

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



S.O. GEOLOGIA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO

2° fase - Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RC2A B1 R 69 RH GE0005 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	E. Bosi <i>E. Bosi</i>	Luglio 2023	S. Giugliano <i>S. Giugliano</i>	Luglio 2023	I. D'Amore <i>I. D'Amore</i>	Luglio 2023	G. Benedetti Luglio 2023 <i>G. Benedetti</i> ITALFERR S.p.A. Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane Dot. Geol. Giugliano Benedetti Ordine dei Geologi Emilia Romagna n. 1019

File: RC2AB1R69RHGE0005002A.doc

n. Elab.:

	LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO					
	Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023	COMMESSA RC2A	LOTTO B1 R 69	CODIFICA RH	DOCUMENTO GE0005 001	REV. A

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GENERALE	4
3	STRUMENTAZIONE PIEZOMETRICA OGGETTO DI MONITORAGGIO	5
4	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	11
5	RISULTANZE DEL MONITORAGGIO PIEZOMETRICO	13
5.1	BREVE COMMENTO ALLE RISULTANZE DEL MONITORAGGIO.....	14

ELENCO DELLE TABELLE

TABELLA 1.	PIEZOMETRI INTERESSATI DALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	5
TABELLA 2.	LIVELLI DI FALDA MISURATI NEL PERIODO NOVEMBRE 2021 ÷ OTTOBRE 2022.	13
TABELLA 3.	LIVELLI DI FALDA MISURATI NEL PERIODO NOVEMBRE 2022 ÷ MARZO 2023.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.

ELENCO DELLE FIGURE

FIGURA 1.	PLANIMETRIA SU FOTO DA SATELLITE CON UBICAZIONE DEI PIEZOMETRI MONITORATI TAV. 1 DI 3 (DA GOOGLE EARTH – SCALA GRAFICA)	8
FIGURA 2.	PLANIMETRIA SU FOTO DA SATELLITE CON UBICAZIONE DEI PIEZOMETRI MONITORATI TAV. 2 DI 3 (DA GOOGLE EARTH – SCALA GRAFICA)	9
FIGURA 3.	PLANIMETRIA SU FOTO DA SATELLITE CON UBICAZIONE DEI PIEZOMETRI MONITORATI TAV. 3 DI 3 (DA GOOGLE EARTH – SCALA GRAFICA)	10
FIGURA 4.	DATI TECNICI FREATIMETRO OTT KL 010	11
FIGURA 5.	DATI TECNICI FREATIMETRO BFK	12

APPENDICI

APPENDICE 1. SCHEDE DEI PIEZOMETRI

	LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO					
	Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023	COMMESSA RC2A	LOTTO B1 R 69	CODIFICA RH	DOCUMENTO GE0005 001	REV. A

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta a corredo del progetto preliminare della linea ferroviaria AV Salerno–Reggio Calabria, Lotto funzionale 1, sub lotto 1b “Romagnano – Buonabitacolo”.

Nel seguito sono riportate le risultanze del monitoraggio piezometrico effettuato su complessivi n.40 piezometri ubicati in prossimità della linea ferroviaria di progetto.

Le attività di monitoraggio, eseguite con cadenza circa mensile, si sono esplicate a partire da settembre 2022 fino a marzo 2023 ed hanno previsto un totale di n.7 cicli di lettura degli strumenti.

Nel presente studio sono sviluppati i seguenti punti:

- inquadramento geografico generale;
- descrizione ed ubicazione su foto aerea dei piezometri oggetto di monitoraggio;
- descrizione della strumentazione utilizzata;
- risultanze del monitoraggio.

2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GENERALE

Il tracciato in esame si sviluppa completamente entro la provincia di Salerno e interessa i Comuni di Buccino, Auletta, Polla, Atena Lucana, Sala Cosentina e Montesano Scalo.

L'area di studio si colloca a quote comprese tra circa 170 m slm, in corrispondenza del settore più settentrionale, e 600 m slm, in corrispondenza del settore collinare centrale, con una media di 450 m slm per il fondovalle.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO					
	Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023	COMMESSA RC2A	LOTTO B1 R 69	CODIFICA RH	DOCUMENTO GE0005 001	REV. A

3 STRUMENTAZIONE PIEZOMETRICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

I piezometri oggetto di monitoraggio sono stati realizzati nell'ambito di una più ampia campagna indagini eseguita nel periodo tra maggio 2021 e marzo 2022, commissionata da RFI a supporto del progetto di fattibilità tecnica ed economica del lotto 1, compreso tra Battipaglia e Praia, sub lotto 1B compreso tra Romagnano e Buonabitacolo, della Linea AV Salerno-Reggio Calabria.

Relativamente alla strumentazione di interesse, i sondaggi eseguiti hanno raggiunto profondità variabili, comprese tra 30.0 e 260.0 m dal piano campagna, e sono stati strumentati con piezometri a tubo aperto tipo Norton e Casagrande.

In Tabella 1 si riporta il quadro riassuntivo degli strumenti monitorati con l'indicazione, per ogni verticale di indagine, di:

- codice identificativo del sondaggio/strumento;
- profondità di esecuzione del sondaggio;
- tipologia della perforazione ("CC" carotaggio continuo, "DN" distruzione di nucleo);
- coordinate del punto nel sistema Gauss-Boaga fuso Ovest (coordinate in nero) o nel sistema UTM su WGS84 fuso 33 (coordinate in verde);
- quota del boccaforo in metri s.l.m.;
- strumentazione di monitoraggio piezometrico installata, con indicazione della profondità del tubo piezometrico (per i piezometri Casagrande è indicata la profondità della cella), della tipologia e del tratto fessurato (per i piezometri Casagrande è indicato il tratto di materiale drenante entro cui è posizionata la cella).

Da Figura 1 a Figura 3 si riporta la planimetria su immagine satellitare dei piezometri monitorati.

Tabella 1. Piezometri interessati dalle attività di monitoraggio

Sond./Piezo (ID)	Profondità (metri)	Perforazione (Tipologia)**	Ubicazione Coordinate*		Quota boccaforo (metri slm)	TUBO PIEZOMETRICO		
			Gauss-Boaga o N	UTM su WGS84 E		Lunghezza (m) / Tipo / Tratto Fessurato o drenante		
L1B-S1	40.0	CC	4494705.134	2551700.956	173.496	40.0	Norton 3"	1.0 ÷ 25.0
L1B-S2	45.0	CC	4494446.261	2552970.069	214.041	37.0	Casagrande	35.0 ÷ 45.0

**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	6 di 81

Sond./Piezo (ID)	Profondità (metri)	Perforazione (Tipologia)**	Ubicazione Coordinate*		Quota boccaforo (metri slm)	TUBO PIEZOMETRICO		
			Gauss-Boaga o UTM su WGS84			Lunghezza (m) / Tipo / Tratto Fessurato o drenante		
			N	E				
L1B-S3	170.0	CC	*4493473.950	*534736.500	380.500	170.0	Norton 2"	140.0 ÷ 158.0
L1B-S3bis	152.0		4492524.118	535690.545	409.706	150.0	Norton 2"	126.0 ÷ 150.0
L1B-S4	100.0	CC	4491199.658	2557196.411	364.306	100.0	Norton 2"	80.0 ÷ 95.0
L1B-S4bis	260.0	CC	*4489343.460	*541268.220	652.000	205.0	Norton 2"	182.0 ÷ 194.0
L1B-S5	190.0	CC	*4486083.000	*543426.000	607.500	190.0	Norton 2"	168.0 ÷ 180.0
L1B-S6	40.0	CC	4484834.078	2563551.004	472.920	40.0	Norton 3"	3.0 ÷ 15.0
L1B-S6bis	55.0	CC	4485087.476	2563558.096	483.400	55.0	Norton 3"	38.0 ÷ 53.0
L1B-S6ter	30.5	CC	4484520.146	543541.788	450.074	30.0	Norton 3"	2.0 ÷ 10.0
L1B-S8	30.0	CC	4482497.299	2563748.765	442.406	30.0	Norton 3"	1.0 ÷ 15.0
L1B-S9	40.0	CC	4482034.757	543836.842	442.046	4.0	Casagrande	3.0 ÷ 5.0
L1B-S10	50.0	CC	4481212.918	544214.108	442.097	10.0	Casagrande	9.0 ÷ 11.0
L1B-S11	30.0	CC	4480070.506	2564808.232	443.317	30	Norton 3"	2.0 ÷ 20.0
L1B-S12	30.0	CC	4479094.612	545243.030	448.49	8.0	Casagrande	7.0 ÷ 9.0
L1B-S13	30.0	CC	4478374.876	545549.992	451.736	30.0	Norton 3"	3.0 ÷ 24.0
L1B-S15 (13m)	30.5	CC	4476345.392	546368.847	448.516	13.0	Casagrande	12.0 ÷ 14.0
L1B-S15 (20m)	30.5	CC	4476345.392	546368.847	448.516	20.0	Casagrande	19.0 ÷ 21.0
L1B-S16	30.3	CC	4475484.677	546724.656	451.426	30.0	Norton 3"	2.0 ÷ 10.0
L1B-S17	30.5	CC	4474583.849	547112.061	456.414	4.0	Casagrande	3.0 ÷ 5.0
L1B-S18	40.0	CC	4473909.370	547580.537	451.193	18.0	Casagrande	16.0 ÷ 20.0
L1B-S20	50.0	CC	4472852.302	548401.184	449.069	30.0	Norton 3"	2.0 ÷ 15.0
L1B-S21	30.3	CC	4472212.876	549014.559	446.598	12.0	Casagrande	11.0 ÷ 13.0
L1B-S23 (3m)	30.0	CC	4470703.697	550113.545	449.030	3.0	Casagrande	2.0 ÷ 4.0
L1B-S23 (9m)	30.0	CC	4470703.697	550113.545	449.030	9.0	Casagrande	8.0 ÷ 10.0
L1B-S25 (12m)	40.0	CC	4468750.595	551110.626	453.389	12.0	Casagrande	11.0 ÷ 13.0
L1B-S25 (27m)	40.0	CC	4468750.595	551110.626	453.389	27.0	Casagrande	26.0 ÷ 28.0
L1B-S26 (3m)	55.0	CC	4467478.921	551774.970	455.852	3.0	Casagrande	2.0 ÷ 4.0
L1B-S26 (12m)	55.0	CC	4467478.921	551774.970	455.852	12.0	Casagrande	11.0 ÷ 13.0
L1B-S27	30.0	CC	4466919.379	2572046.801	457.239	30.0	Norton 3"	2.0 ÷ 12.0
L1B-S29	30.0	CC	4465042.321	552509.293	466.497	15.0	Casagrande	14.0 ÷ 16.0
L1B-S30 (9m)	40.0	CC	4464635.282	552607.904	467.256	9.0	Casagrande	8.0 ÷ 10.0

Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	7 di 81

Sond./Piezo (ID)	Profondità (metri)	Perforazione (Tipologia)**	Ubicazione Coordinate*		Quota boccaforo (metri slm)	TUBO PIEZOMETRICO		
			Gauss-Boaga o UTM su WGS84			Lunghezza (m) / Tipo / Tratto Fessurato o drenante		
			N	E				
L1B-S30 (18m)	40.0	CC	4464635.282	552607.904	467.256	18.0	Casagrande	17.0 ÷ 19.0
L1B-S32 (10m)	55.0	CC	4463758.071	553003.949	467.345	10.0	Casagrande	8.0 ÷ 11.0
L1B-S32 (15m)	55.0	CC	4463758.071	553003.949	467.345	15.0	Casagrande	15.0 ÷ 17.0
L1B-S33	30.0	CC	4462607.235	2573593.299	469.764	30.0	Norton 3"	2.0 ÷ 19.0
L1B-S34 (8m)	50.0	CC	4461787.641	554070.668	472.629	8.0	Casagrande	7.0 ÷ 9.0
L1B-S34 (18m)	50.0	CC	4461787.641	554070.668	472.629	18.0	Casagrande	17.0 ÷ 19.0
L1B-S35bis	50.0	CC	4460227.676	554602.732	478.433	21.0	Norton 3"	3.0 ÷ 18.0
L1B-S36	30.0	CC	4459801.785	554745.217	479.828	9.0	Casagrande	8.0 ÷ 10.0

Legenda:

* le coordinate sono state trasformate in UTM su WGS 84 a partire dalle coordinate geografiche WGS84

** "CC" carotaggio continuo, "DN" distruzione di nucleo

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	8 di 81



Figura 1. Planimetria su foto da satellite con ubicazione dei piezometri monitorati tav. 1 di 3 (da Google Earth – scala grafica)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	9 di 81



Figura 2. Planimetria su foto da satellite con ubicazione dei piezometri monitorati tav. 2 di 3 (da Google Earth – scala grafica)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	10 di 81

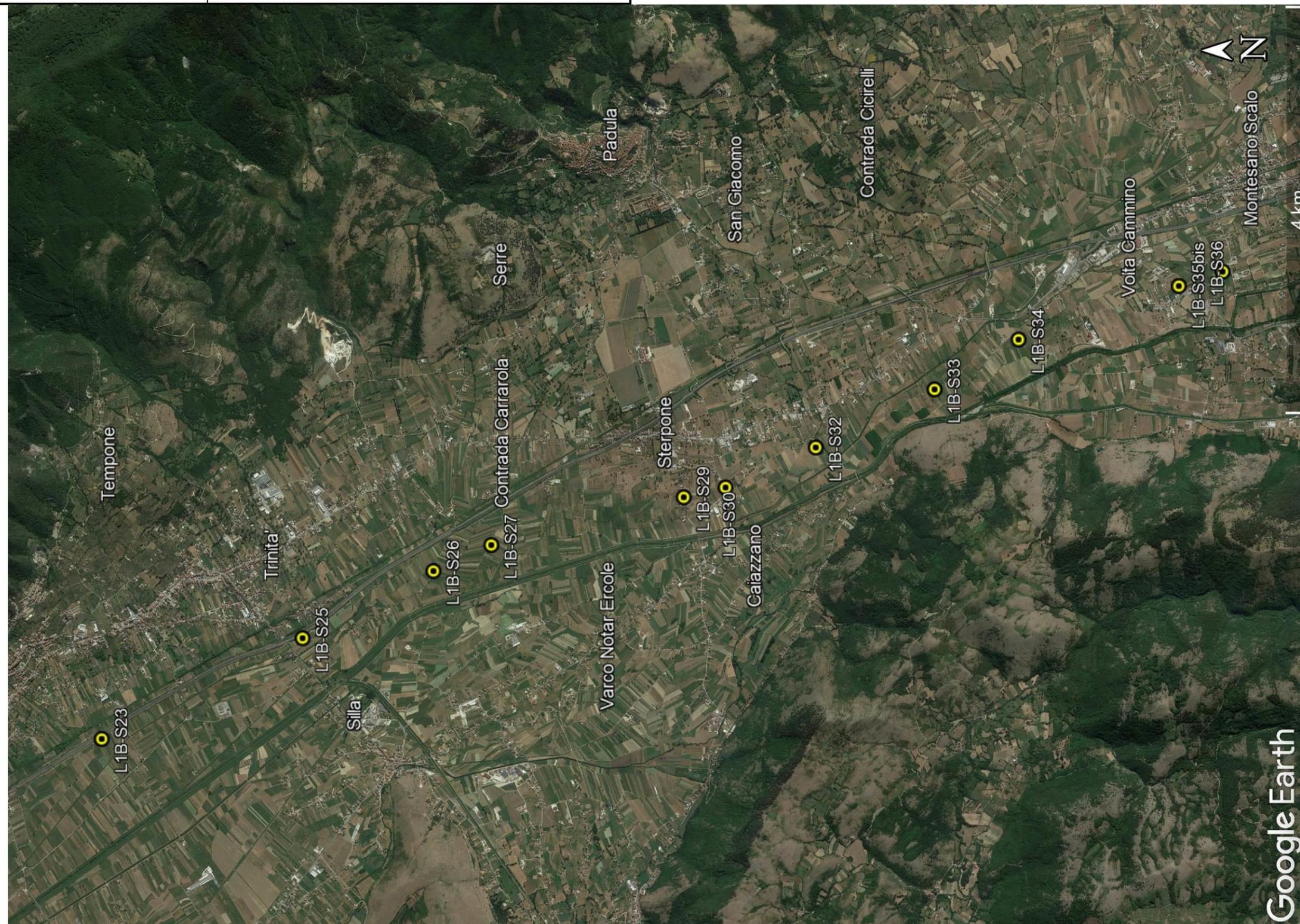


Figura 3. Planimetria su foto da satellite con ubicazione dei piezometri monitorati tav. 3 di 3 (da Google Earth – scala grafica)

4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per le attività di monitoraggio piezometrico è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- Freatimetro OTT Corr-Tek Mod. KL 010. Serial 310428, lunghezza cavo 50 metri (per la misurazione dei livelli di falda).



