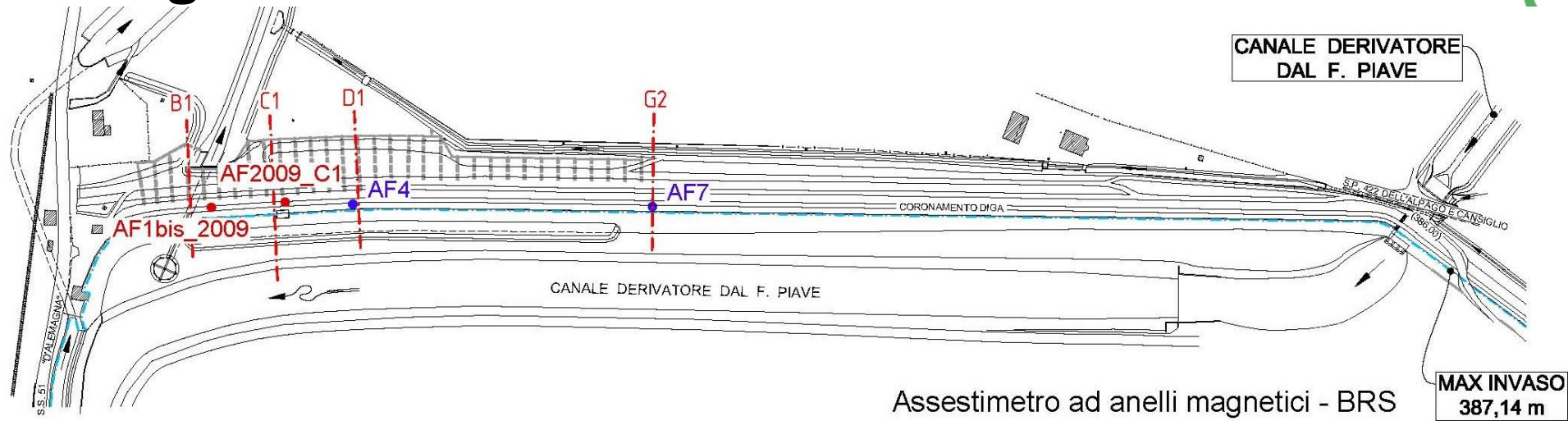
- SEZIONE RILEVATO A FINE LAVORI
- PIANO DI SBANCAMENTO EFFETTIVO ESEGUITO A GRADONI
- ▨ RILEVATO IMPERMEABILE CON TERRENO TIPO A
- ▩ RILEVATO BERMA DI VALLE CON TERRENO TIPO C

Obiettivi generali

Assestimetri a piastra sezione I1

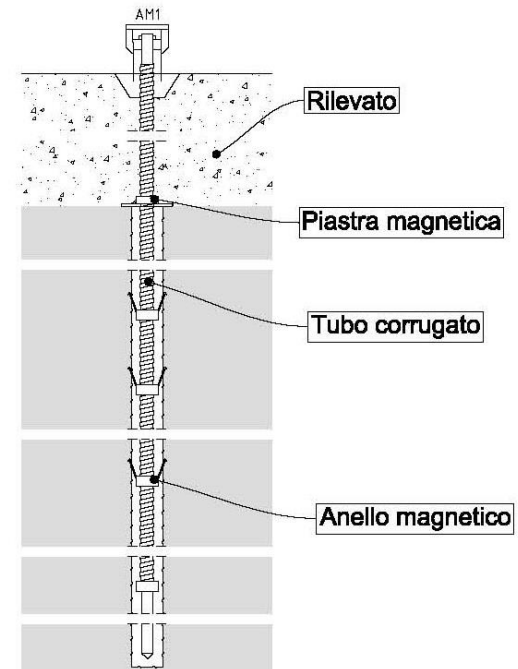
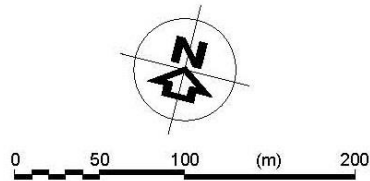


Misure agli assestimetri BRS



- **AF** Assestimetro a punti magnetizzati installato nel 2001 e prolungato nel 2009
- **AF** Assestimetro a punti magnetizzati AF1_2009 installato nel 2009 (in sostituzione dell'esistente danneggiato)