Freatimetro OTT KL 010

Lunghezza nastro	15, 25, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 500, 750 metri
Risoluzione	1 cm
Temperatura lavoro	-30°C ... +75°C
Materiale sonda	Acciaio Inox
Materiale nastro	Polietilene. Conduttori in acciaio Inox
Materiale tamburo	Plastico ad alta resistenza
Alimentazione	4 Batterie da 1.5V - tipo C
Segnalazione	Luminosa e acustica al contatto con l'acqua
Dimensioni sonda (L x Ø)	175 x 15 mm
Peso	4.9 Kg (riferito a KL 010-100 m)
Marcatura	graduazione centimetrata di colore nero numerazione decimetrata di colore nero numerazione ad ogni metro di colore rosso
Altri accessori	Freno per il bloccaggio Sacca per freatimetri (opzionale) Contatto di fondo (opzionale) Certificato di calibrazione (opzionale)

Figura 4. Dati tecnici freatimetro OTT KL 010

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO					
	Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023	COMMESSA RC2A	LOTTO B1 R 69	CODIFICA RH	DOCUMENTO GE0005 001	REV. A

- Freatimetro PASI Mod. BFK, realizzato con cavo tondo in PVC, quattro conduttori, con anima in kevlar e guaina esterna di protezione.
 - ✓ Lunghezze cavo: 100 m, 480 m;
 - ✓ Diametro cavo: 4.7 mm;
 - ✓ Graduazione ogni centimetro (direttamente stampata sul cavo e protetta da guaina antiraffio in poliuretano trasparente);
 - ✓ Diametro sonda: 10 mm;
 - ✓ Materiale sonda: acciaio INOX;
 - ✓ Segnalazione acustica (buzzer) e visiva (LED rosso) di raggiungimento livello;
 - ✓ Regolazione della sensibilità accessibile dall'esterno;
 - ✓ Bobina arganello in PVC con fermo e portasonda, telaio in ferro verniciato;
 - ✓ Alimentazione con batteria da 9V (estraibile dall'esterno per sostituzione).



Figura 5. Dati tecnici freatimetro BFK

5 RISULTANZE DEL MONITORAGGIO PIEZOMETRICO

In Tabella 2 si riporta il dettaglio delle misure effettuate da settembre 2022 a marzo 2023, mentre in Appendice 1 si riportano le schede monografiche dei piezometri ed i grafici degli andamenti nell'arco dell'intero periodo di monitoraggio (da dicembre 2021 a marzo 2023) di ciascuno strumento.

Tabella 2. Livelli di falda misurati nel periodo settembre 2022 ÷ marzo 2023.

Piezometro	15/09/2022	18/10/2022	23/11/2022	15/12/2022	24/01/2023	28/02/2023	24/03/2023
ID	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.
L1B-S1	8,74	8,76	1,89	3,10	2,20	8,98	8,88
L1B-S02	2,57	2,33	0,63	0,82	0,89	1,53	1,73
L1B-S03	162,92	157,93	144,45	144,38	144,03	144,27	153,48
L1B-S03bis	133,24	137,20	144,02	144,00	142,26	142,41	134,07
L1B-S04	2,66	2,57	2,07	1,69	1,43	1,53	1,56
L1B-S04bis	5,30	2,96	0,35	0,29	0,30	1,65	1,48
L1B-S05	76,51	82,53	76,28	80,90	78,45	81,28	82,46
L1B-S06	14,99	15,36	12,33	12,41	10,69	11,24	11,72
L1B-S06bis	50,25	secco	49,42	47,49	39,63	49,00	49,41
L1B-S06ter	5,79	5,67	3,86	3,43	4,54	4,51	4,46
L1B-S08	1,90	1,84	1,25	1,27	1,26	1,69	1,54
L1B-S09	1,94	1,81	0,81	0,82	0,80	1,35	1,13
L1B-S10	2,04	2,11	0,00	0,00	0,50	0,43	0,22
L1B-S11	1,97	1,92	1,48	1,31	1,21	1,33	1,22
L1B-S12	5,11	4,58	3,69	3,80	3,70	4,13	4,02
L1B-S13	3,89	3,68	1,33	1,78	1,48	3,58	3,22
L1B-S15 (13m)	3,55	3,34	2,59	2,64	2,45	2,89	2,73
L1B-S15 (20m)	3,48	3,46	3,08	2,33	2,37	2,95	2,85
L1B-S16	6,27	5,79	5,30	5,52	2,79	5,76	5,72
L1B-S17	secco	secco	secco	secco	secco	secco	secco
L1B-S18	1,75	1,50	0,94	1,56	0,22	0,73	0,54
L1B-S20		1,24	0,00	0,24	0,60	0,75	0,61
L1B-S21	1,50	1,25	0,85	0,35	0,46	0,61	0,51
L1B-S23 (3m)	non trovato	1,51	0,36	0,35	0,32	0,85	0,77
L1B-S23 (9m)	non trovato	1,40	0,68	0,49	0,36	0,91	0,82
L1B-S25 (12m)	non trovato	0,95	0,59	0,35	0,30	0,38	0,36
L1B-S25 (27m)	non trovato	0,05	artesiana	artesiana	artesiana	artesiana	artesiana
L1B-S26 (3m)	0,78	0,50	0,00	0,00	0,00	0,28	0,18
L1B-S26 (12m)	0,92	0,70	0,00	0,00	0,00	0,54	0,49
L1B-S27	1,64	1,37	0,41	0,00	0,80	0,59	0,51
L1B-S29	2,41	2,21	0,30	0,05	0,40	0,84	1,11
L1B-S30 (9m)	2,81	2,69	1,86	0,81	0,00	0,68	1,05

**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	14 di 81

Piezometro	15/09/2022	18/10/2022	23/11/2022	15/12/2022	24/01/2023	28/02/2023	24/03/2023
ID	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.	m. da p.c.
L1B-S30 (18m)	3,04	3,08	1,67	1,31	0,00	1,43	1,75
L1B-S32 (10m)	3,03	3,02	2,04	1,24	0,92	1,73	1,88
L1B-S32 (15m)	3,11	3,02	2,01	1,41	1,02	1,78	1,90
L1B-S33	1,93	1,79	1,02	0,45	0,35	1,18	1,08
L1B-S34 (8m)	2,12	1,84	0,64	0,45	0,42	1,11	0,96
L1B-S34 (18m)							
L1B-S35bis	1,76	1,33	0,47	0,26	0,19	1,10	0,97
L1B-S36	non trovato	non trovato	0,33	0,15	0,05	0,35	0,38

5.1 BREVE COMMENTO ALLE RISULTANZE DEL MONITORAGGIO

Con riferimento ai risultati delle misure piezometriche ad oggi disponibili, l'analisi dell'andamento nel tempo dei livelli piezometrici evidenzia come le quote si mantengano pressoché costanti durante il periodo d'osservazione, con un generale incremento dei livelli piezometrici nel periodo invernale e un lieve decremento nelle letture tardo-estive.

La soggiacenza della falda si mantiene generalmente su valori inferiori a 10 metri dal piano campagna, con la maggior parte degli strumenti caratterizzati da soggiacenza compresa tra 0 e 5 metri.



LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1B ROMAGNANO – BUONABITACOLO

Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	15 di 81

APPENDICE 1.

SCHEDE DEI PIEZOMETRI

Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

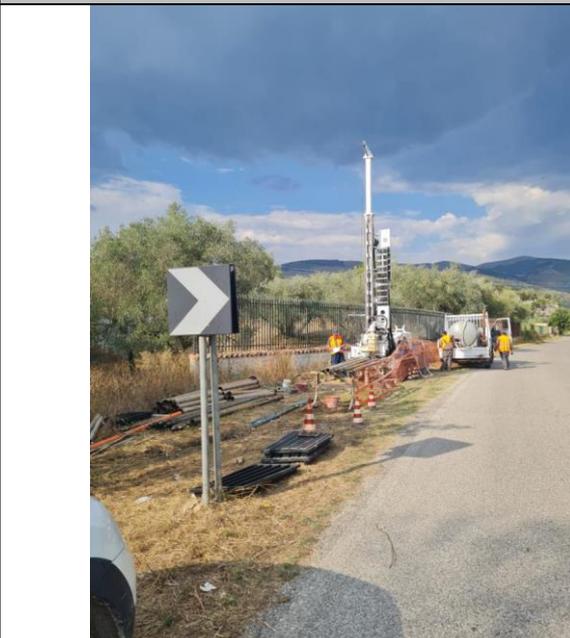
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	16 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S1
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4494705.134 N - 2551700.956 E
QUOTA (m s.l.m.):	173.496
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 40.0 m (fessurato 1.0 ÷ 25.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



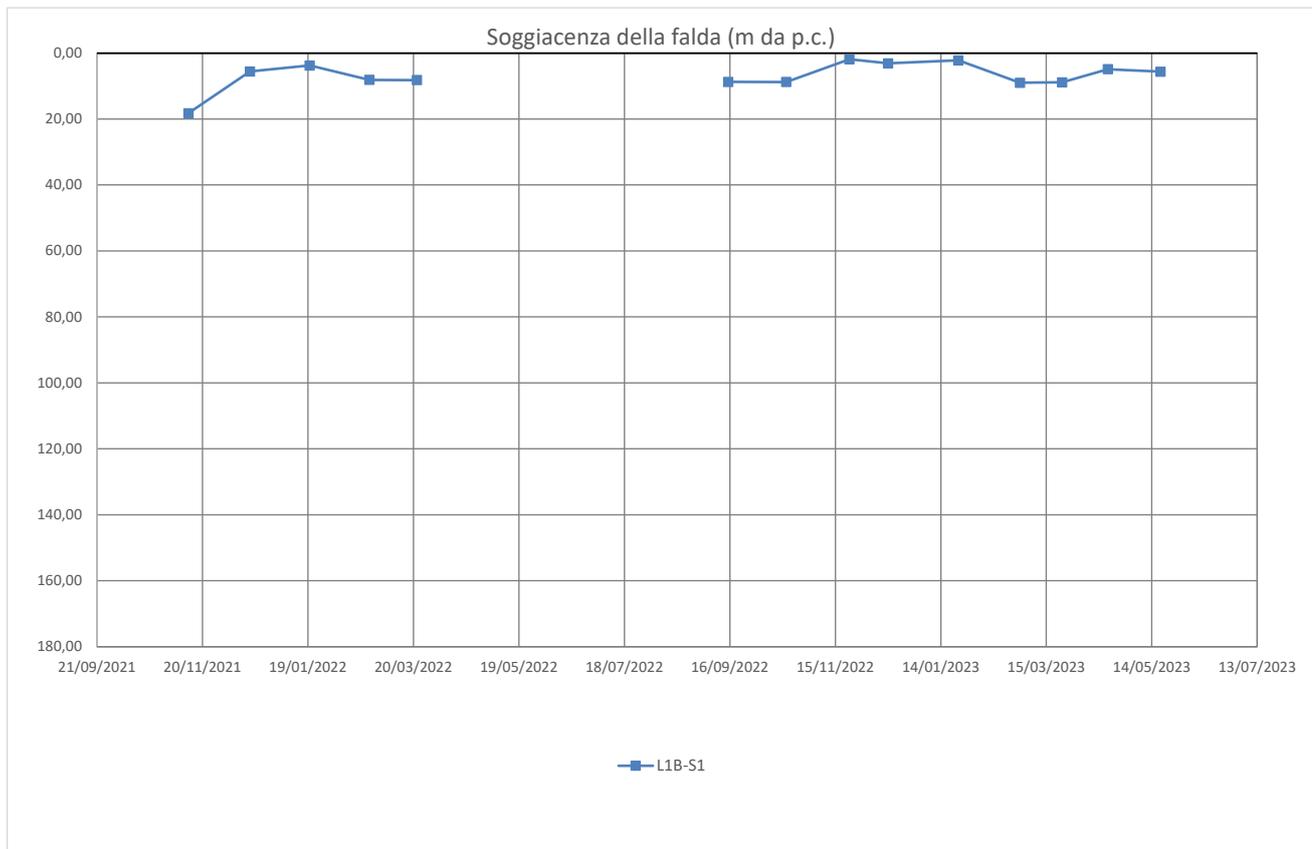
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	17 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	8.74	
18/10/2022	8.76	
23/11/2022	1.89	
15/12/2022	3.10	
24/01/2023	2.20	
28/02/2023	8.98	
24/03/2023	8.88	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	18 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S2
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4494446.261 N - 2552970.069 E
QUOTA (m s.l.m.):	214.041
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 37,0 m (drenante 35,0 ÷ 45,0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



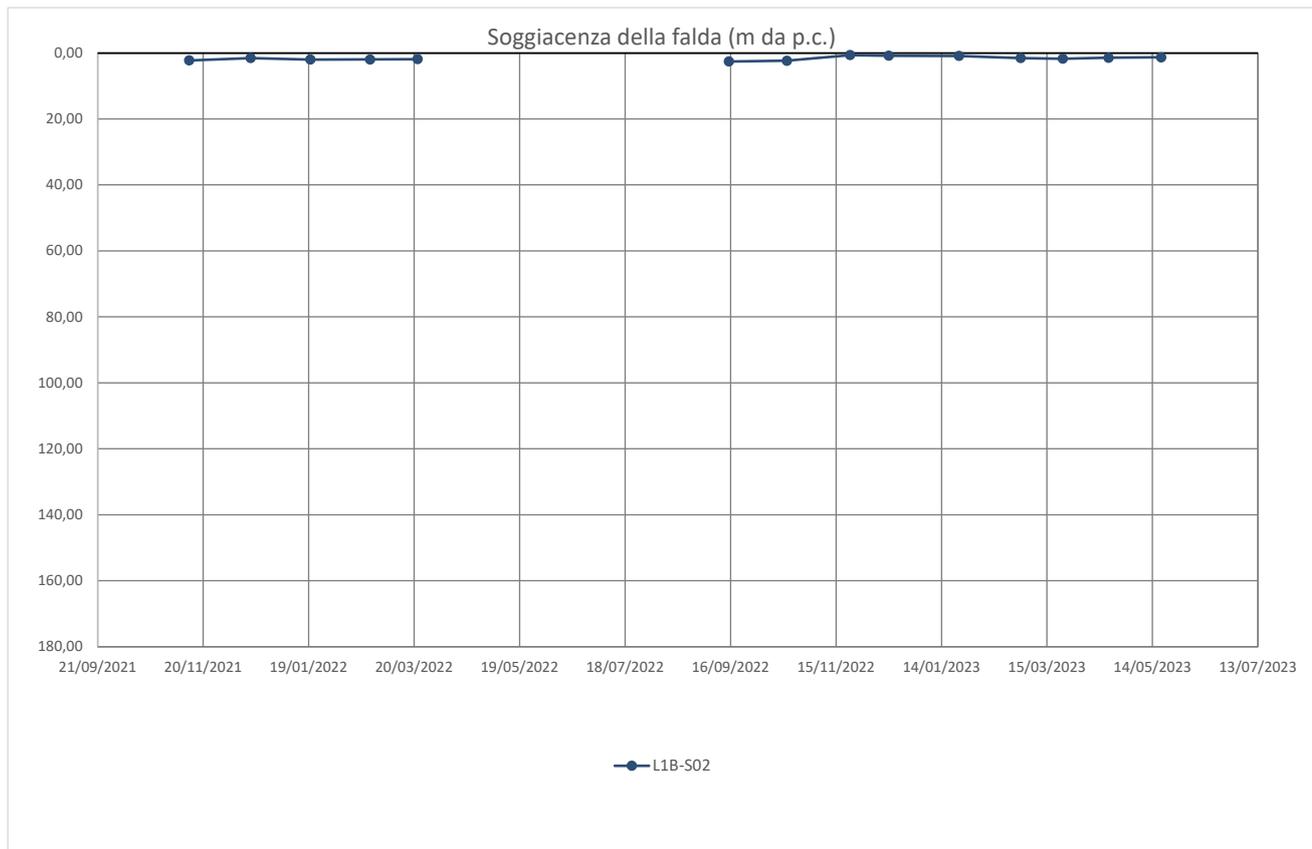
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	19 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	2.57	
18/10/2022	2.33	
23/11/2022	0.63	
15/12/2022	0.82	
24/01/2023	0.89	
28/02/2023	1.53	
24/03/2023	1.73	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	20 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S3
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4493473.950 N - 534736.500 E
QUOTA (m s.l.m.):	380.500
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 2" - 170.0 m (fessurato 140.0 ÷ 158.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



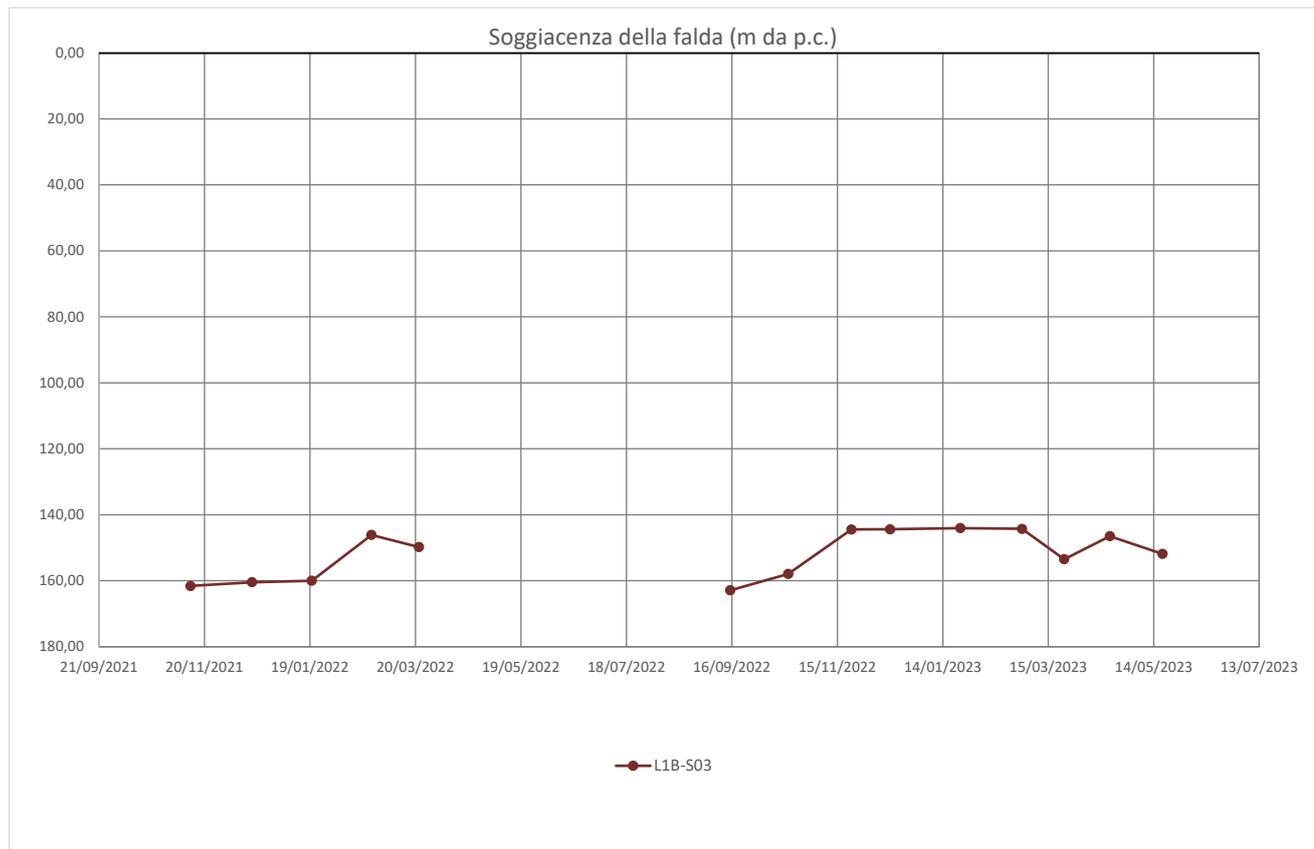
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	21 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	162.92	
18/10/2022	157.93	
23/11/2022	144.45	
15/12/2022	144.38	
24/01/2023	144.03	
28/02/2023	144.27	
24/03/2023	153.48	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	22 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S3bis
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4492524.118 N - 535690.545 E
QUOTA (m s.l.m.):	409.706
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 2" - 150.0 m (fessurato 126.0 ÷ 150.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