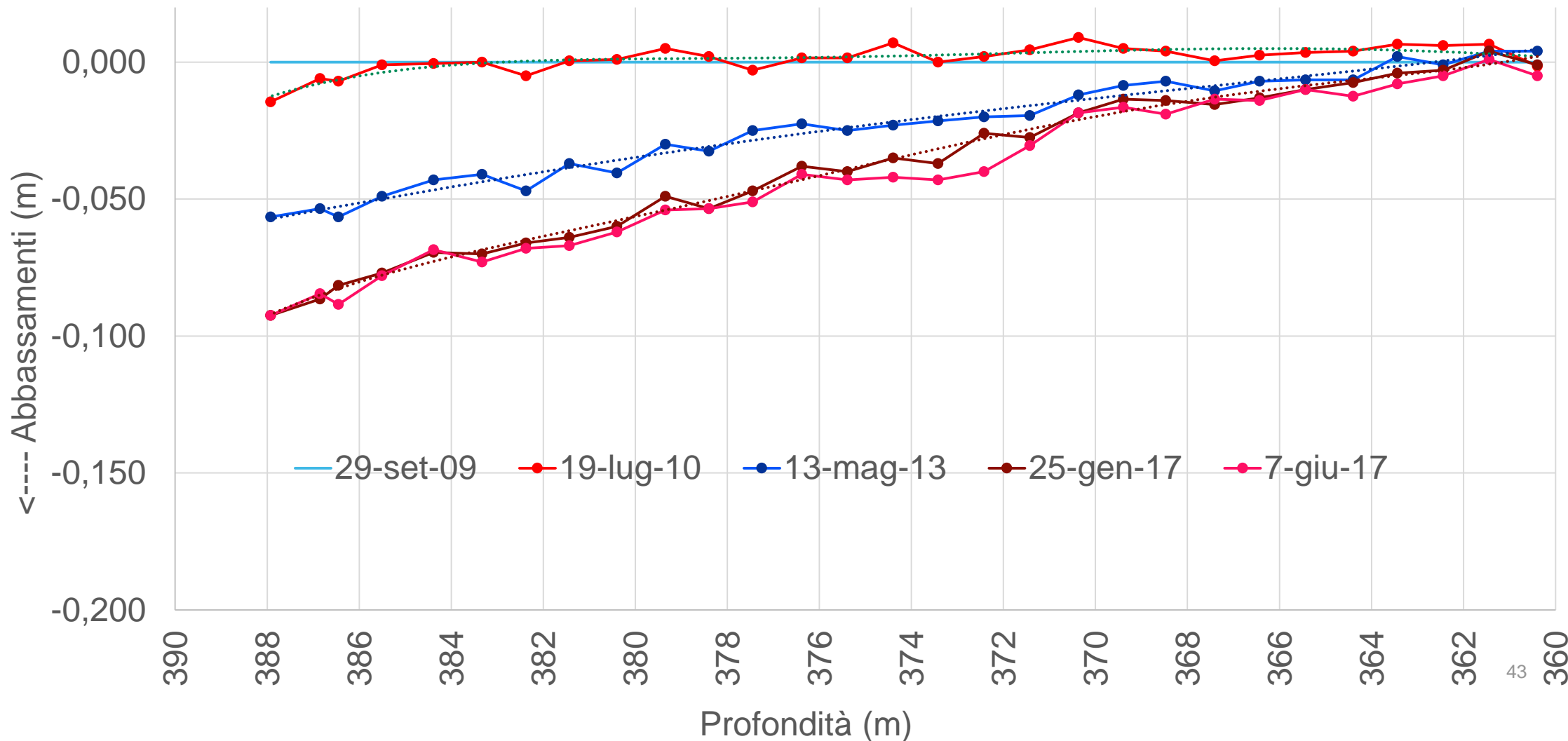
LAGO DI S. CROCE



Misure agli assestimetri BRS

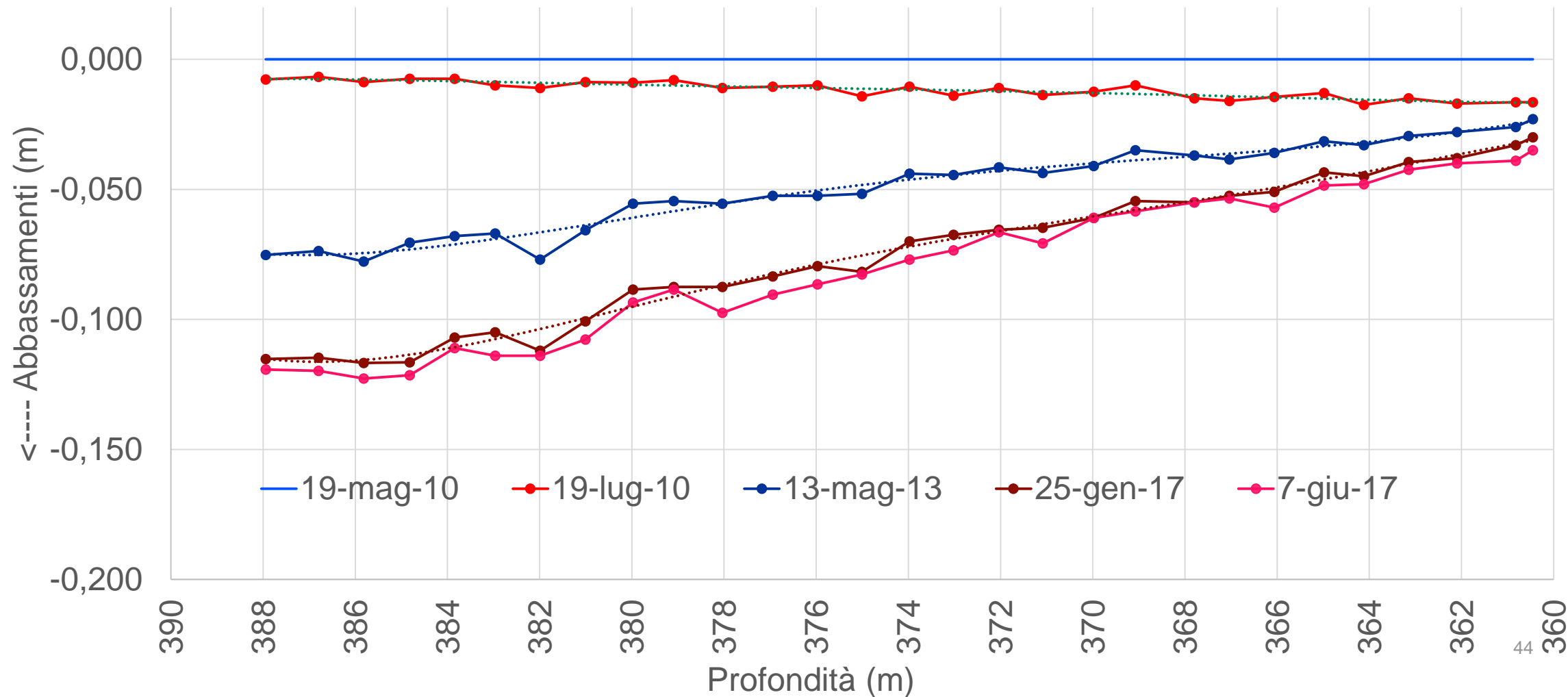


ASSESTIMETRO BRS AF1b - sez. B1-B2



Misure agli assestimetri BRS