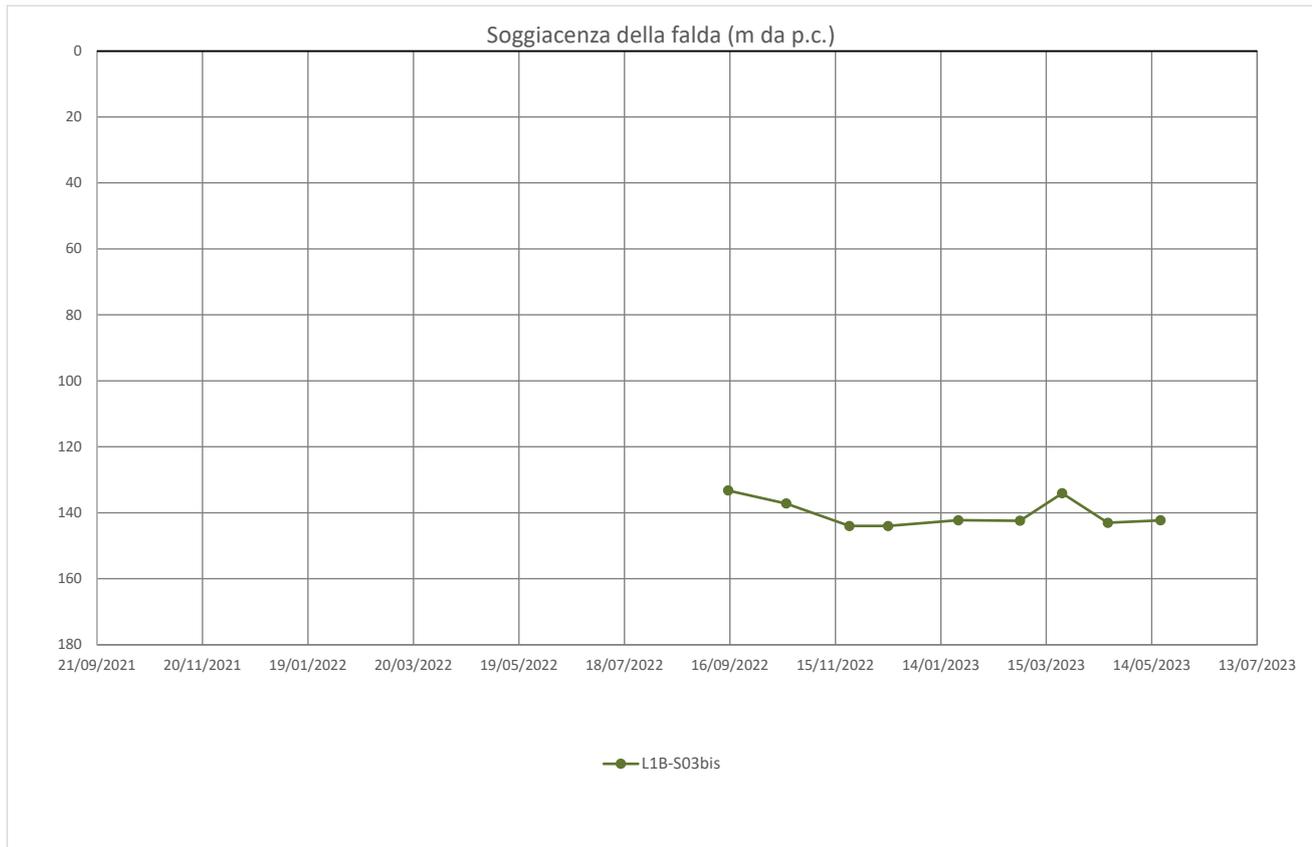
Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	23 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	133,24	
18/10/2022	137,20	
23/11/2022	144,02	
15/12/2022	144,00	
24/01/2023	142,26	
28/02/2023	142,41	
24/03/2023	134,07	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	24 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S4
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4491199.658 N - 2557196.411 E
QUOTA (m s.l.m.):	364.306
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 2" - 100.0 m (fessurato 80.0 ÷ 95.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



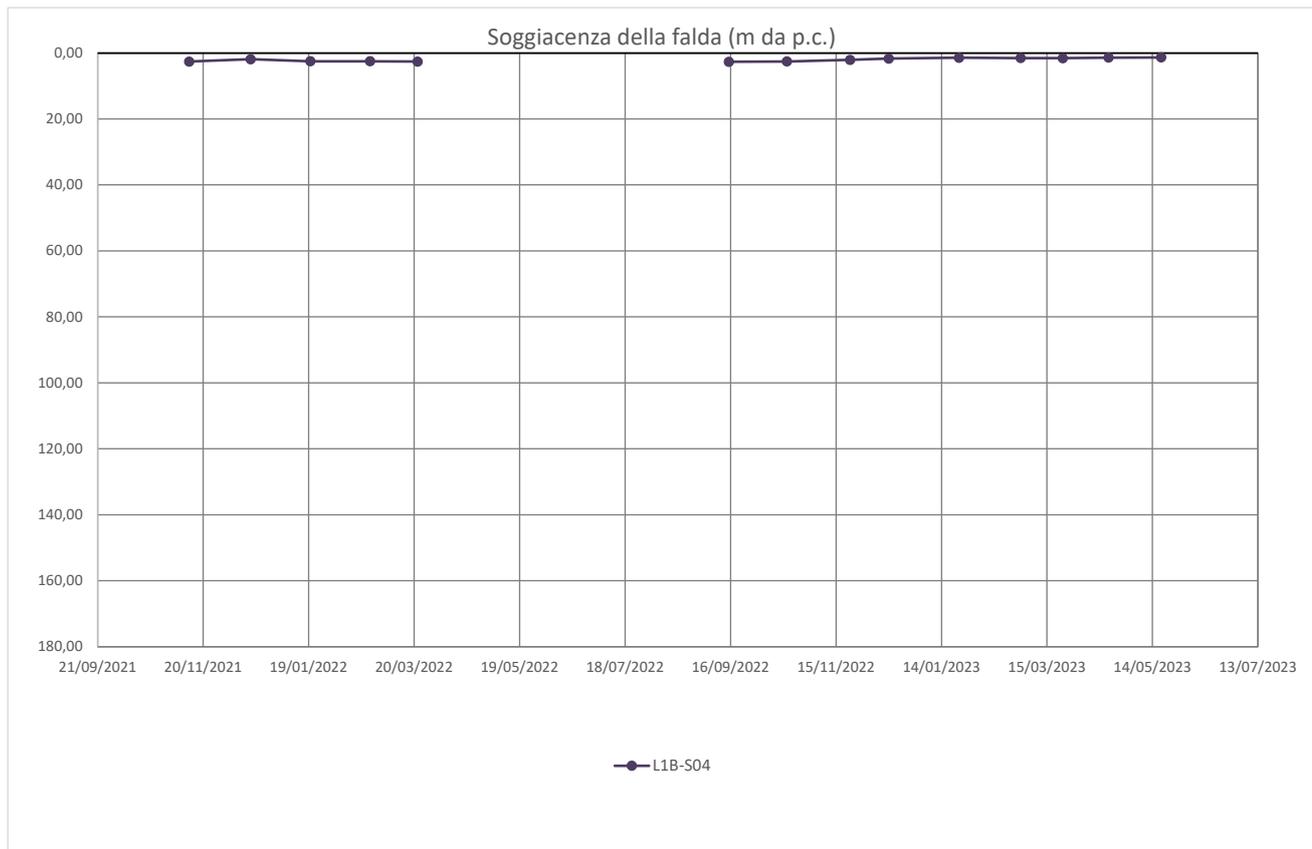
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	25 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	2,66	
18/10/2022	2,57	
23/11/2022	2,07	
15/12/2022	1,69	
24/01/2023	1,43	
28/02/2023	1,53	
24/03/2023	1,56	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	26 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S4bis
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4489343.460 N - 541268.220 E
QUOTA (m s.l.m.):	652.000
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 2" - 205.0 m (fessurato 182.0 ÷ 194.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



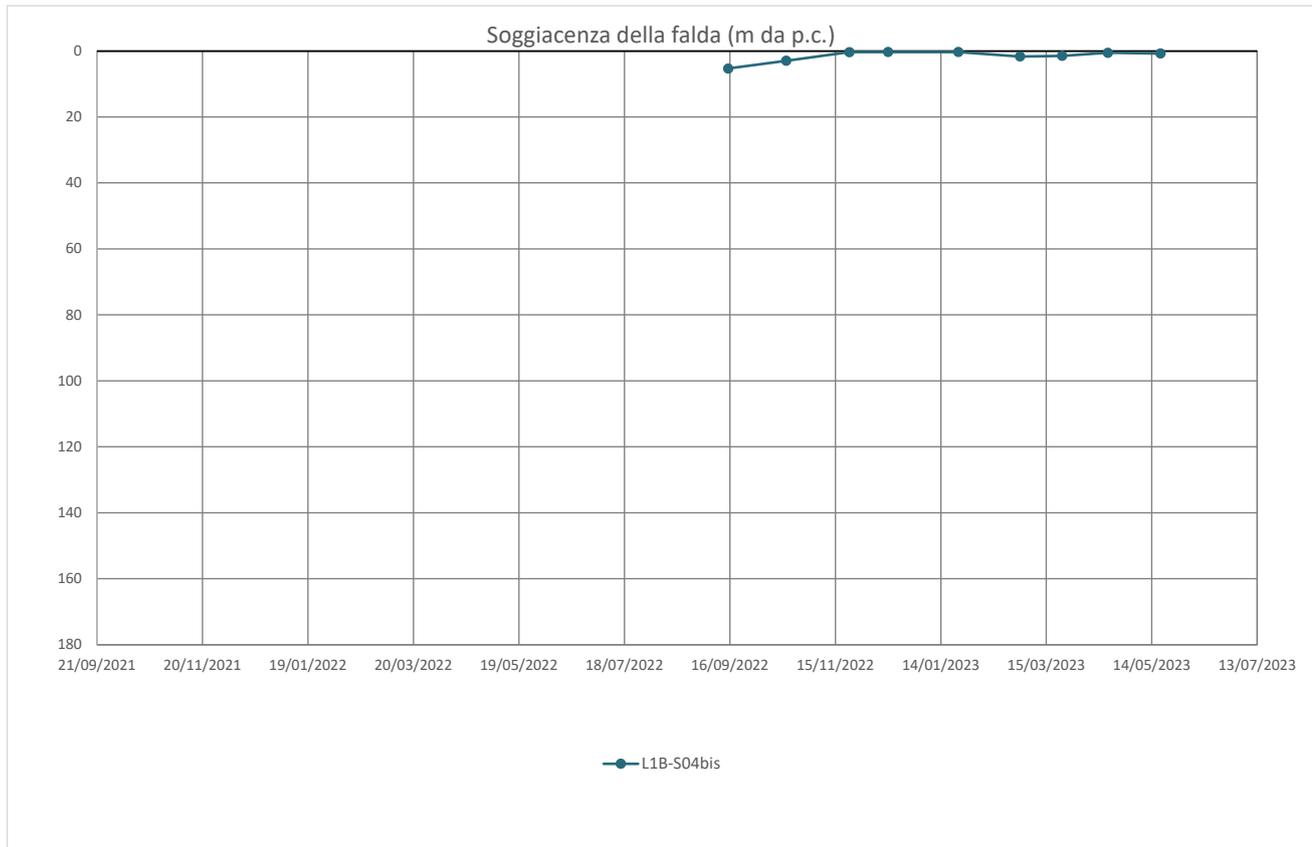
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	27 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	5,30	
18/10/2022	2,96	
23/11/2022	0,35	
15/12/2022	0,29	
24/01/2023	0,30	
28/02/2023	1,65	
24/03/2023	1,48	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	28 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S5
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4486083.000 N - 543426.000 E
QUOTA (m s.l.m.):	607.500
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 2" - 190.0 m (fessurato 168.0 ÷ 180.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



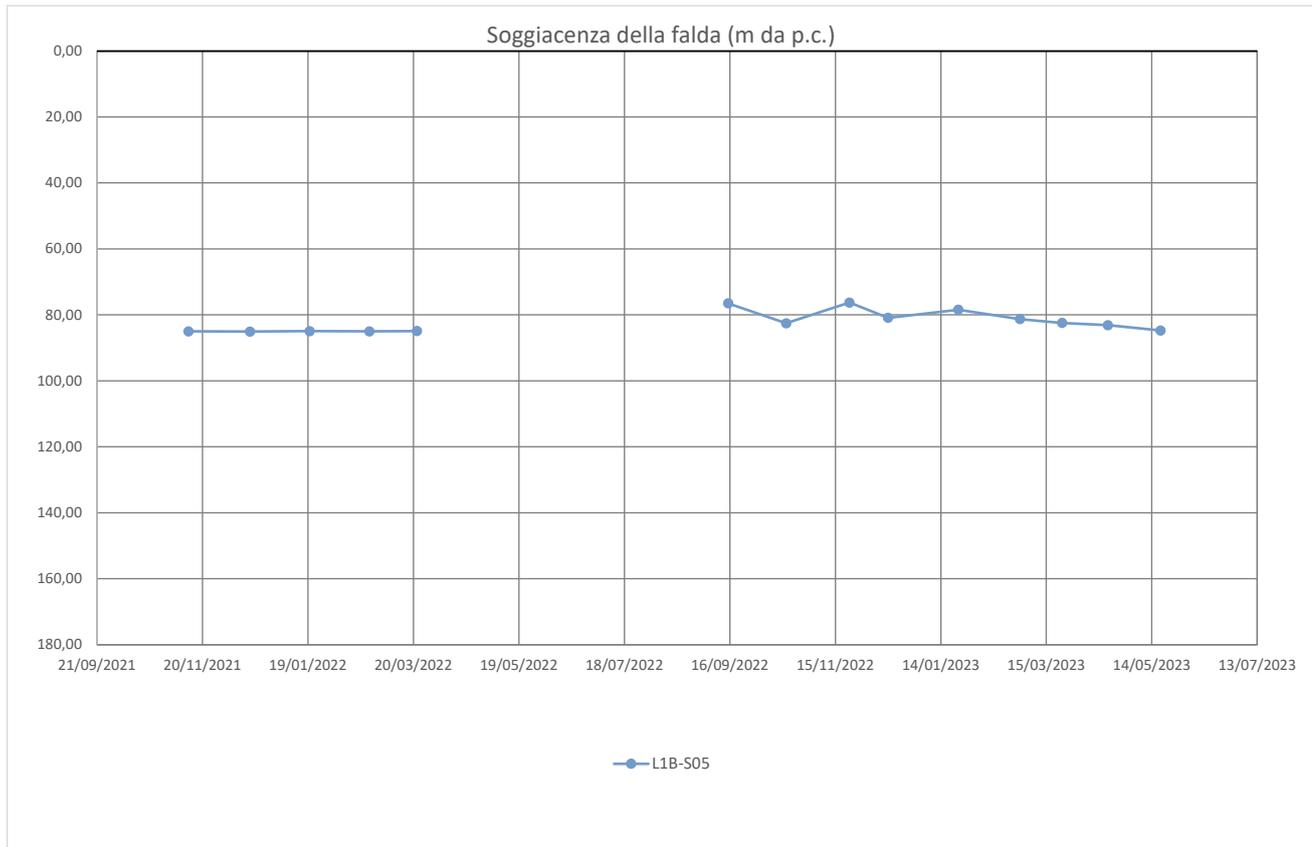
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	29 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	76,51	
18/10/2022	82,53	
23/11/2022	76,28	
15/12/2022	80,90	
24/01/2023	78,45	
28/02/2023	81,28	
24/03/2023	82,46	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	30 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S6
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4484834.078 N - 2563551.004 E
QUOTA (m s.l.m.):	472.920
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 40.0 m (fessurato 3.0 ÷ 15.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



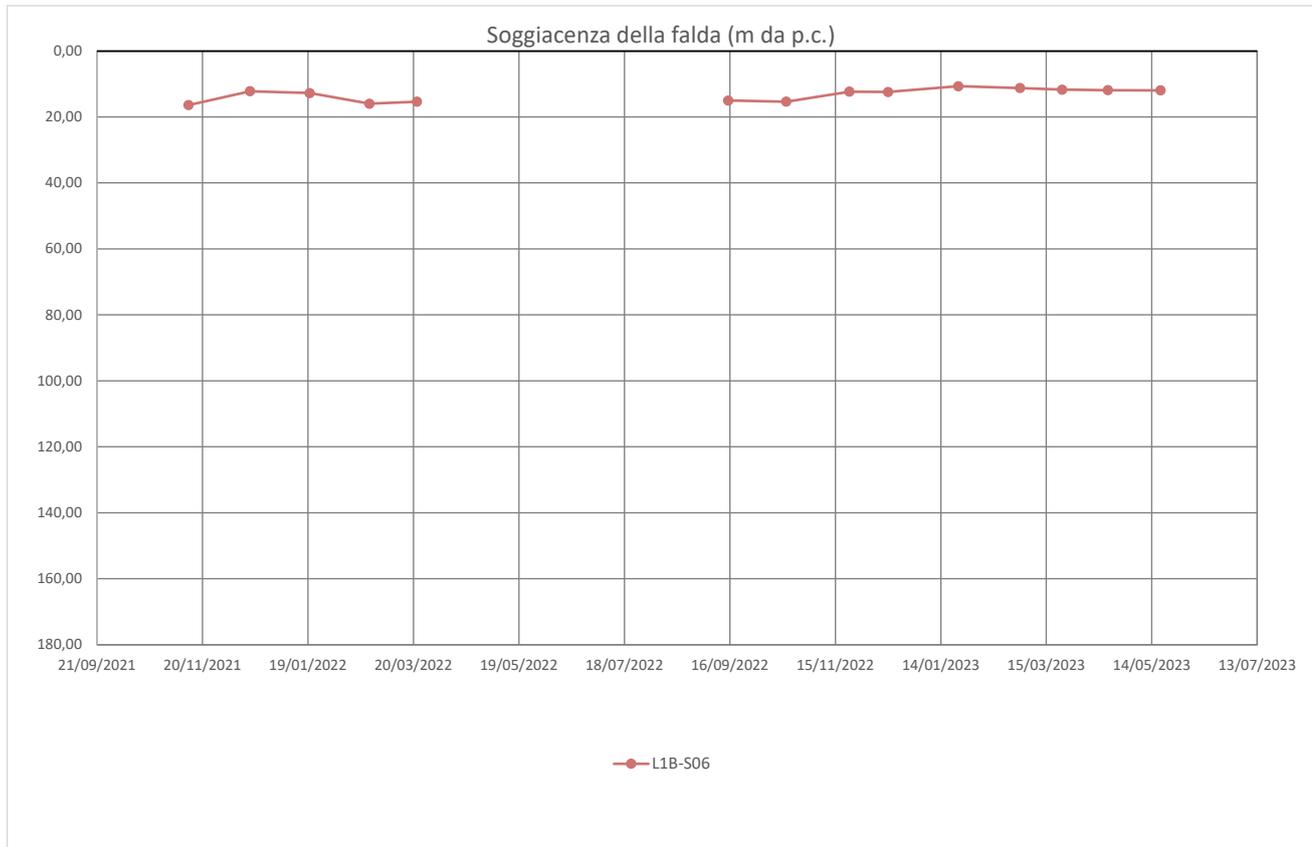
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	31 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022	14,99	
18/10/2022	15,36	
23/11/2022	12,33	
15/12/2022	12,41	
24/01/2023	10,69	
28/02/2023	11,24	
24/03/2023	11,72	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	32 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S6bis
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4485087.476 N - 2563558.096 E
QUOTA (m s.l.m.):	483.400
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 55.0 m (fessurato 38.0 ÷ 53.0 m)

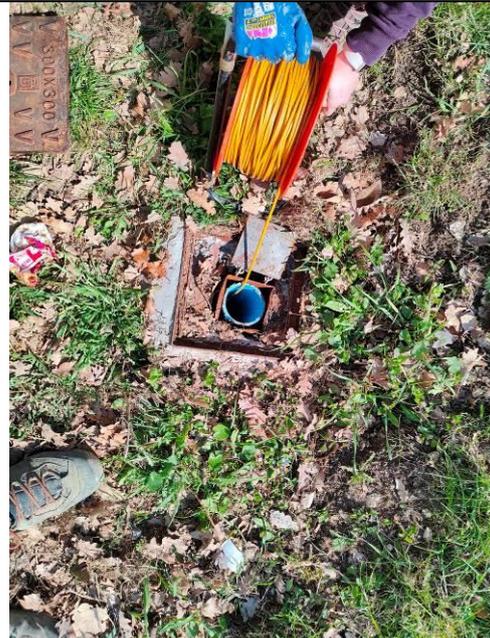
Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



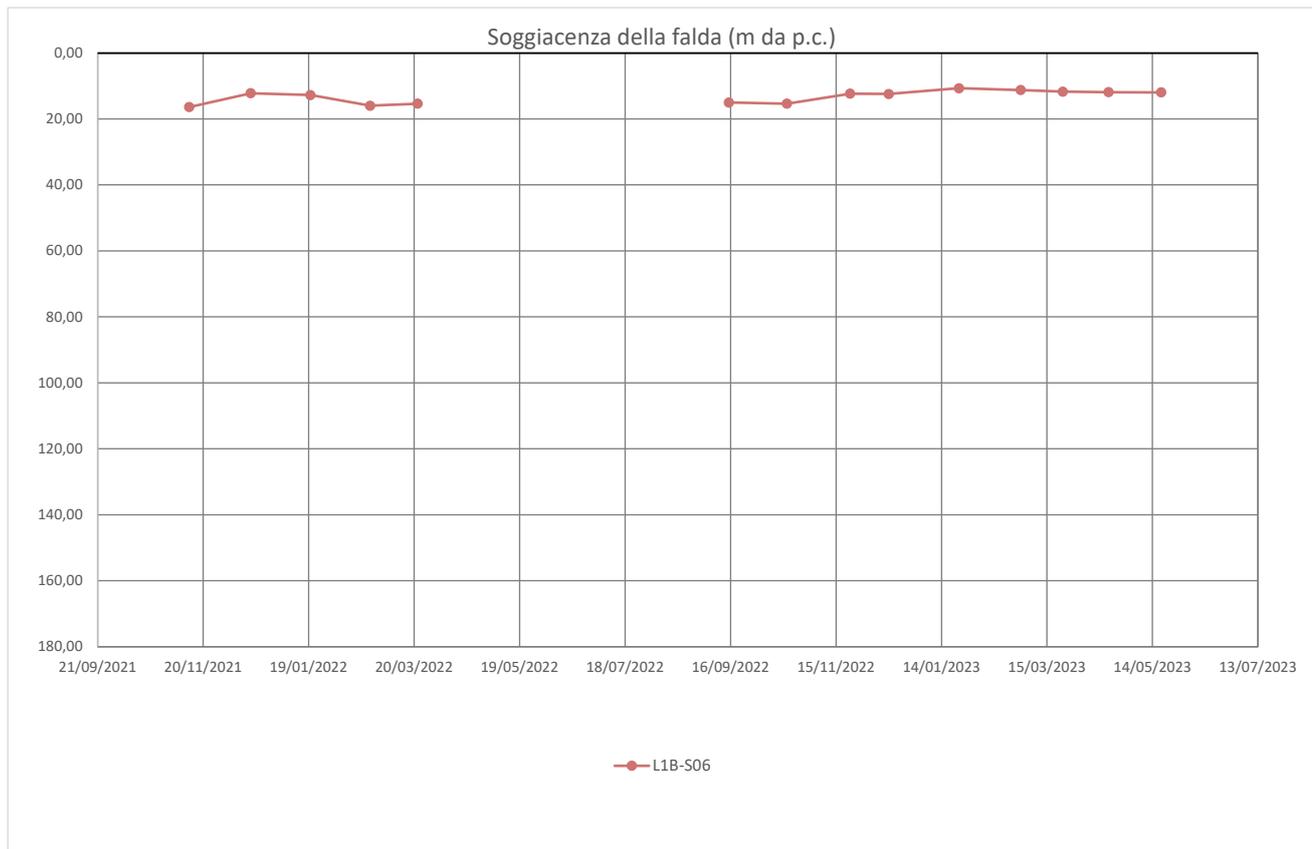
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	33 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022	76,51	
18/10/2022	82,53	
23/11/2022	76,28	
15/12/2022	80,90	
24/01/2023	78,45	
28/02/2023	81,28	
24/03/2023	82,46	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	34 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S6ter
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4484520.146 N - 543541.788 E
QUOTA (m s.l.m.):	450.074
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 10.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



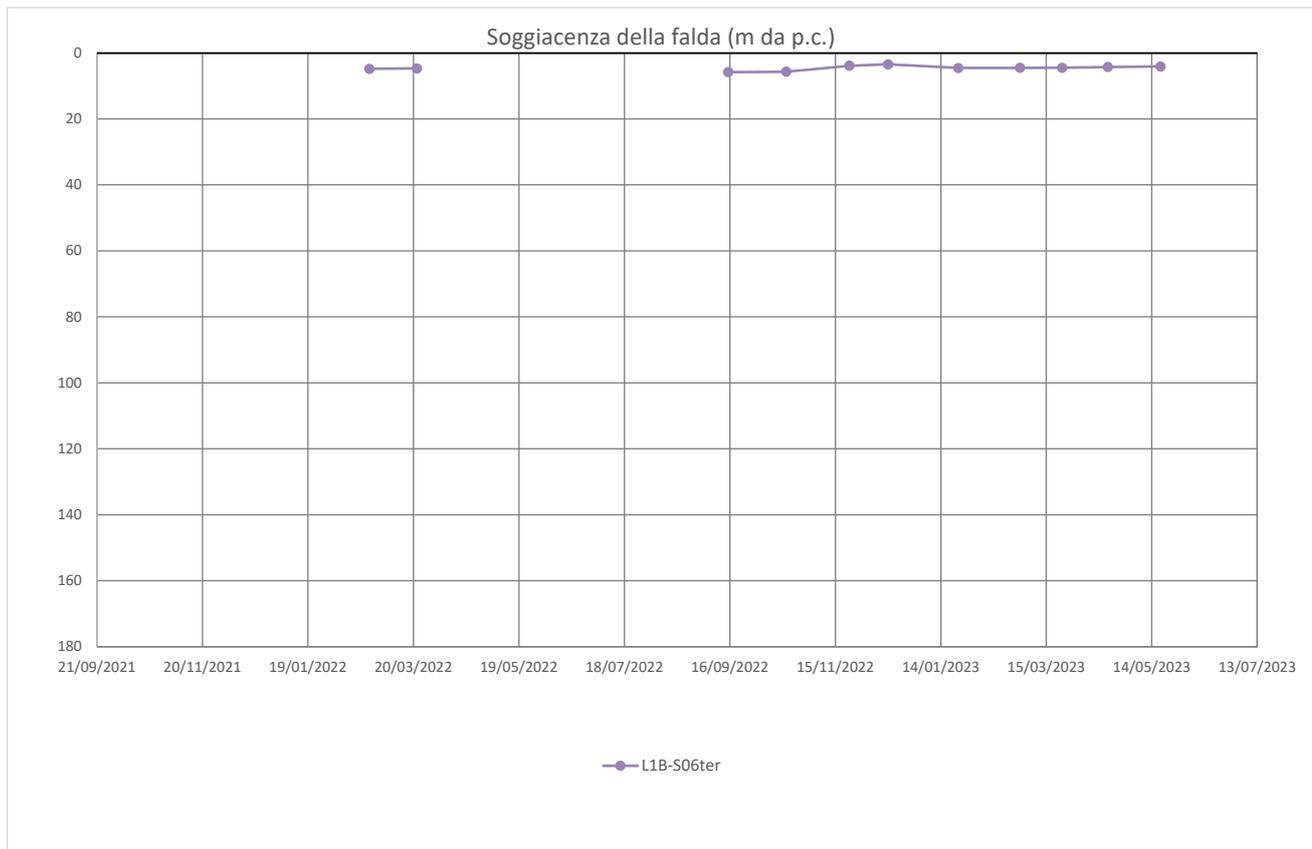
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	35 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	5,79	
18/10/2022	5,67	
23/11/2022	3,86	
15/12/2022	3,43	
24/01/2023	4,54	
28/02/2023	4,51	
24/03/2023	4,46	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	36 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S8

COORDINATE (GAUSS BOAGA):

4482497.299 N - 2563748.765 E

QUOTA (m s.l.m.):

442.406

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Norton 3" - 30.0 m (fessurato 1.0 ÷ 15.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



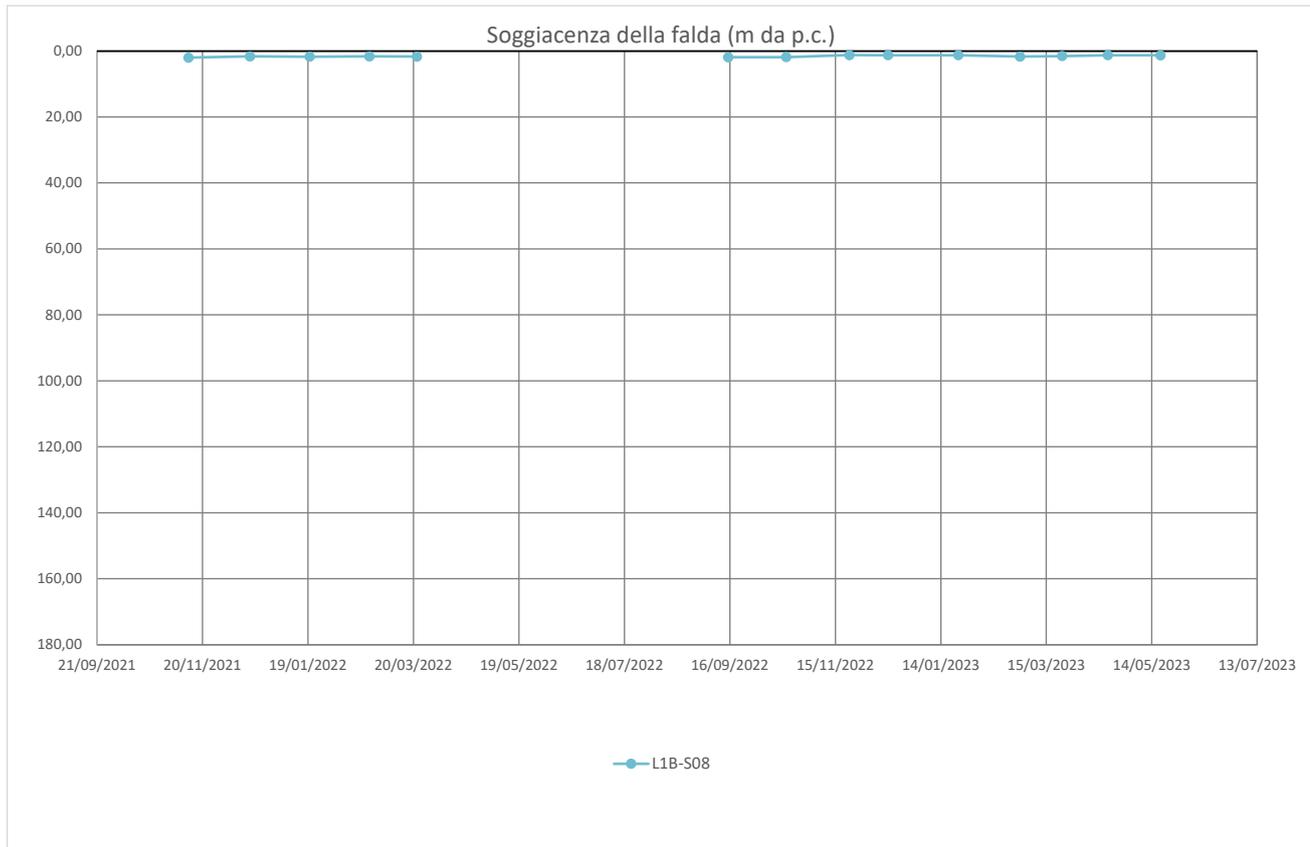
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	37 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,90	
18/10/2022	1,84	
23/11/2022	1,25	
15/12/2022	1,27	
24/01/2023	1,26	
28/02/2023	1,69	
24/03/2023	1,54	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	38 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S9

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4482034.757 N - 543836.842 E

QUOTA (m s.l.m.):

442.046

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 4.0 m (drenante 3.0 ÷ 5.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