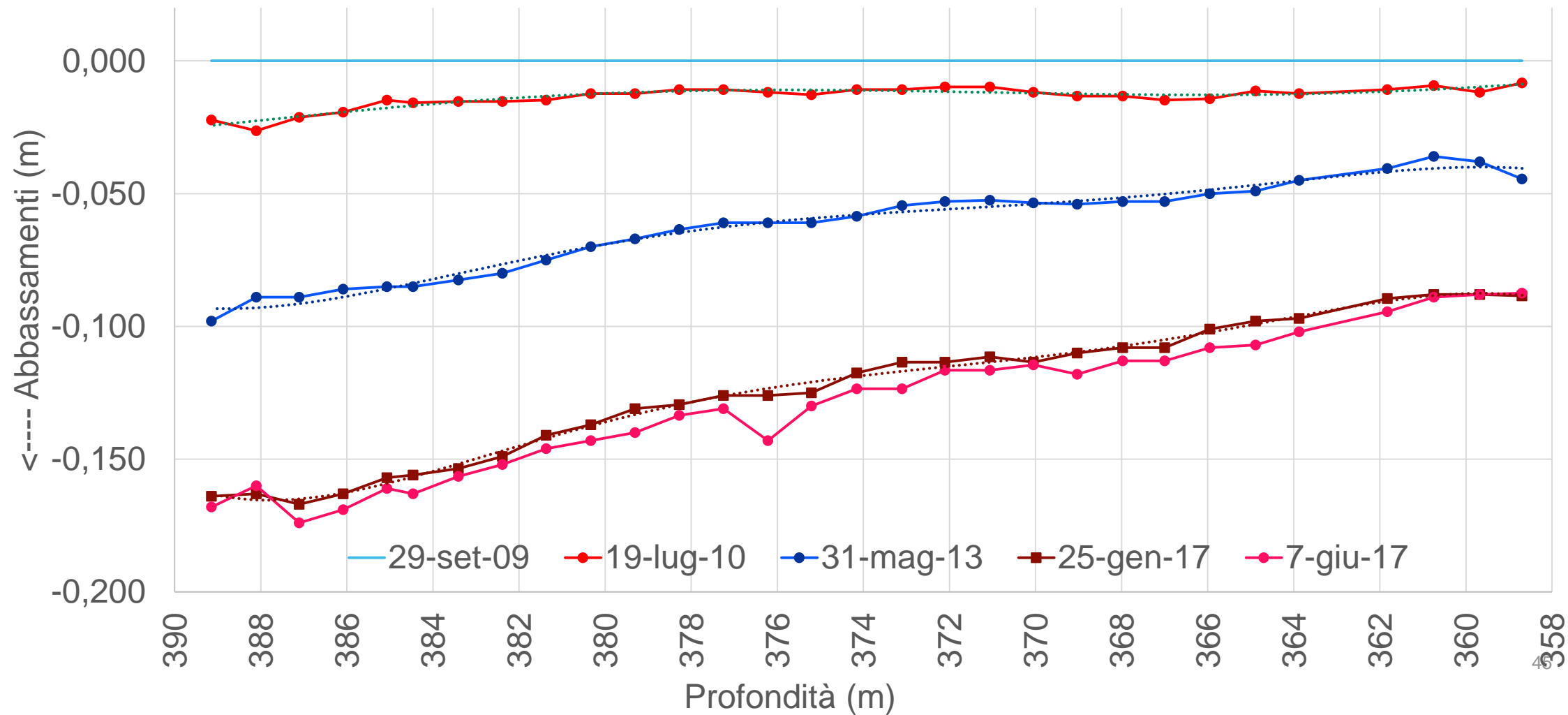
ASSESTIMETRO BRS AF2009_C1 - sez. C1



Misure agli assestimetri BRS

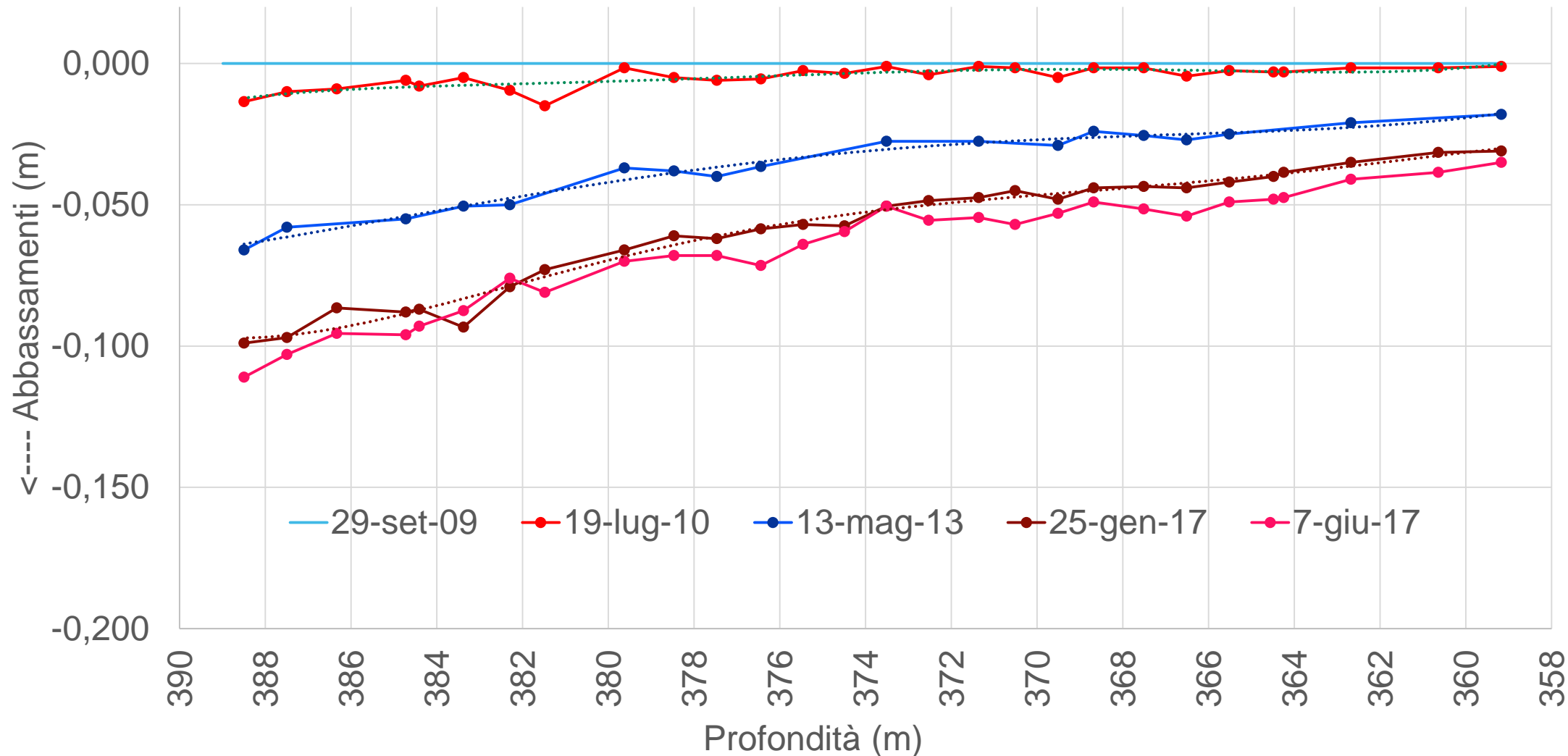


ASSESTIMETRO BRS AF4 - sez. D1



Misure agli assestimetri BRS