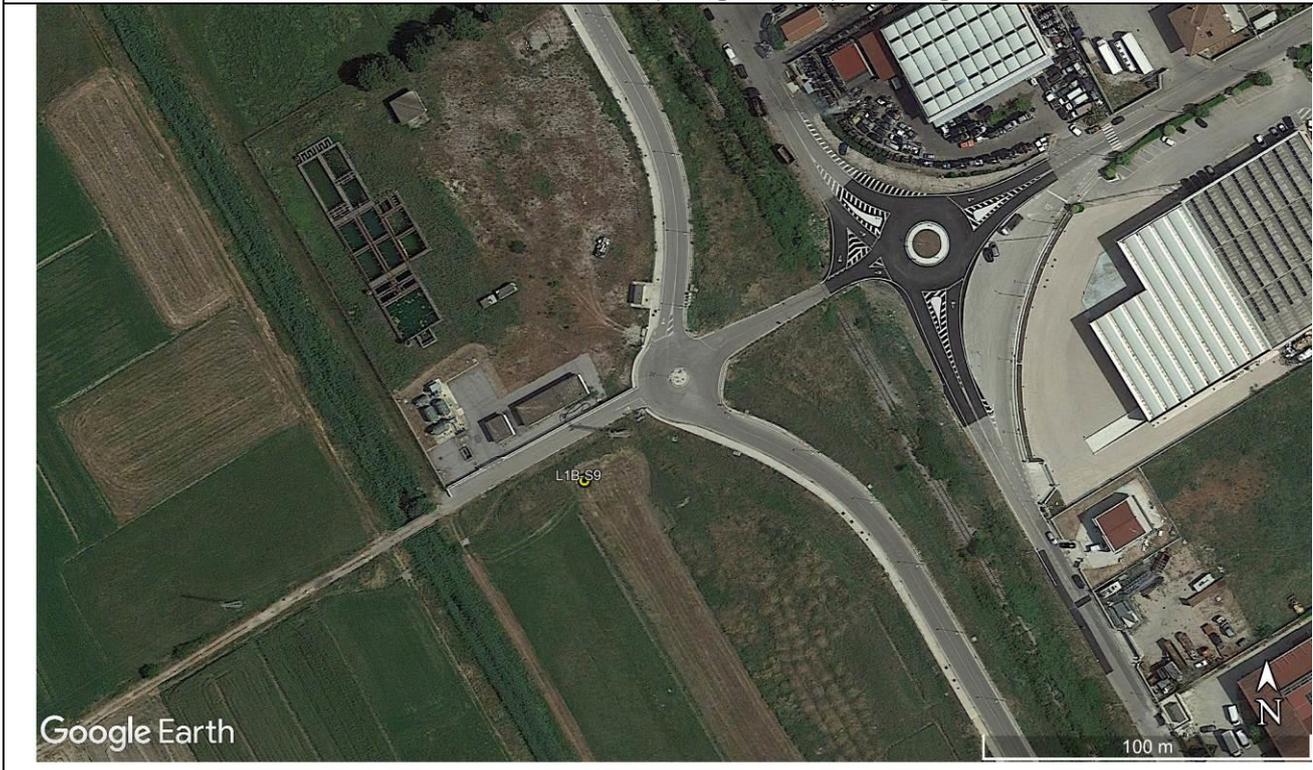


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



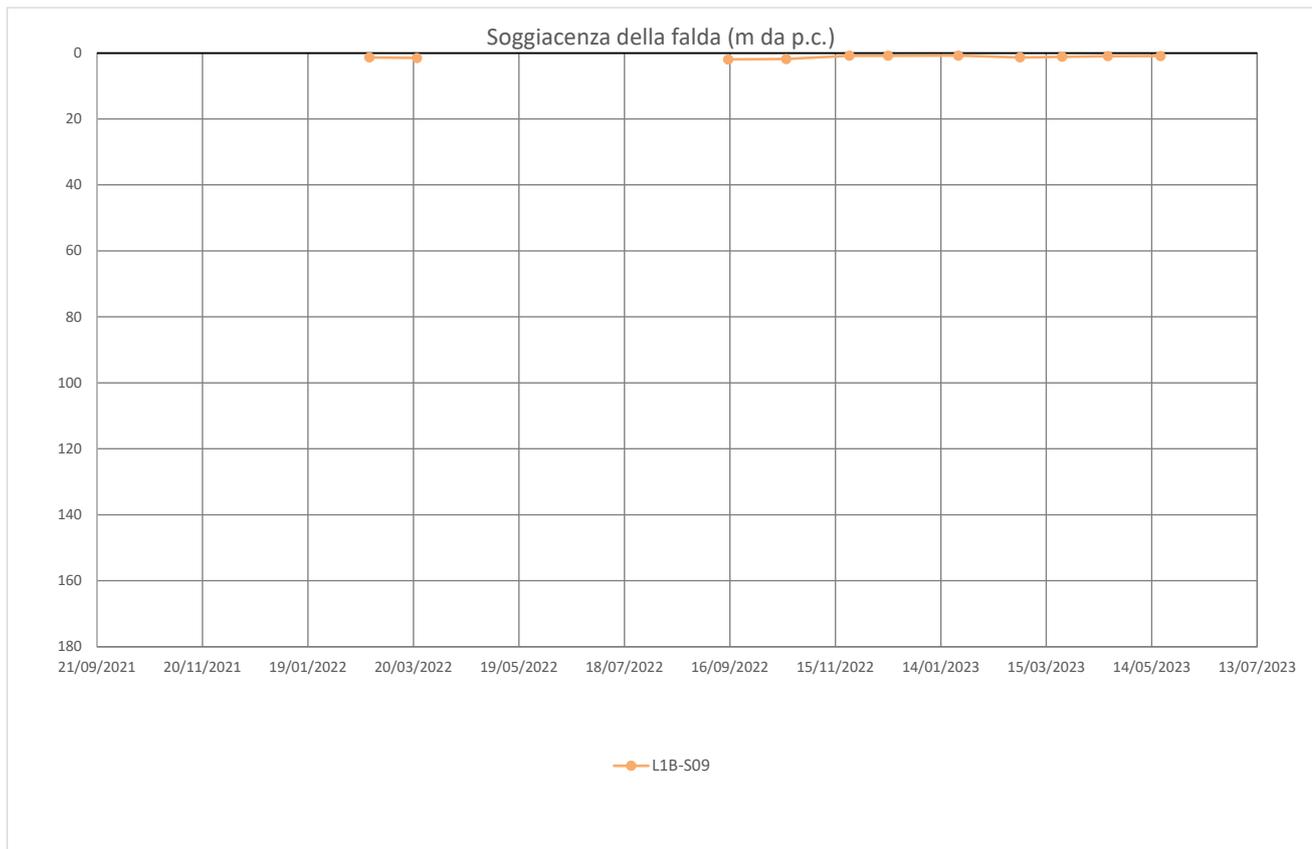
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	39 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,94	
18/10/2022	1,81	
23/11/2022	0,81	
15/12/2022	0,82	
24/01/2023	0,80	
28/02/2023	1,35	
24/03/2023	1,13	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	40 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S10
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4481212.918 N - 544214.108 E
QUOTA (m s.l.m.):	442.097
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 10.0 m (drenante 9.0 ÷ 11.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



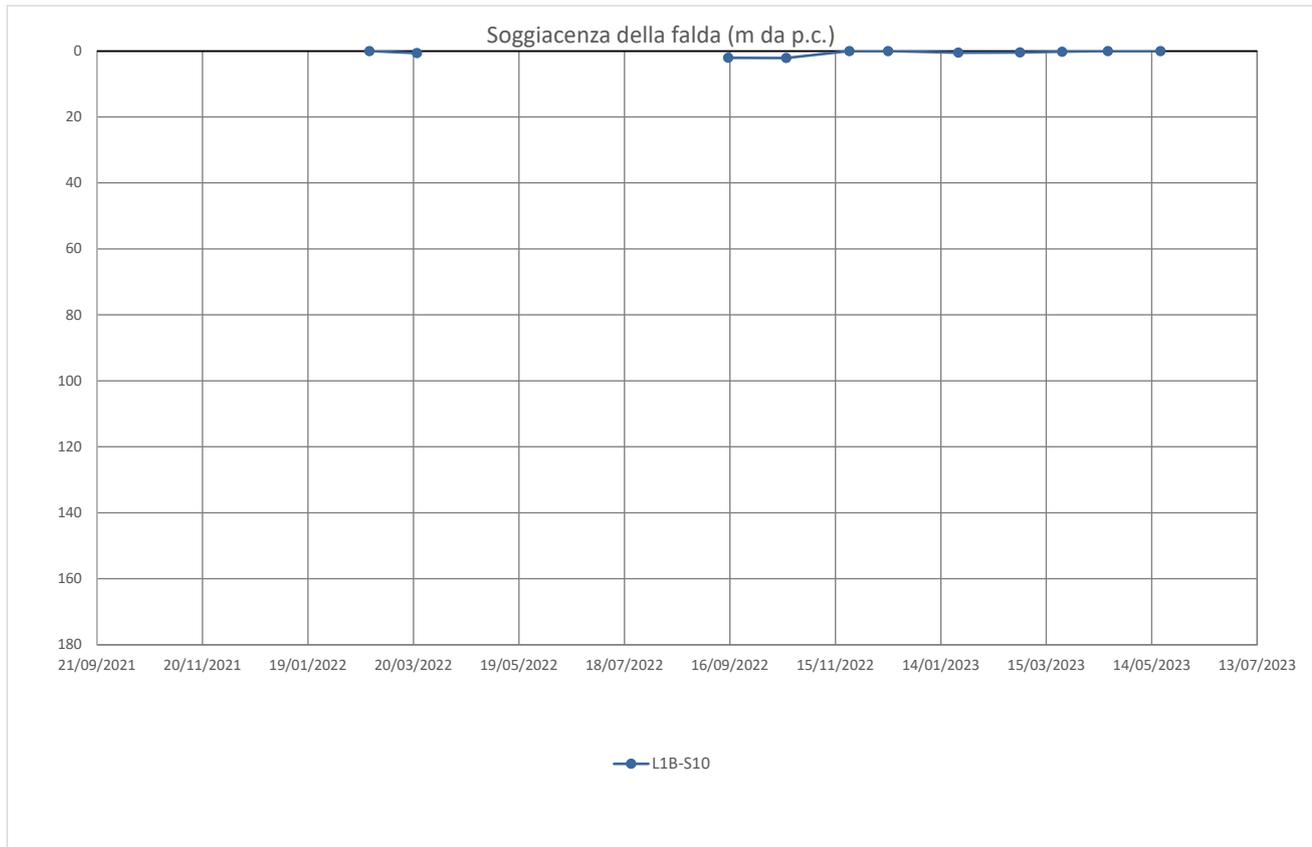
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	41 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	2,04	
18/10/2022	2,11	
23/11/2022	0,00	
15/12/2022	0,00	
24/01/2023	0,50	
28/02/2023	0,43	
24/03/2023	0,22	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	42 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S11
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4480070.506 N - 2564808.232 E
QUOTA (m s.l.m.):	443.317
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 20.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

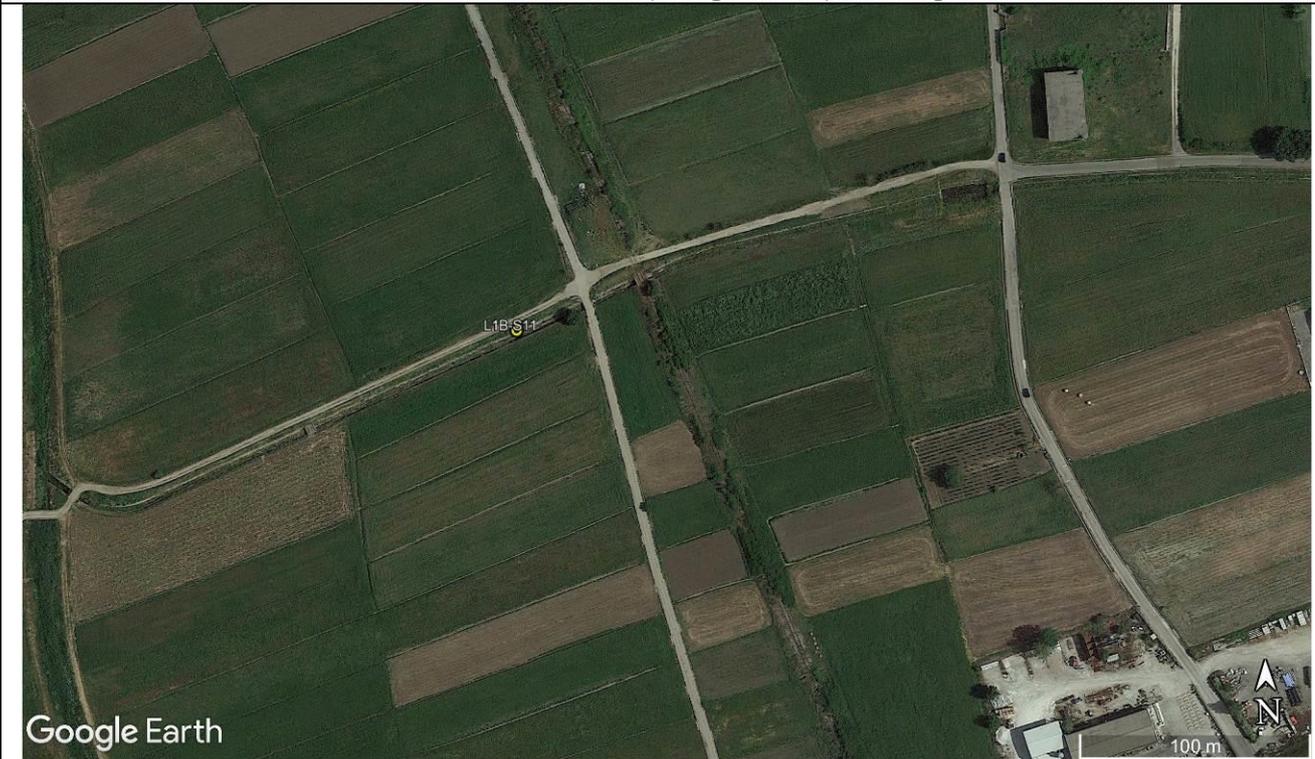


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



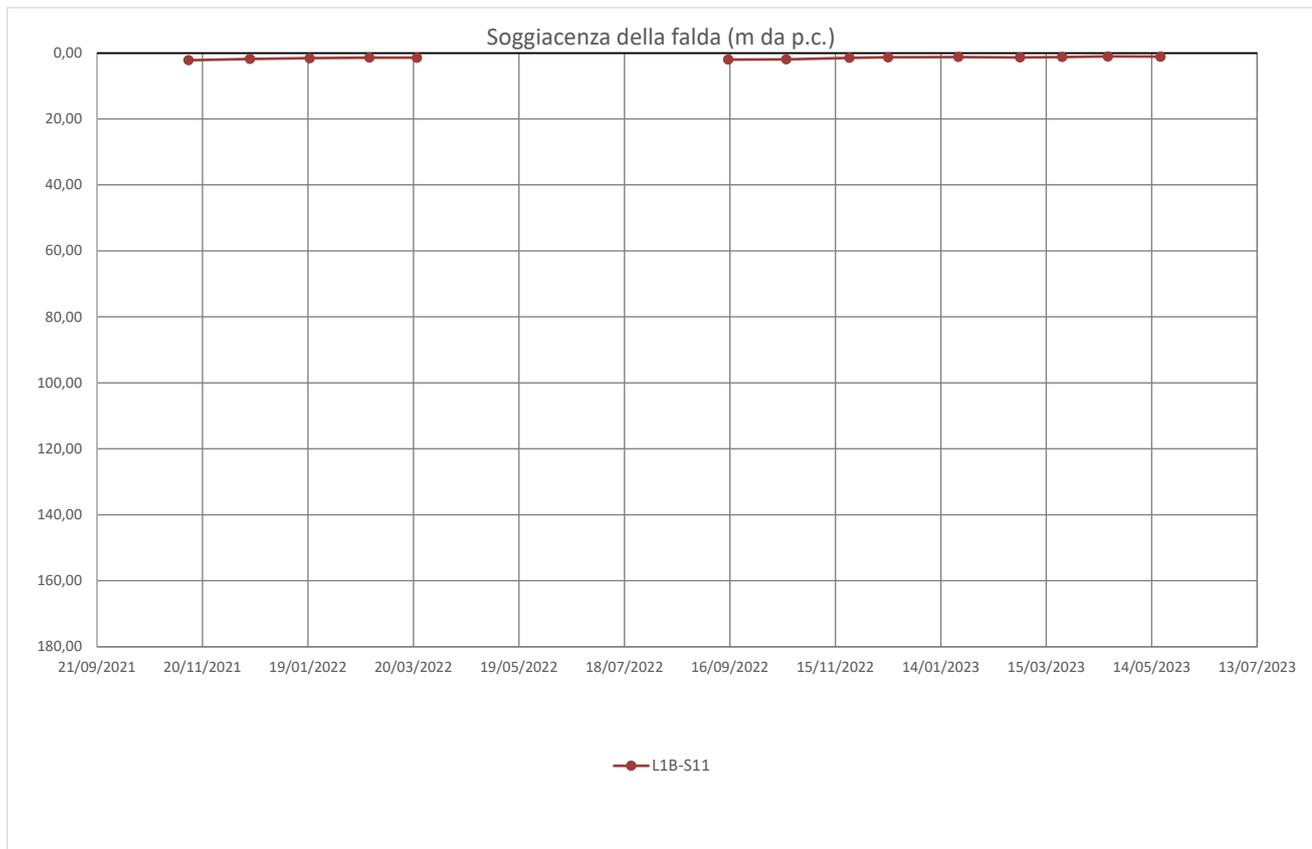
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	43 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,97	
18/10/2022	1,92	
23/11/2022	1,48	
15/12/2022	1,31	
24/01/2023	1,21	
28/02/2023	1,33	
24/03/2023	1,22	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	44 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S12

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4479094.612 N – 545243.03 E

QUOTA (m s.l.m.):

448.49

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

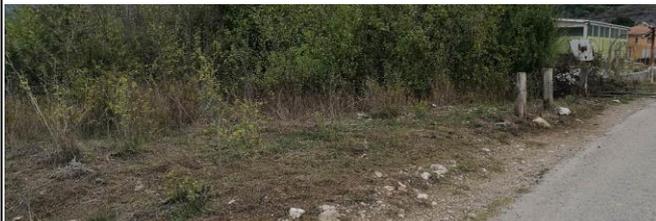
Casagrande - 8.0 m (drenante 7.0 ÷ 9.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