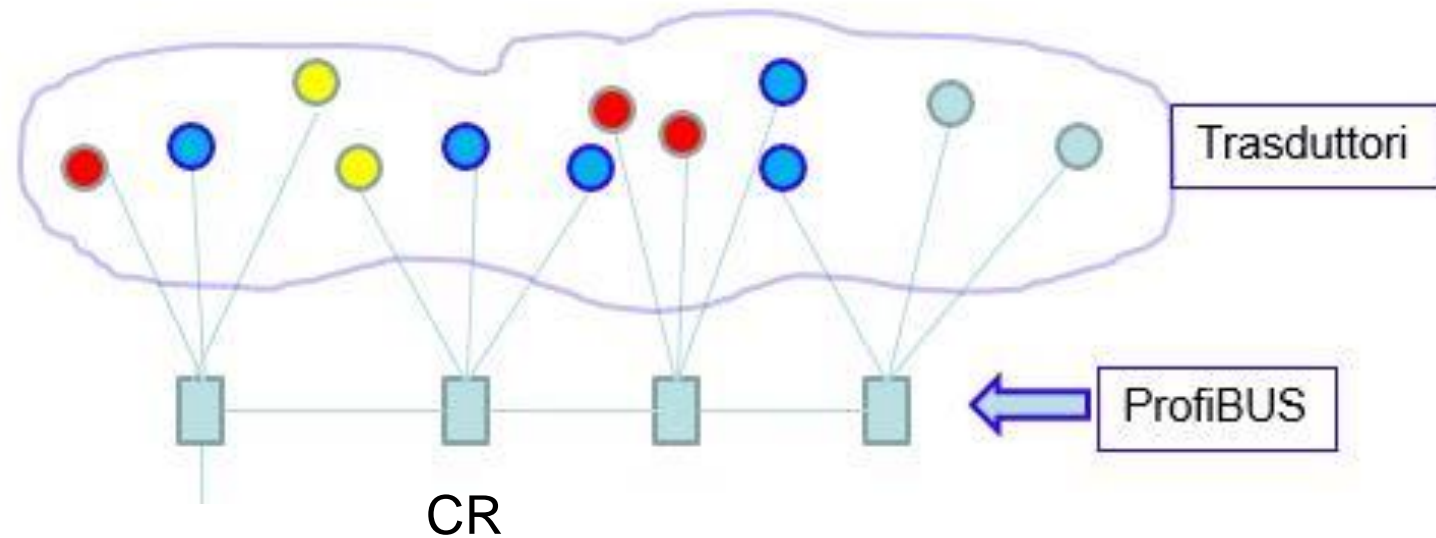
ASSESTIMETRO BRS AF7 - sez. G2



Collegamenti digitali ed elettronica distribuita



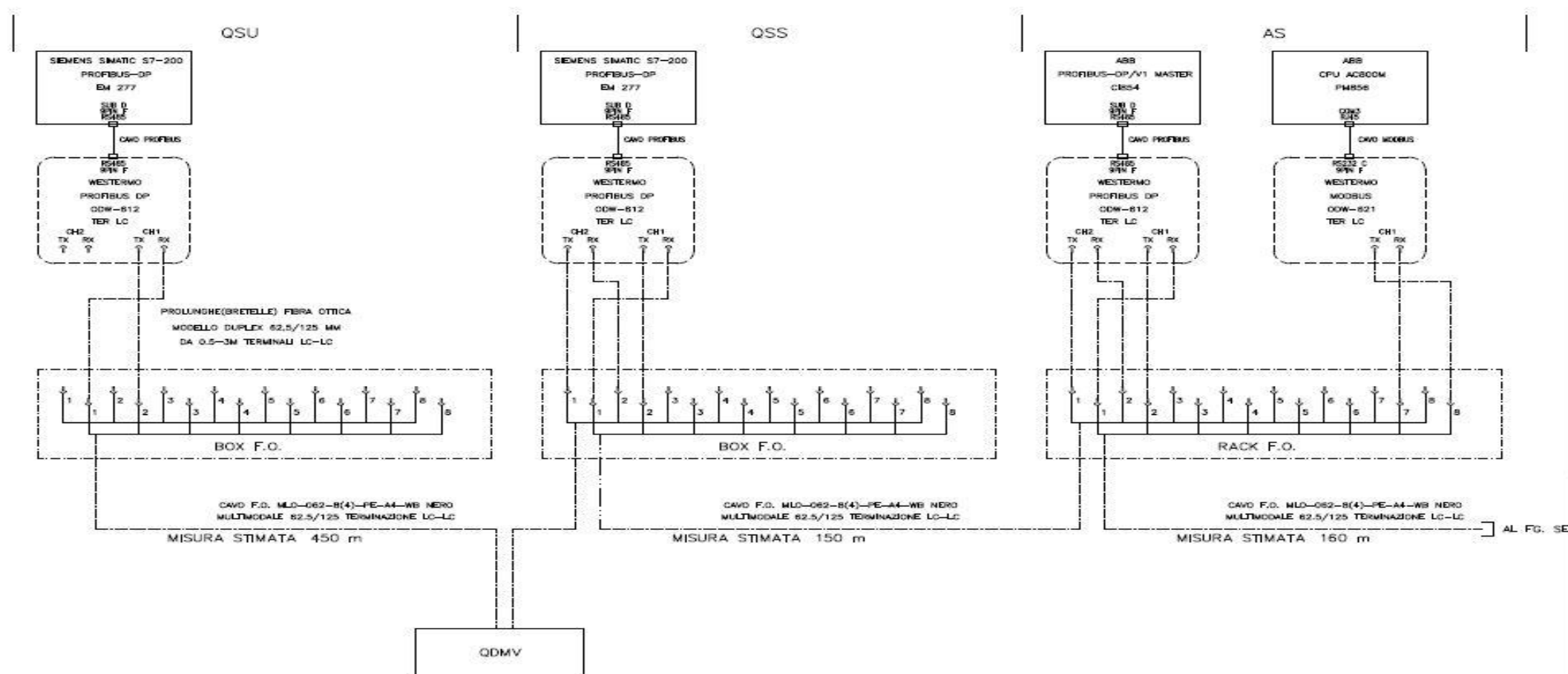
CR = Punto di
concentrazione
misure Profibus