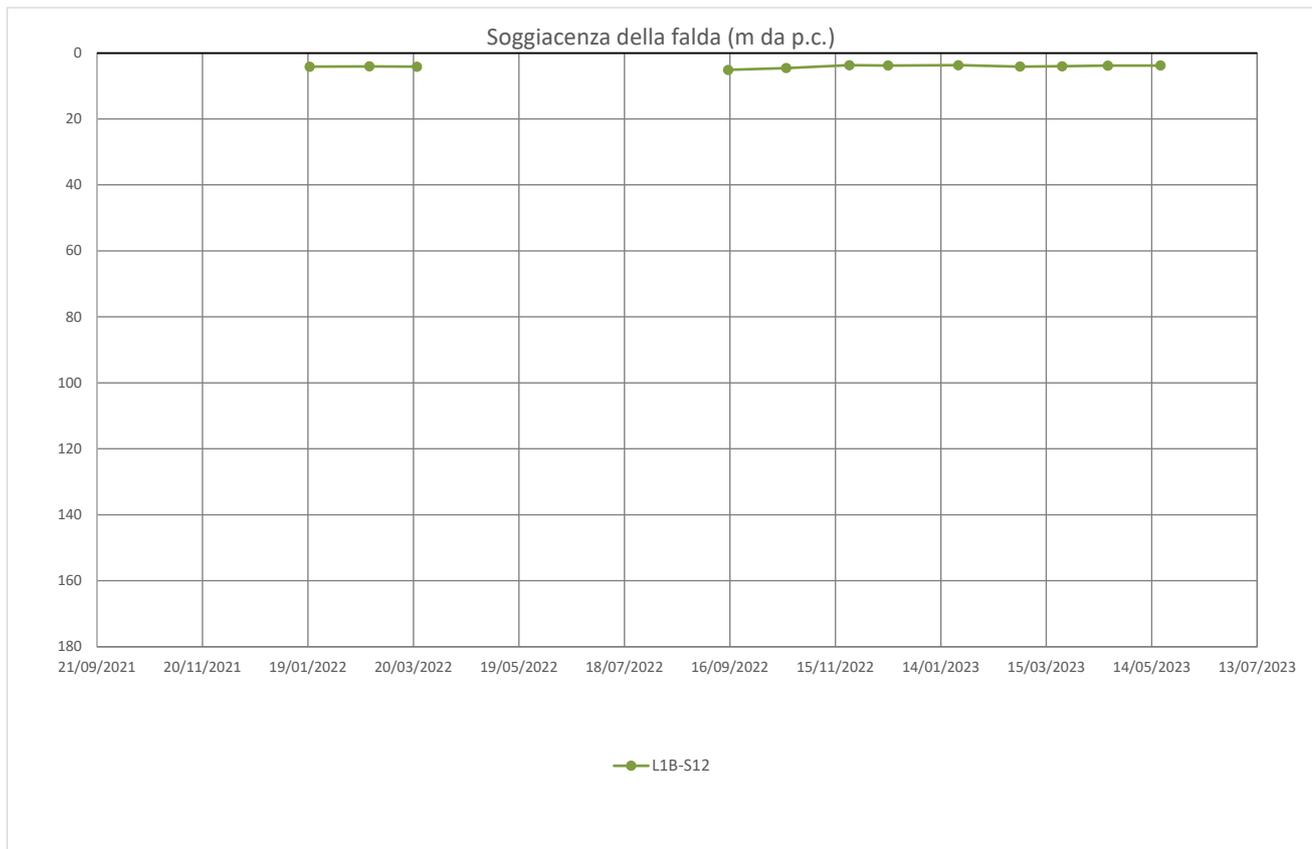
Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	45 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	5,11	
18/10/2022	4,58	
23/11/2022	3,69	
15/12/2022	3,80	
24/01/2023	3,70	
28/02/2023	4,13	
24/03/2023	4,02	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	46 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S13

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4478374.876 N – 545549.992E

QUOTA (m s.l.m.):

-

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Norton 3" - 30.0 m (fessurato 3.0 ÷ 24.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



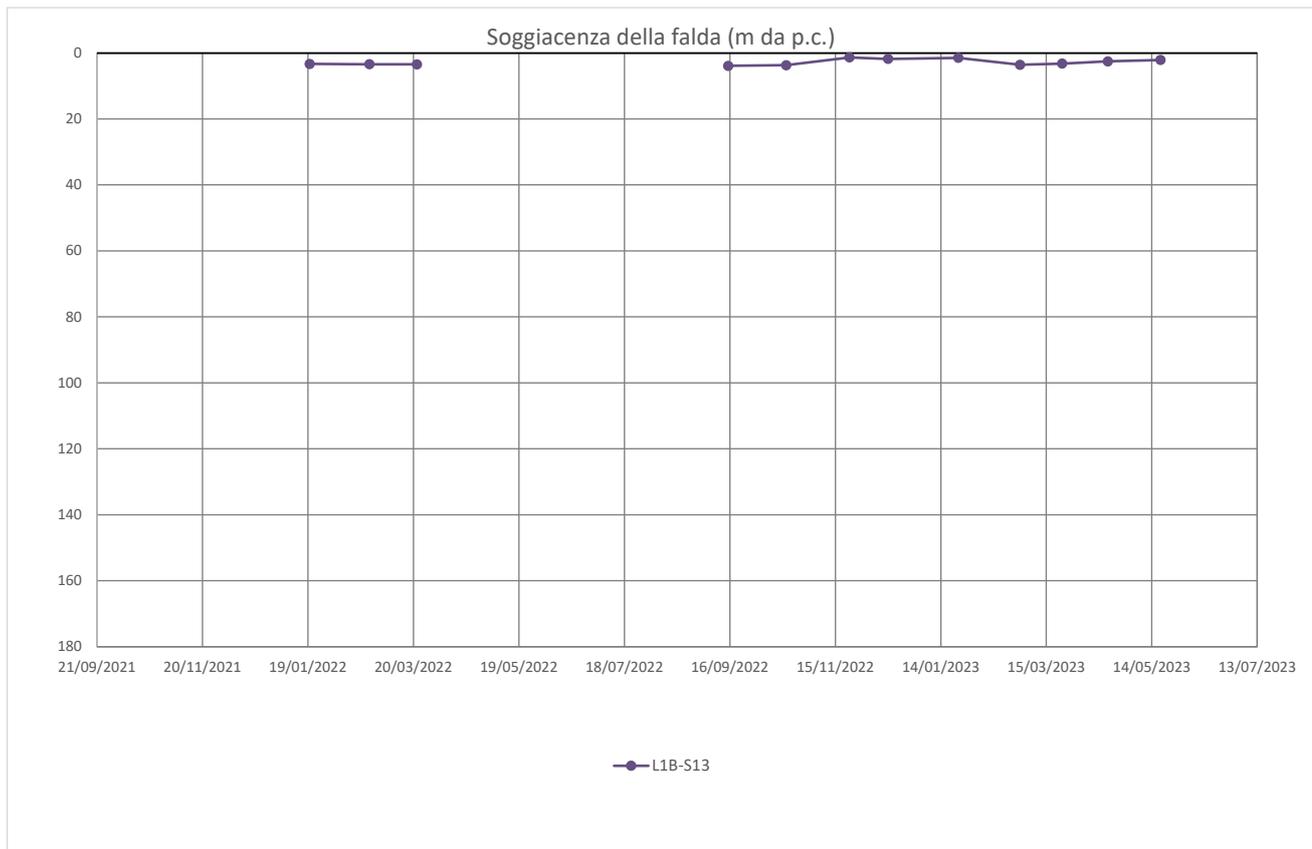
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	47 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	3,89	
18/10/2022	3,68	
23/11/2022	1,33	
15/12/2022	1,78	
24/01/2023	1,48	
28/02/2023	3,58	
24/03/2023	3,22	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	48 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S15
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4476345.392 N - 546368.847 E
QUOTA (m s.l.m.):	448.516
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 13.0 m (drenante 12.0 ÷ 14.0 m) Casagrande - 20.0 m (drenante 19.0 ÷ 21.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



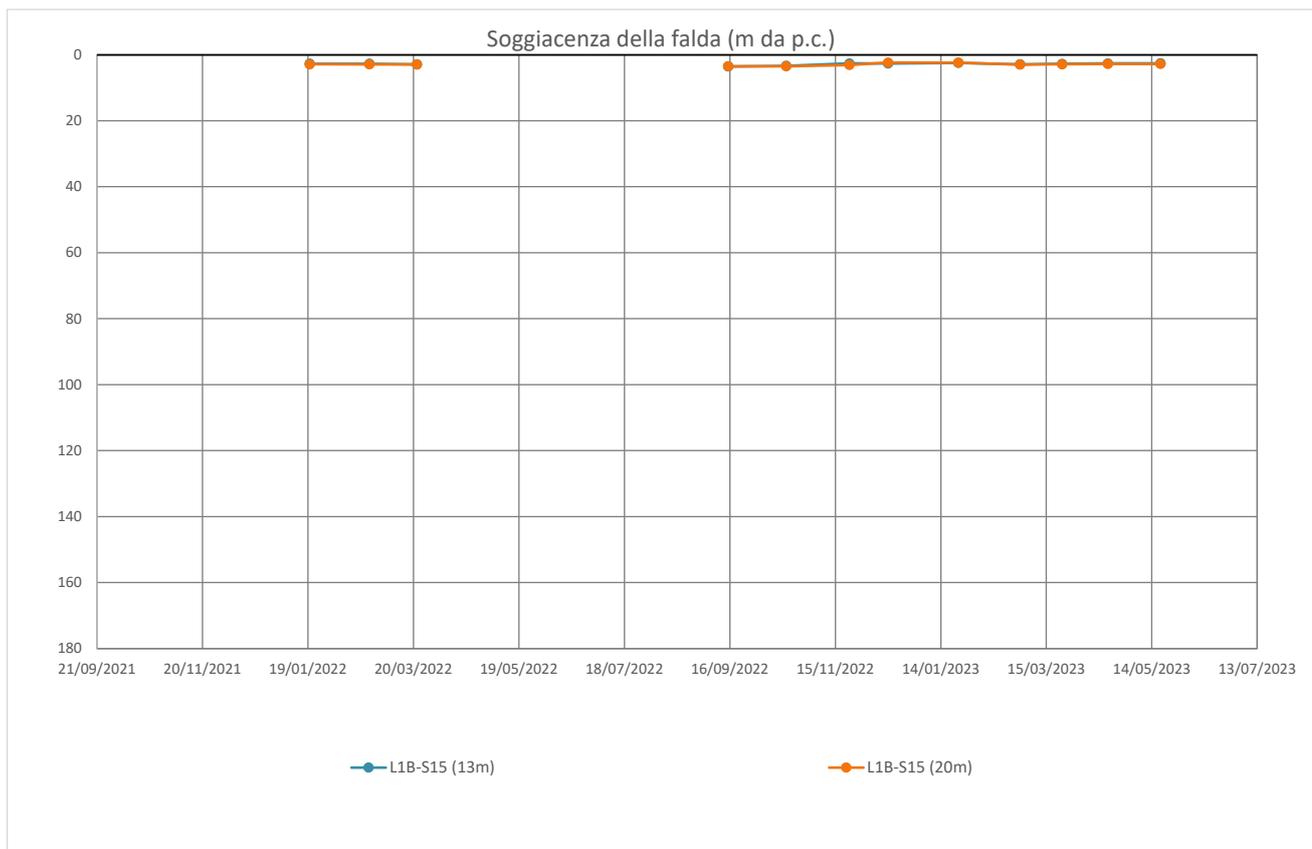
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	49 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Cella a 13 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Cella a 20 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022	3,55	3,48	
18/10/2022	3,34	3,46	
23/11/2022	2,59	3,08	
15/12/2022	2,64	2,33	
24/01/2023	2,45	2,37	
28/02/2023	2,89	2,95	
24/03/2023	2,73	2,85	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	50 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S16
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4475484.677 N – 546724.656 E
QUOTA (m s.l.m.):	451.426
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 10.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



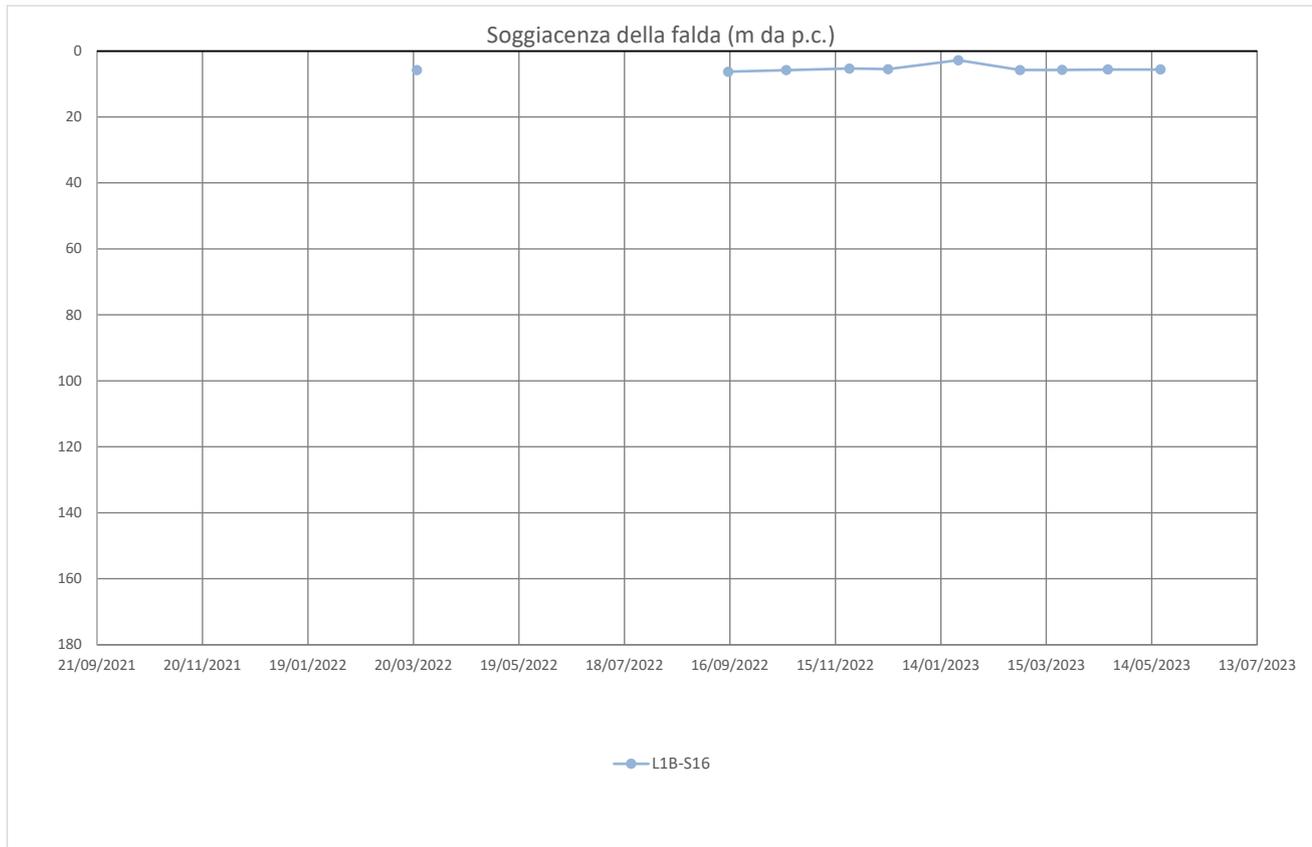
Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	51 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	6,27	
18/10/2022	5,79	
23/11/2022	5,30	
15/12/2022	5,52	
24/01/2023	2,79	
28/02/2023	5,76	
24/03/2023	5,72	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	52 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S17
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4474583.849 N - 547112.061 E
QUOTA (m s.l.m.):	456.414
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 4.0 m (drenante 3.0 ÷ 5.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: ante sondaggio



Postazione: sondaggio in corso

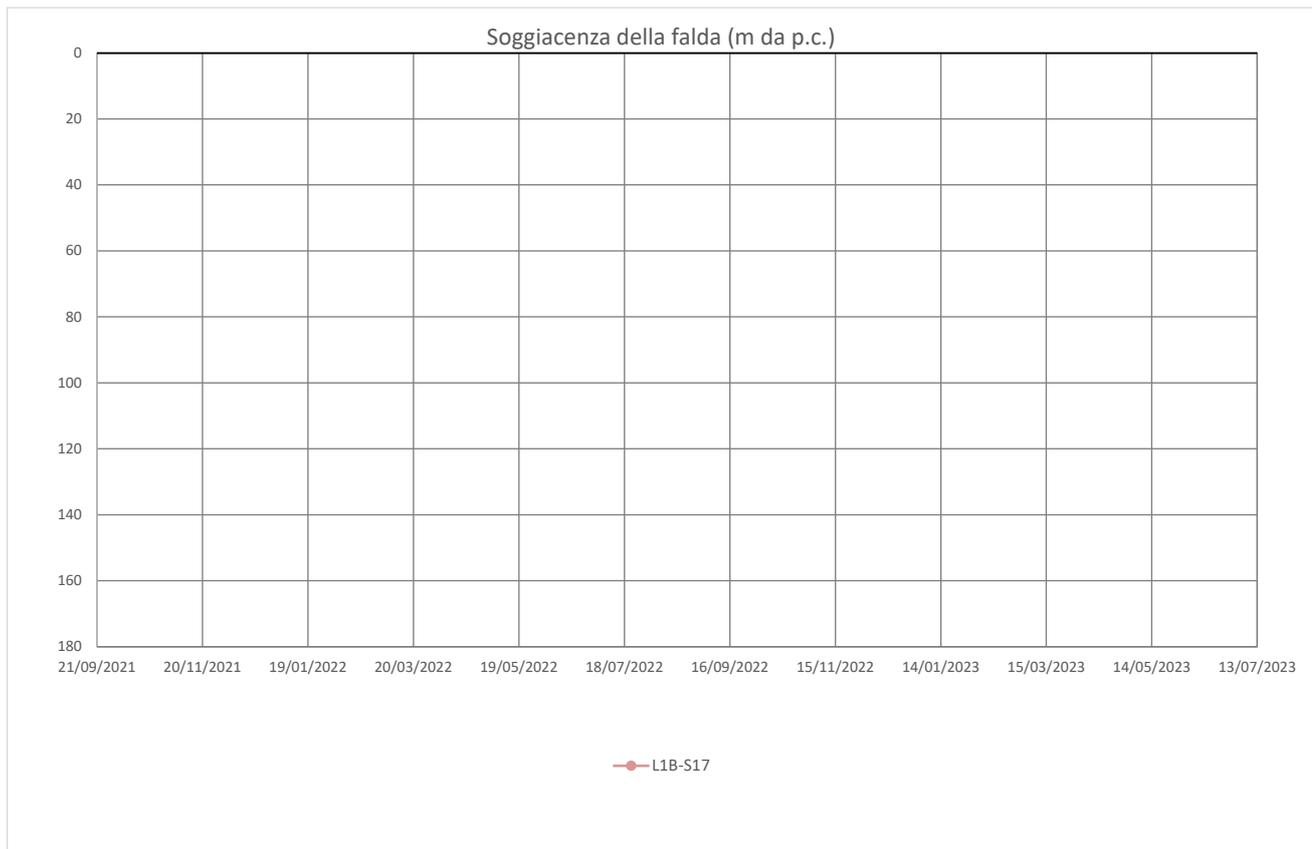
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	53 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	secco	
18/10/2022	secco	
23/11/2022	secco	
15/12/2022	secco	
24/01/2023	secco	
28/02/2023	secco	
24/03/2023	secco	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	54 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S18
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4473909.370 N - 547580.537 E
QUOTA (m s.l.m.):	451.193
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 18.0 m (drenante 16.0 ÷ 20.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

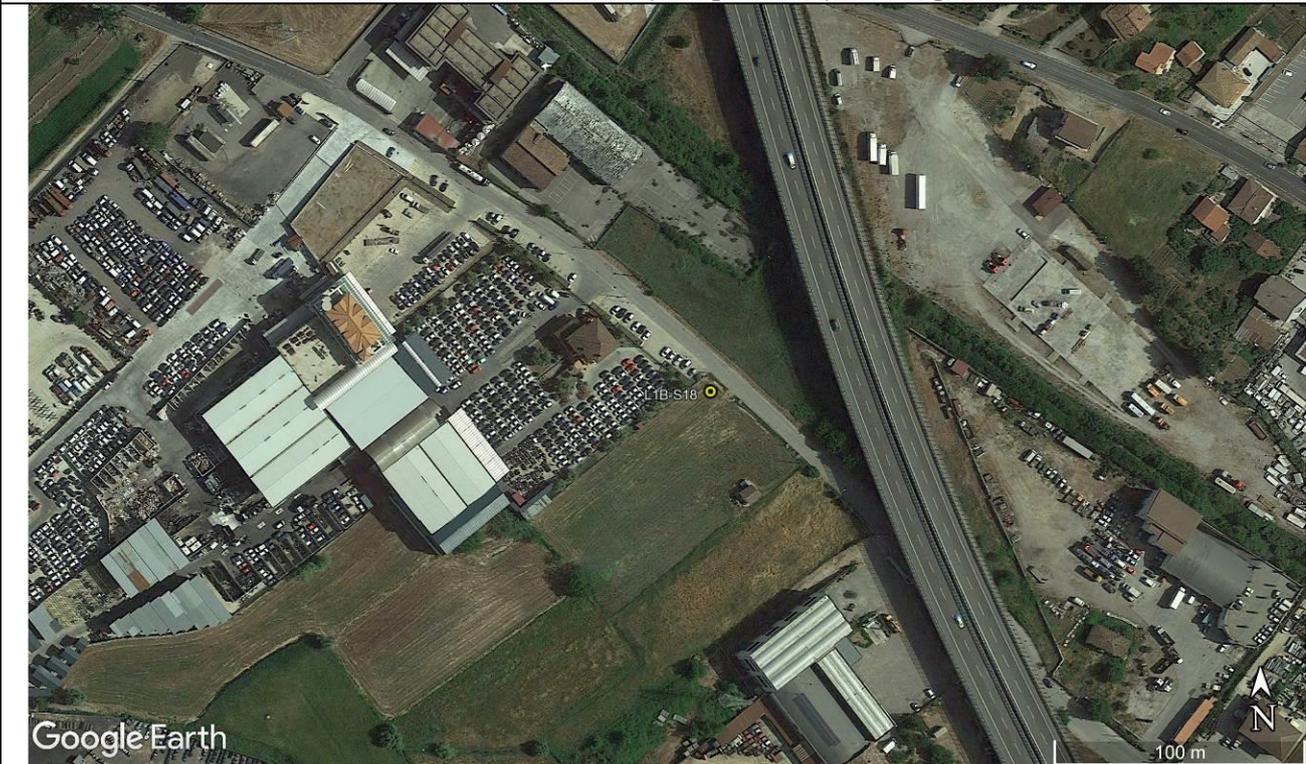


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: ante sondaggio



Postazione: sondaggio in corso

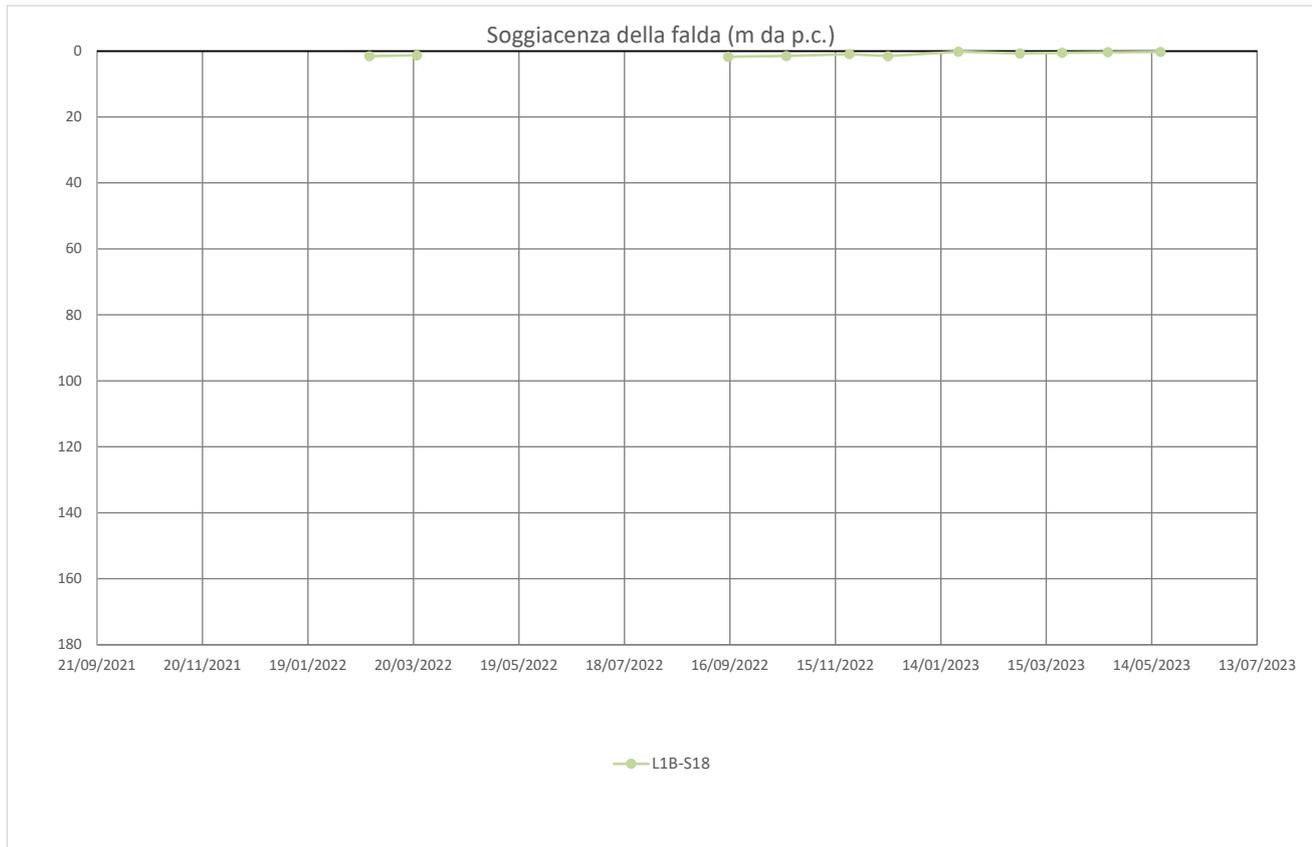
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	55 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,75	
18/10/2022	1,50	
23/11/2022	0,94	
15/12/2022	1,56	
24/01/2023	0,22	
28/02/2023	0,73	
24/03/2023	0,54	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	56 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S20
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4472852.302 N – 548401.184 E
QUOTA (m s.l.m.):	449.069
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 15.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: ante sondaggio



Postazione: sondaggio in corso

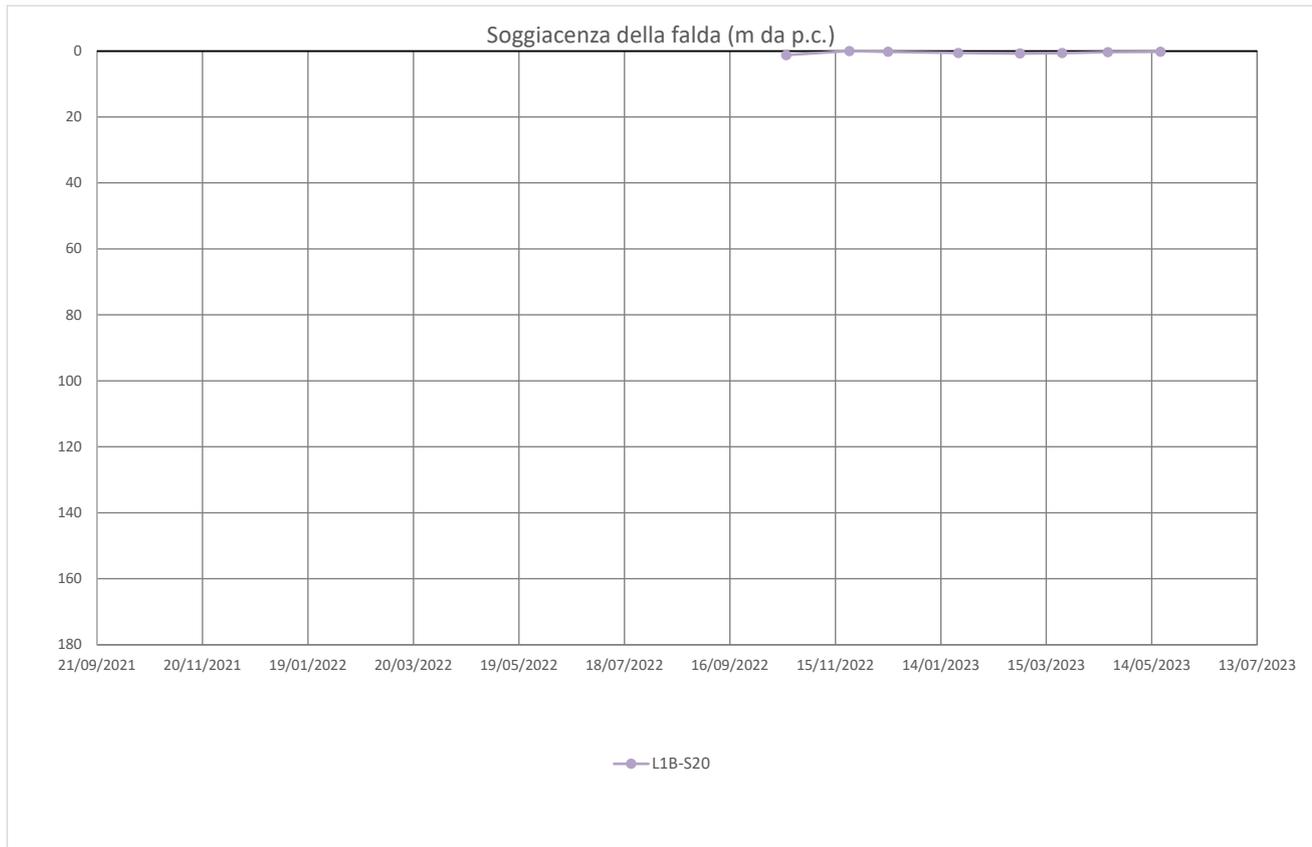
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	57 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022		
18/10/2022	1,24	
23/11/2022	0,00	
15/12/2022	0,24	
24/01/2023	0,60	
28/02/2023	0,75	
24/03/2023	0,61	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	58 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S21
COORDINATE (UTM SU WGS84 FUSO 33):	4472212.876 N - 549014.559 E
QUOTA (m s.l.m.):	446.598
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 12.0 m (drenante 11.0 ÷ 13.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: sondaggio in corso



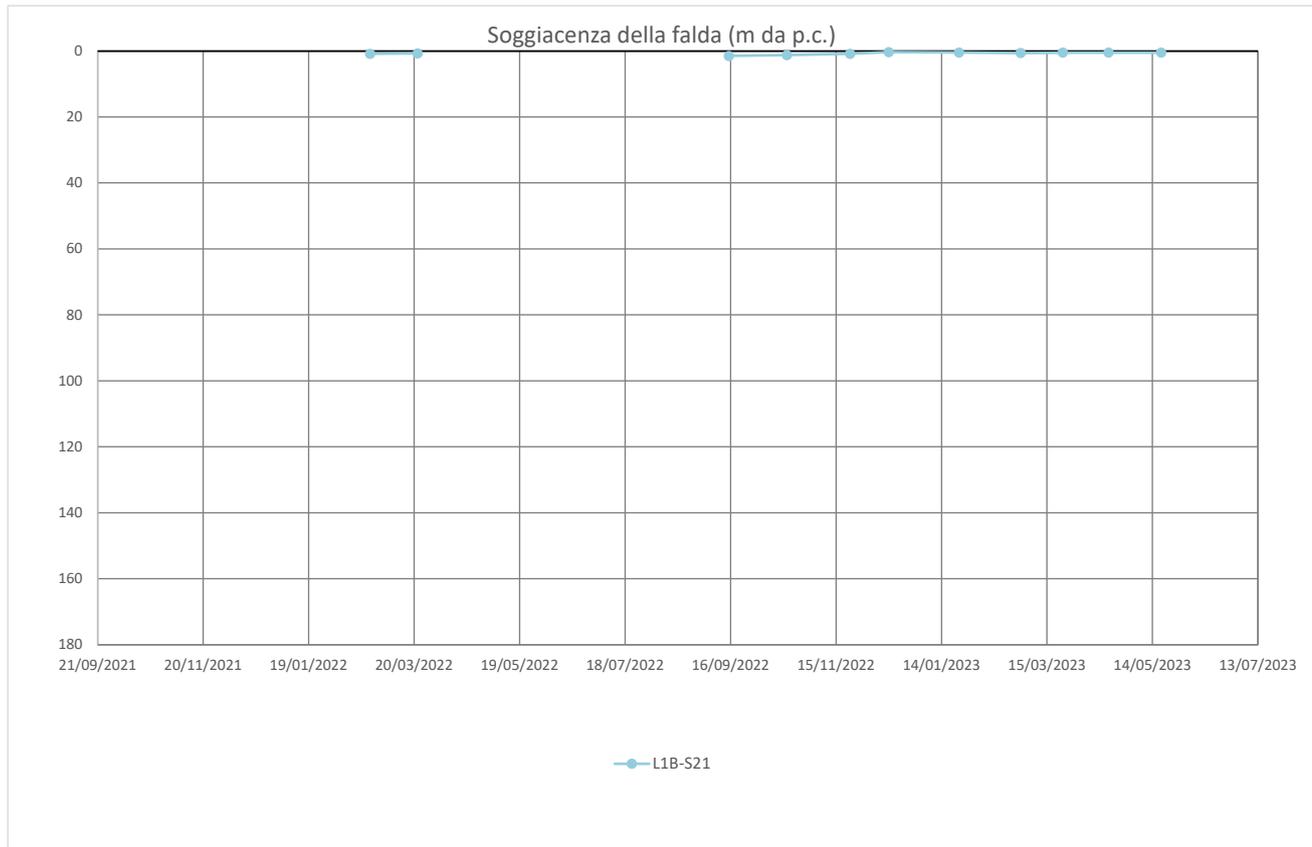
Postazione: post sondaggio



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	59 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,50	
18/10/2022	1,25	
23/11/2022	0,85	
15/12/2022	0,35	
24/01/2023	0,46	
28/02/2023	0,61	
24/03/2023	0,51	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	60 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S23

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4470703.697 N - 550113.545 E

QUOTA (m s.l.m.):

449.030

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 3.0 m (drenante 2.0 ÷ 4.0 m)
Casagrande - 9.0 m (drenante 8.0 ÷ 10.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