Collegamenti digitali ed elettronica distribuita

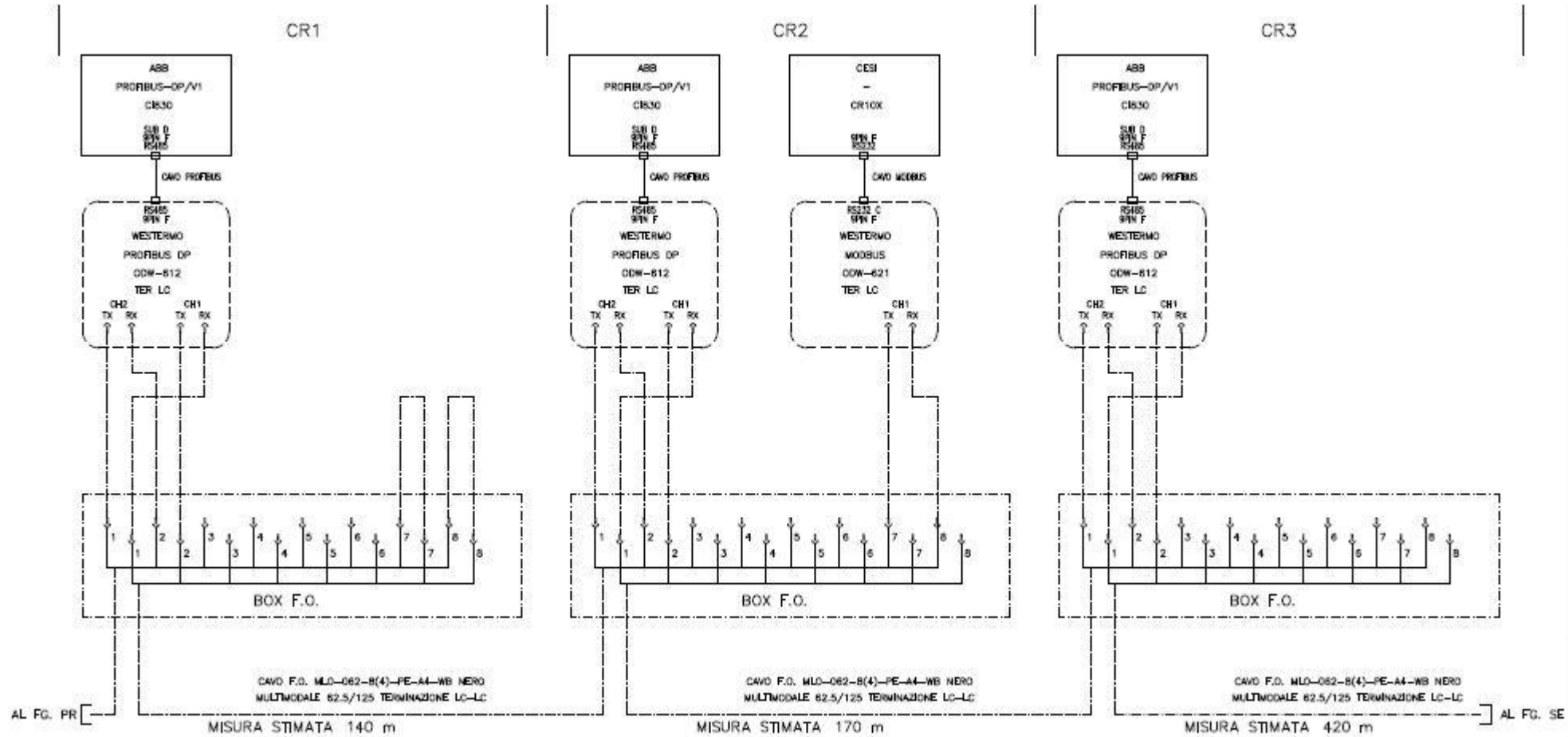


Green Power

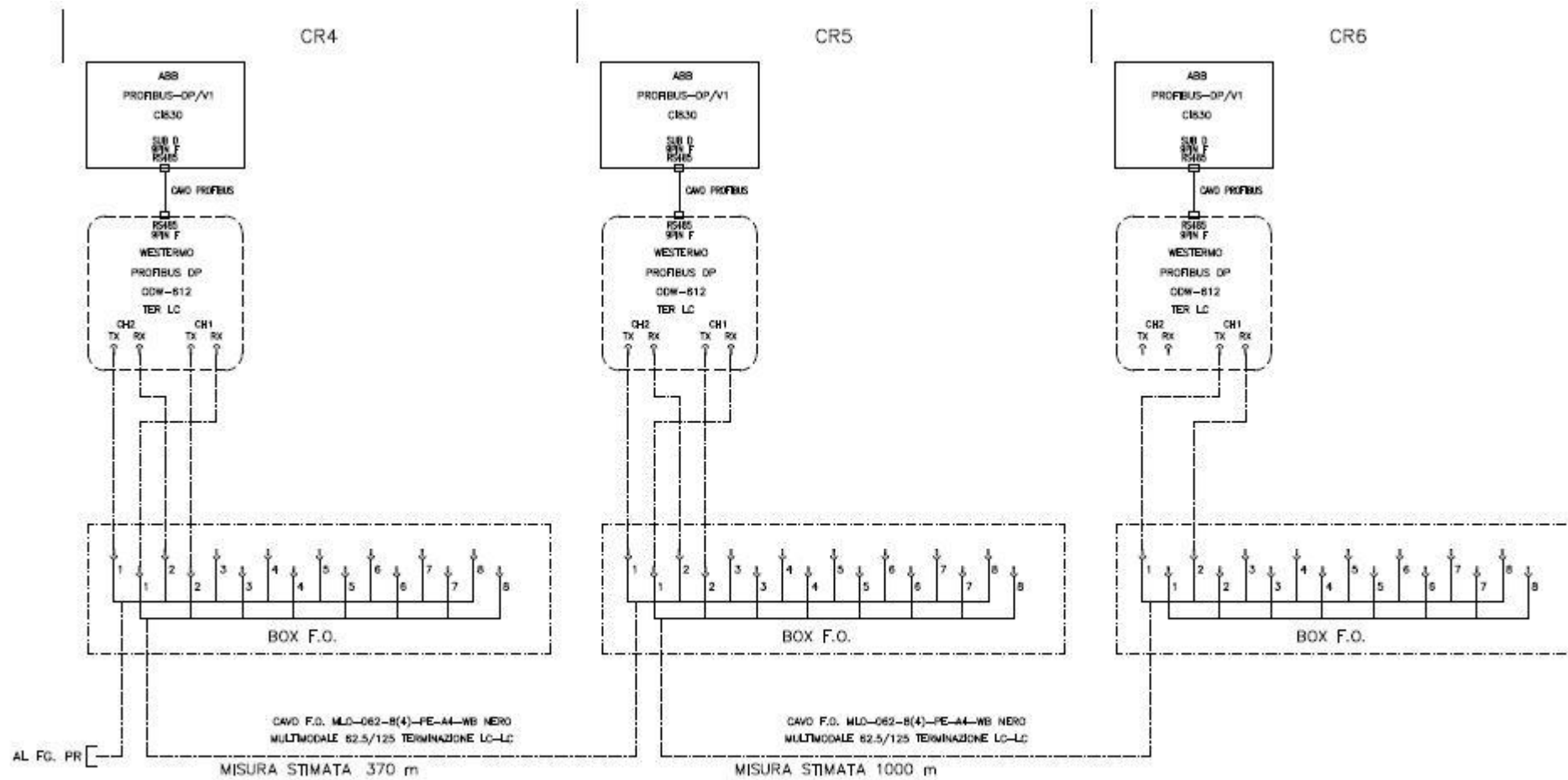


E	*	*		<p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA</p> <p>GEM - AdB ER - SMI Supporto Tecnico Impiantistico</p>	IMPIANTO S. CROCE - DIGA BASTIA SERVIZI AUSILIARI ARMADIO SUPERVISIONE AS PROFIBUS E FO GENERALE	c.d.	Sezione	Pos.	Fg.	Segue
D	*	*	A-O-A				00	061	062	
C	*	*				DATA	GEN 2009	SCALA	*	
B	*	*				FILE	*		Progr.	
A	29/06/12	AS BUILT				c. COMMESSA	A1L	0,6	7,3	0,2
EV.	DATA		OGGETTO MODIFICA							

Collegamenti digitali ed elettronica distribuita

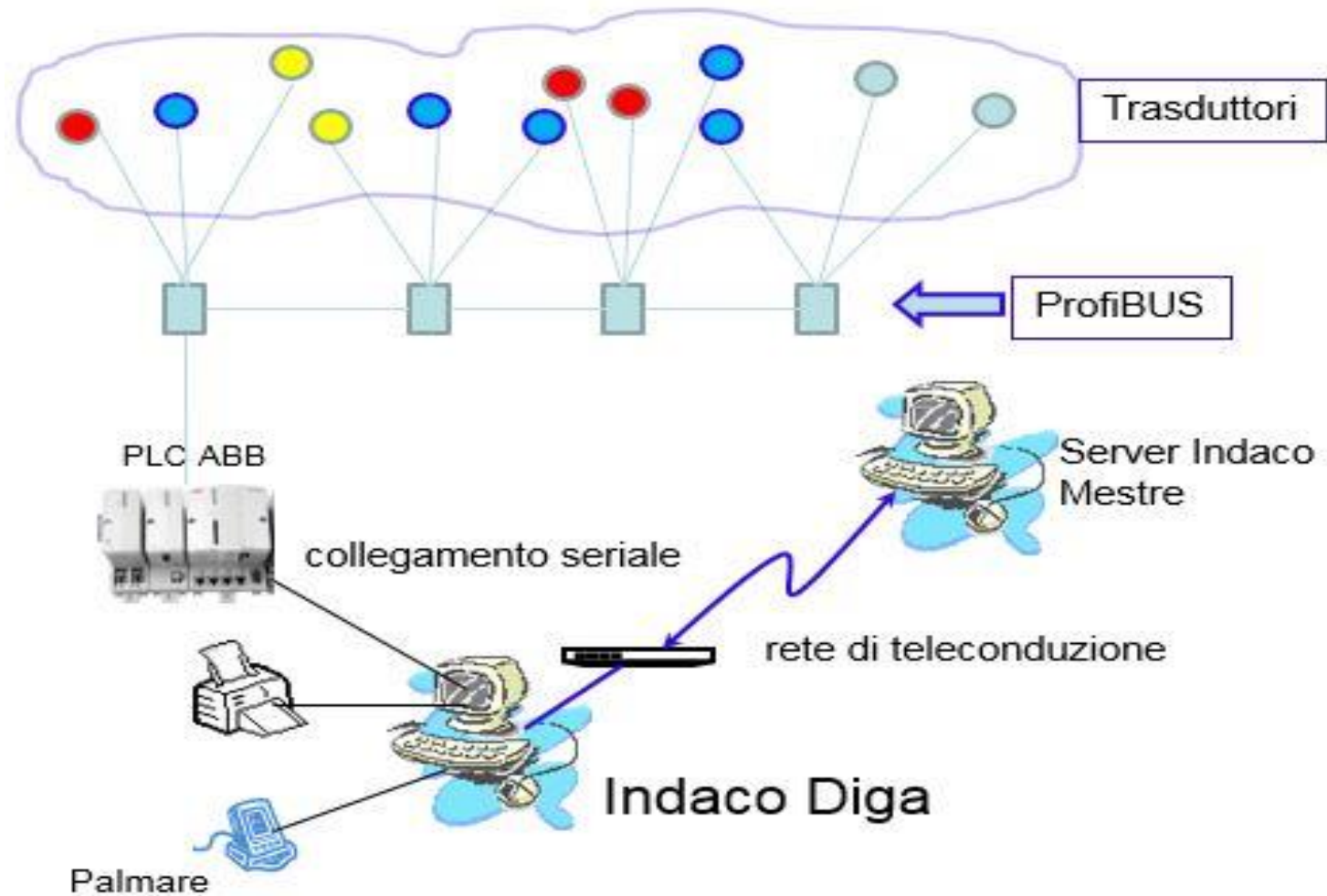


Collegamenti digitali ed elettronica distribuita

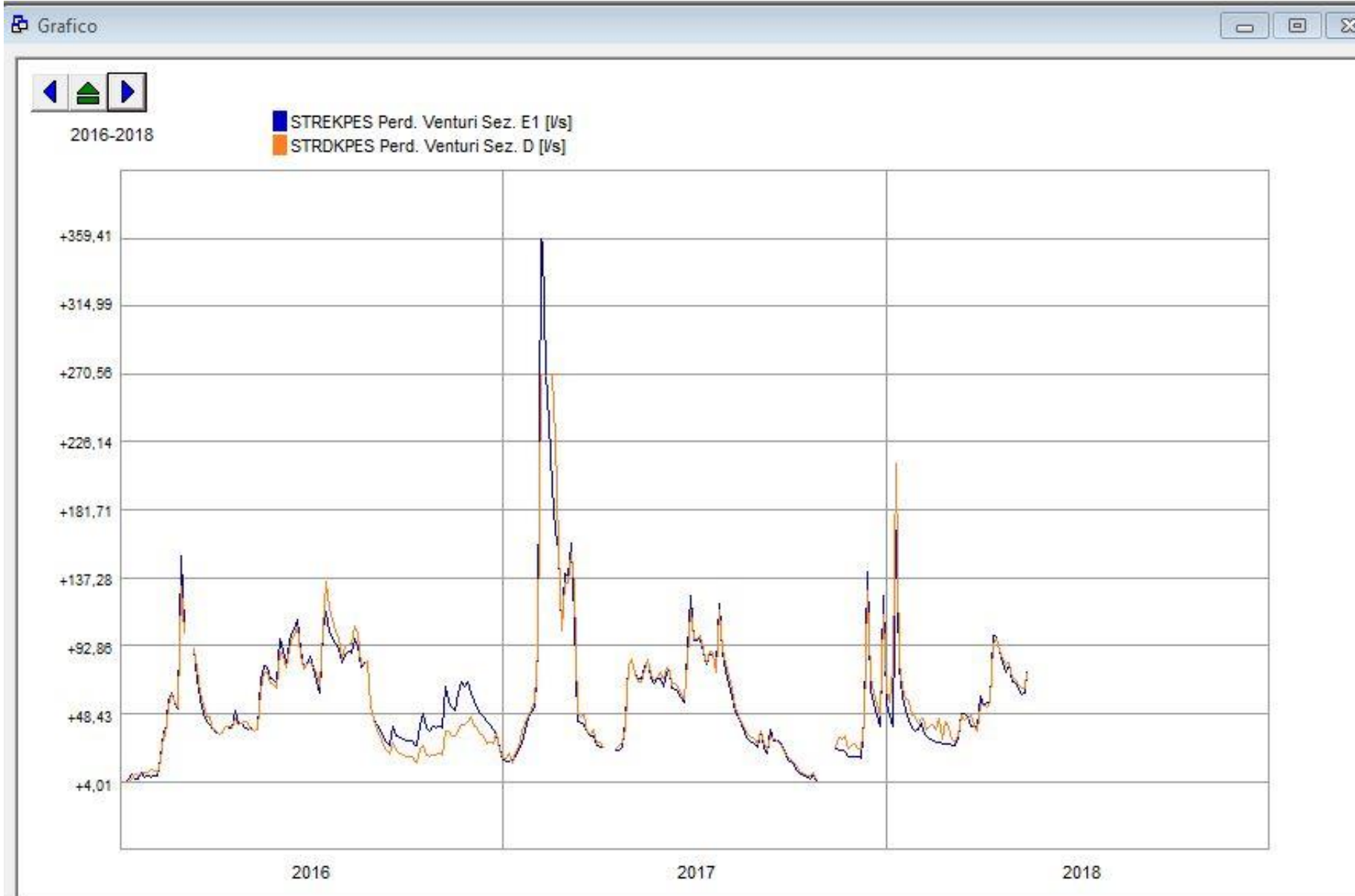


fibra ottica stesa per più di 2600 m

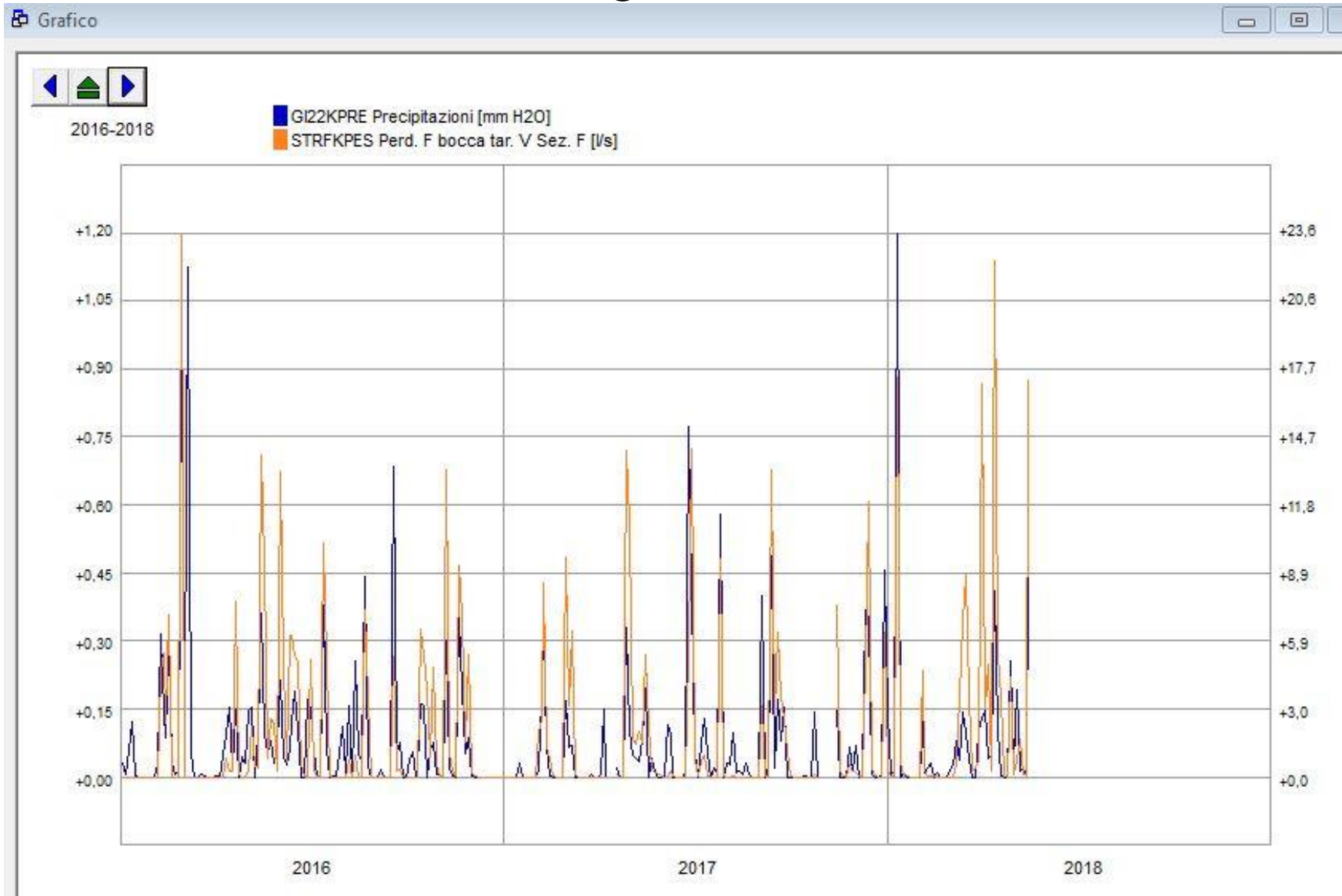
Flusso Dati



Software INDACO - Diagrammi

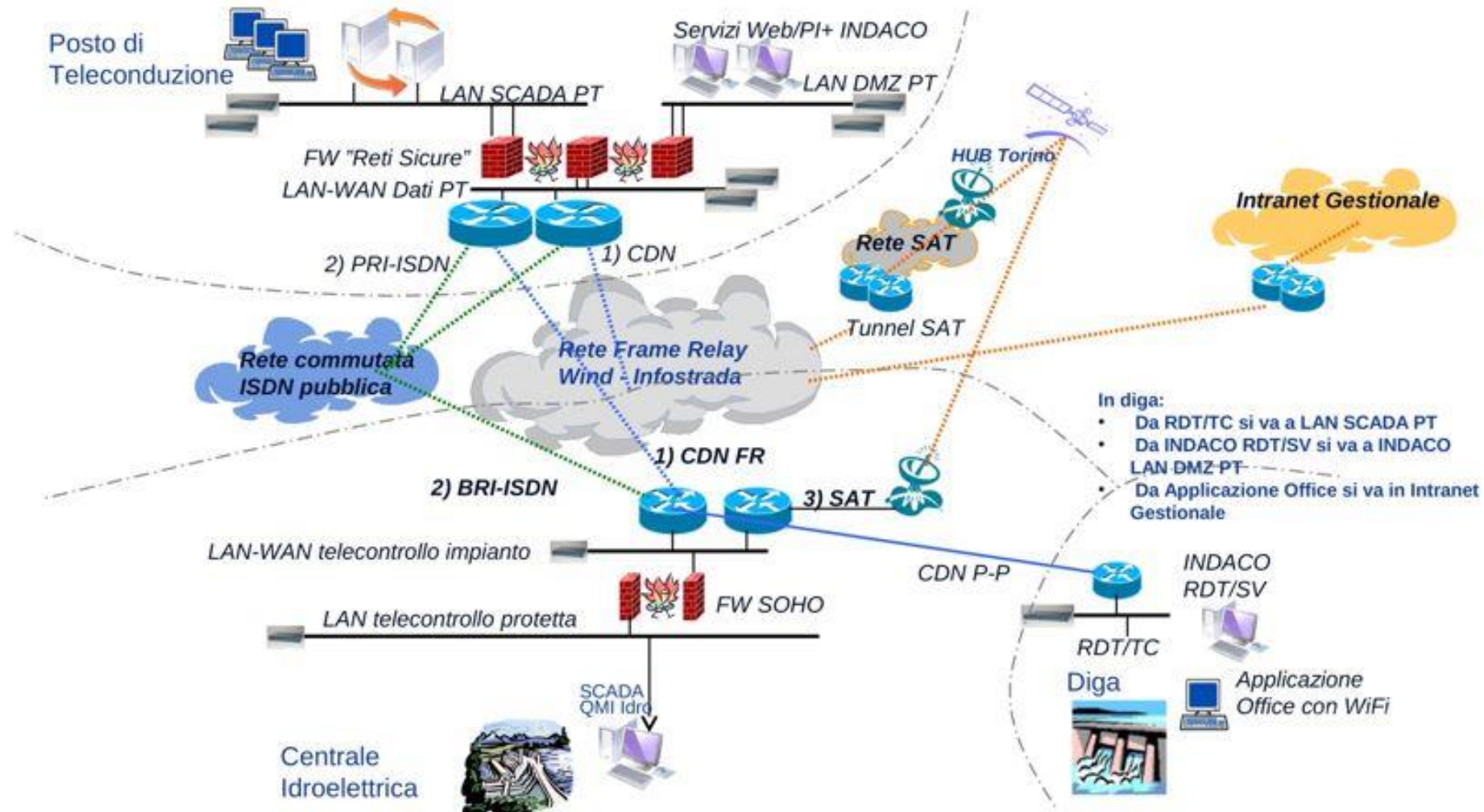


Software INDACO - Diagrammi

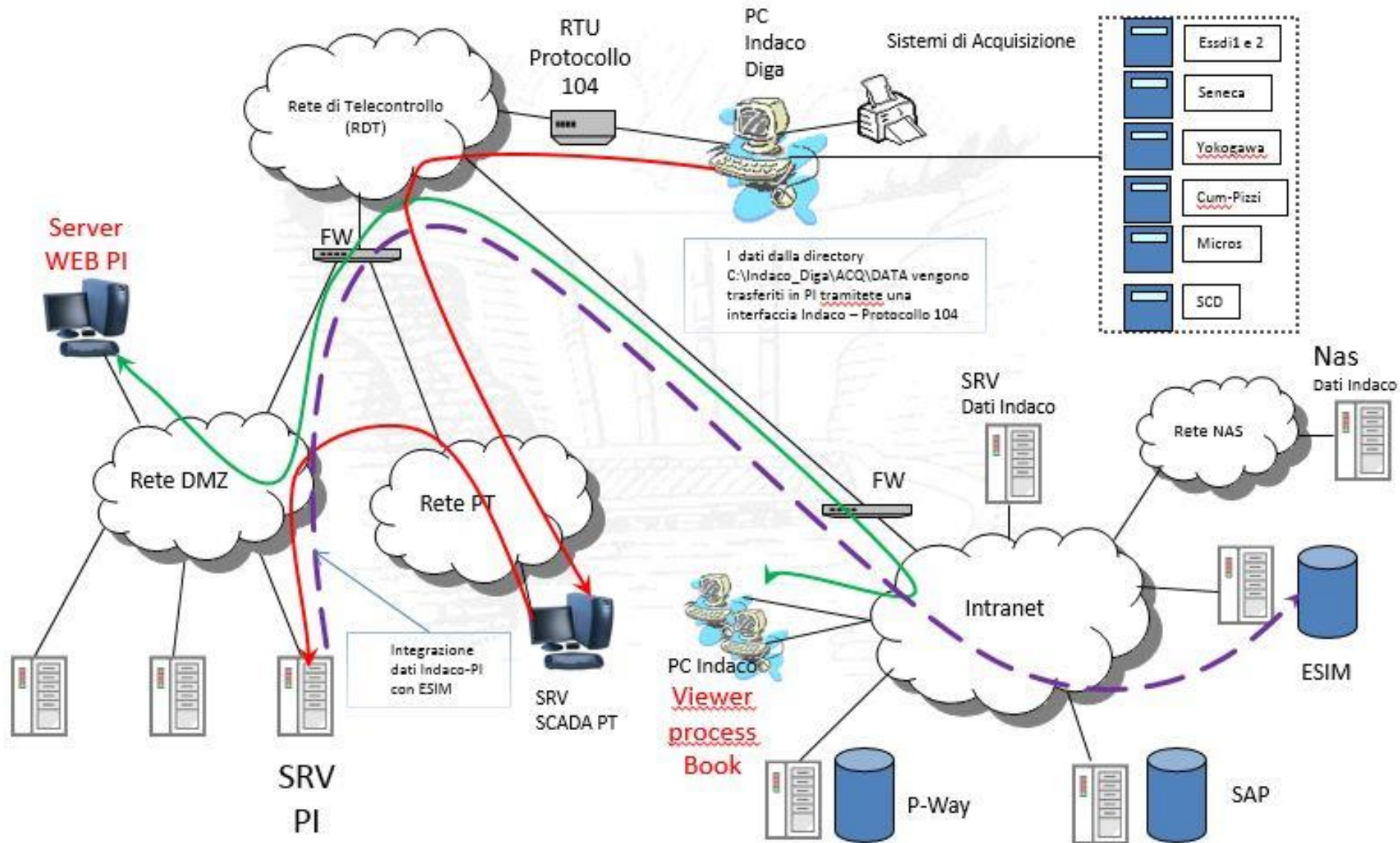


Flusso Dati Automatici

3 vie fisiche verso i PT – router duali – alimentazioni ridondate – opera idraulica in singola via (senza criticità idrauliche)



Flusso Dati Automatici



Grazie per la vostra attenzione



e un ringraziamento particolare all'ing. **Elena Rossi**
per la preziosa collaborazione