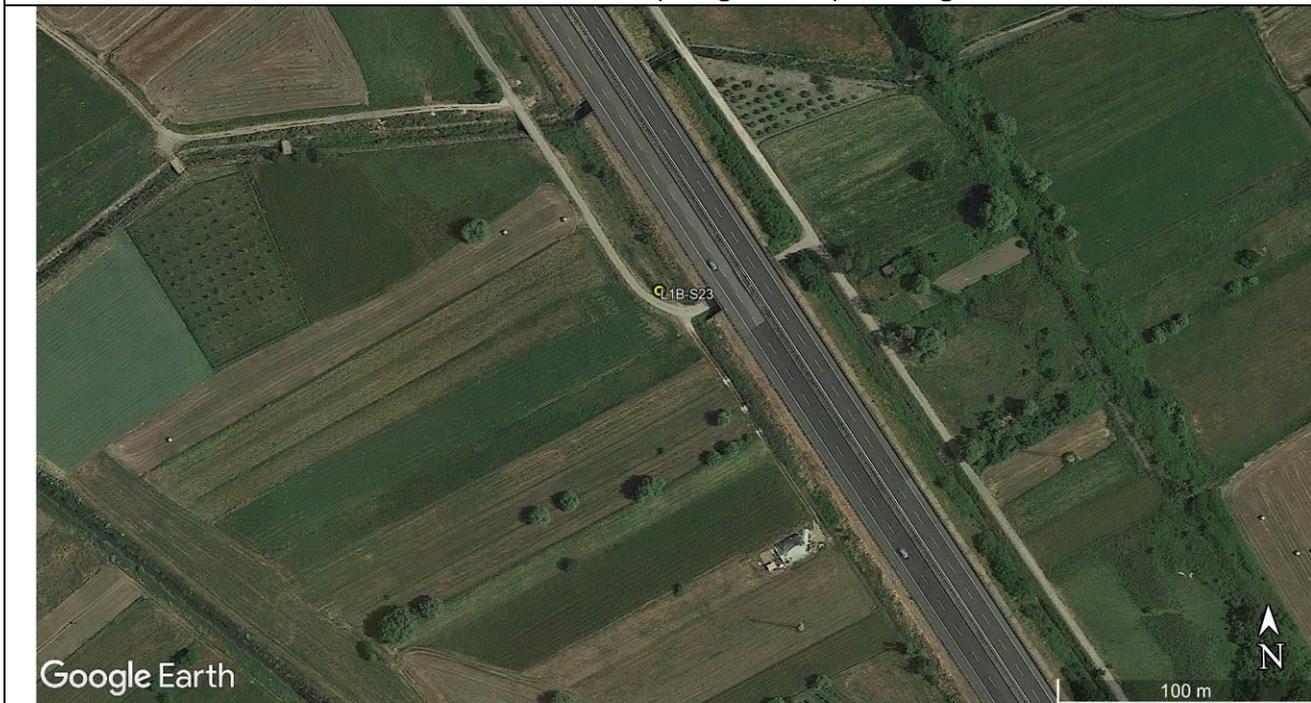


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



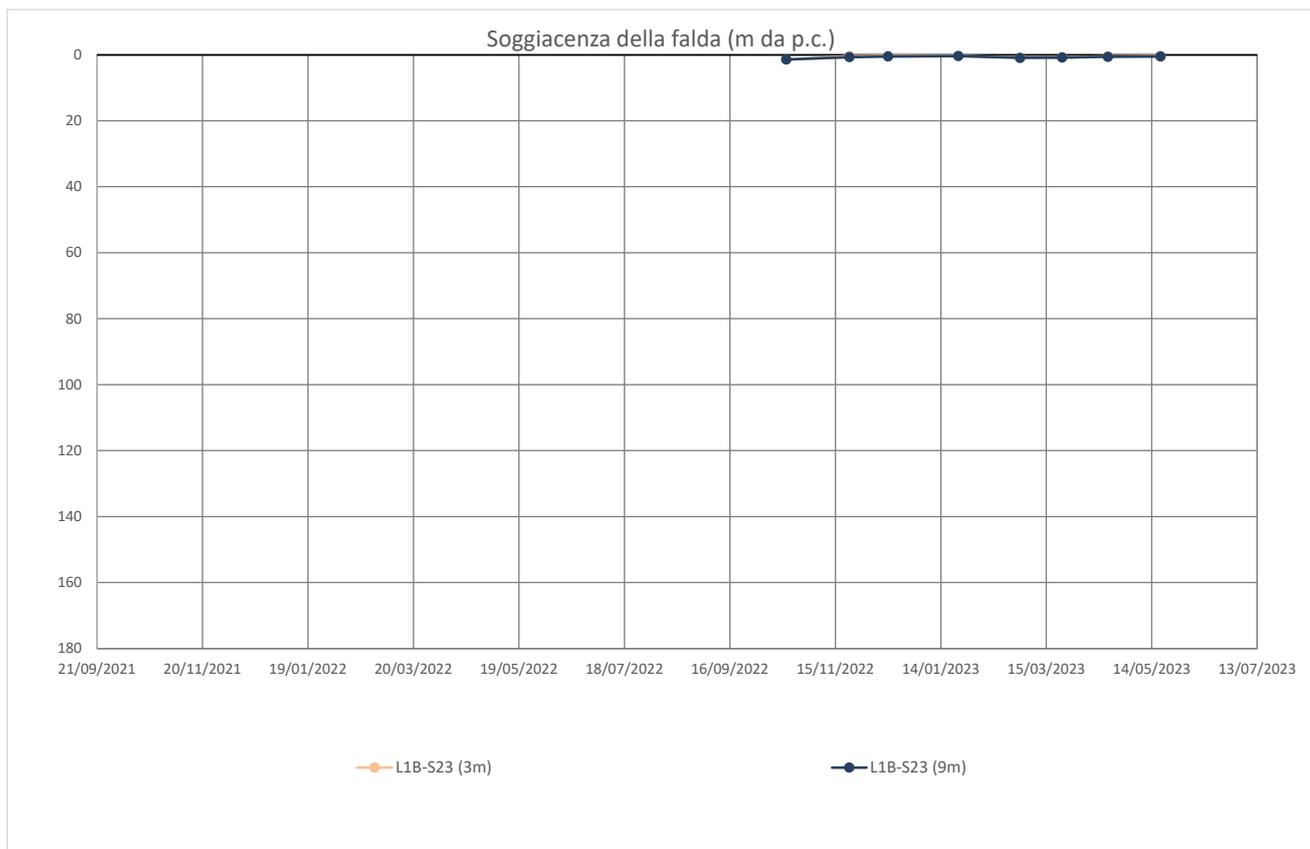
Postazione: sondaggio in corso



**Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	61 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Cella a 3 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Cella a 9 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022			Non trovato
18/10/2022	1,51	1,40	
23/11/2022	0,36	0,68	
15/12/2022	0,35	0,49	
24/01/2023	0,32	0,36	
28/02/2023	0,85	0,91	
24/03/2023	0,77	0,82	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	62 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S25
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4468750.595 N - 551110.626 E
QUOTA (m s.l.m.):	453.389
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Casagrande - 12.0 m (drenante 11.0 ÷ 13.0 m) Casagrande - 27.0 m (drenante 26.0 ÷ 28.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: ante sondaggio



Postazione: sondaggio in corso

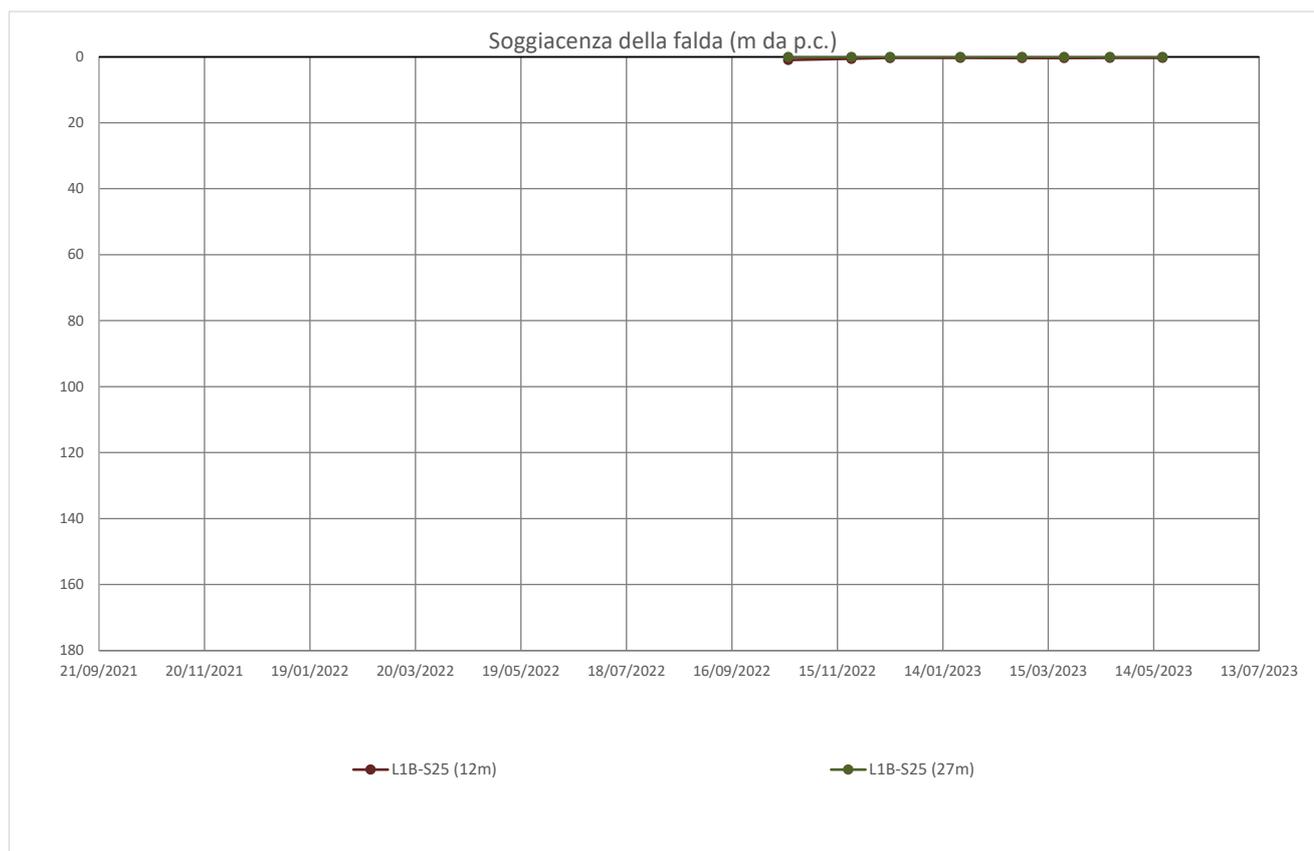
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	63 di 81

DATA LETTURE	Cella a 12 m Profondità falda in m da p.c.	Cella a 27 m Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022			Non trovato
18/10/2022	0,95	0,05	
23/11/2022	0,59	artesiana	
15/12/2022	0,35	artesiana	
24/01/2023	0,30	artesiana	
28/02/2023	0,38	artesiana	
24/03/2023	0,36	artesiana	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	64 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S26

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4467478.921 N - 551774.970 E

QUOTA (m s.l.m.):

455.852

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 3.0 m (drenante 2.0 ÷ 4.0 m)
Casagrande - 12.0 m (drenante 11.0 ÷ 13.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

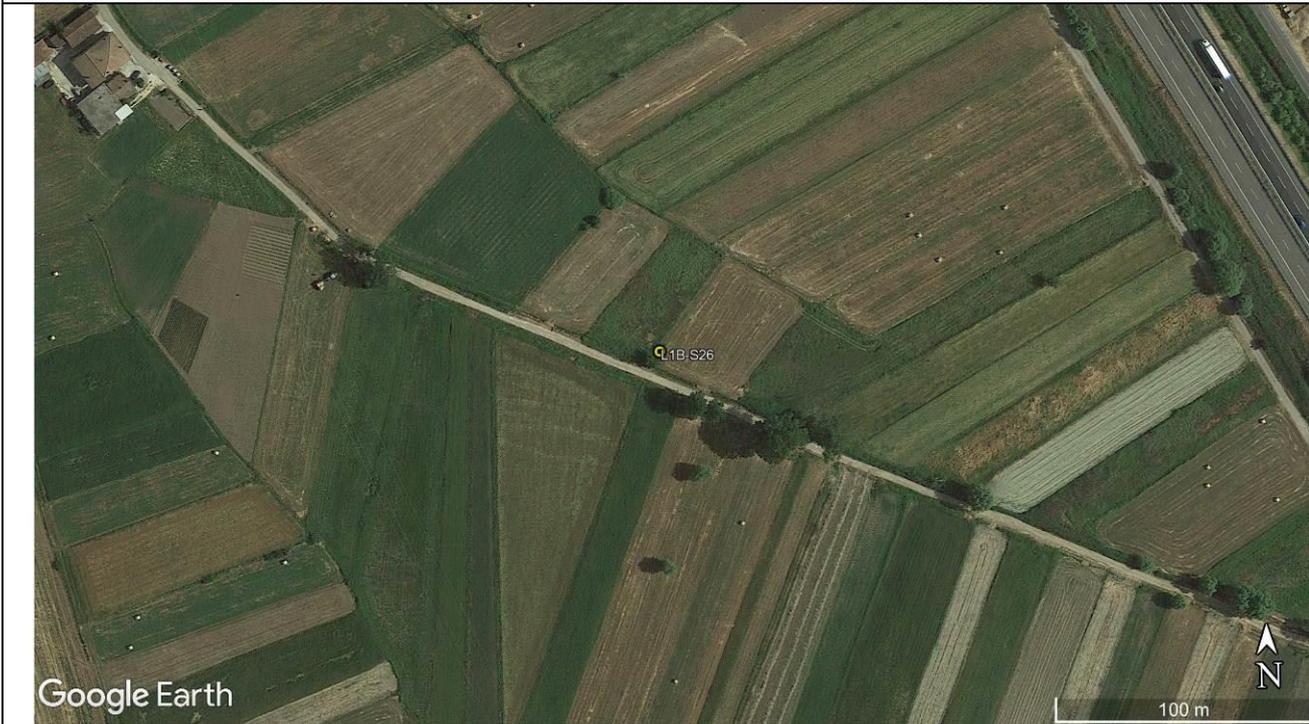


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: sondaggio in corso



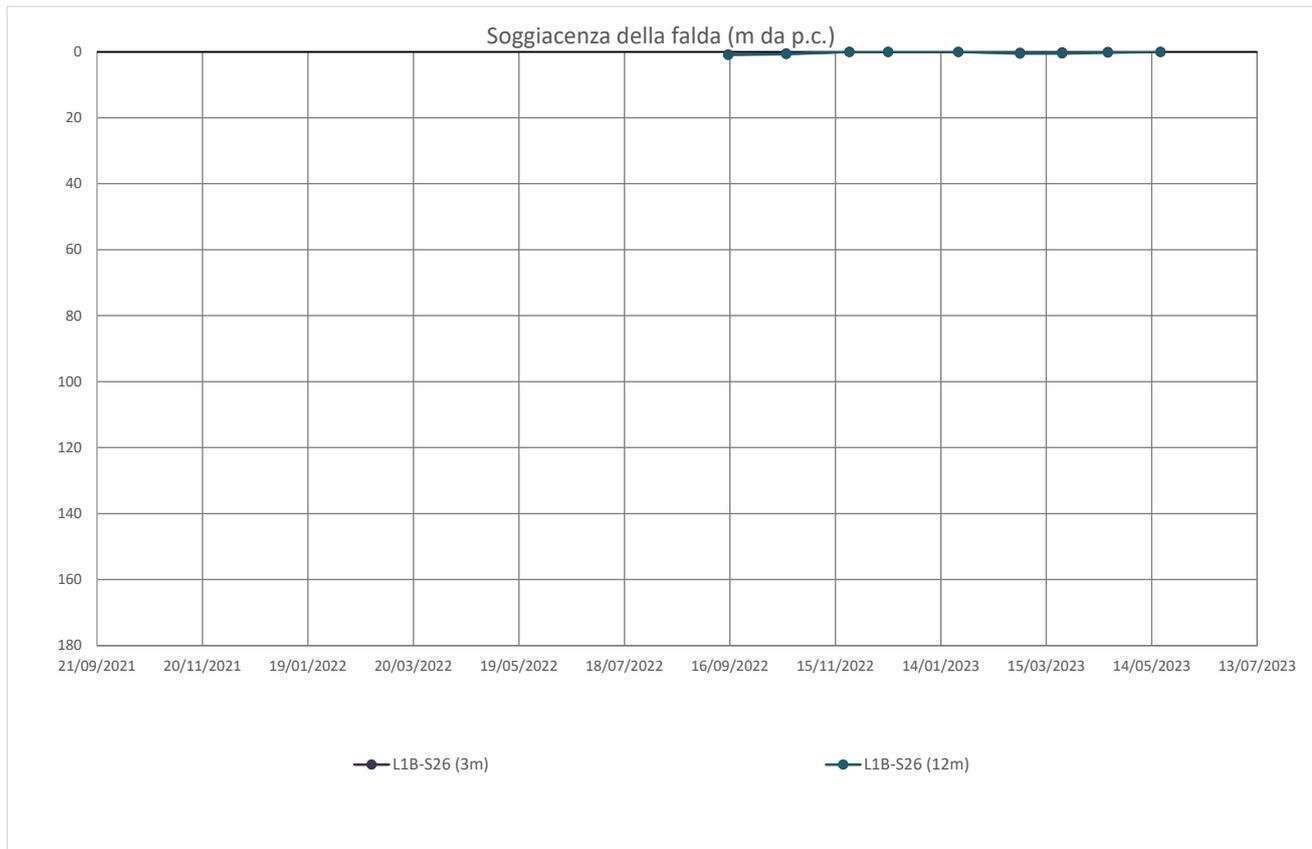
Postazione: post sondaggio



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	65 di 81

DATA LETTURE	Cella a 3 m Profondità falda in m da p.c.	Cella a 12 m Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	0,78	0,92	
18/10/2022	0,50	0,70	
23/11/2022	0,00	0,00	
15/12/2022	0,00	0,00	
24/01/2023	0,00	0,00	
28/02/2023	0,28	0,54	
24/03/2023	0,18	0,49	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	66 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S27
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4466919.379 N - 2572046.801 E
QUOTA (m s.l.m.):	457.239
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 12.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica

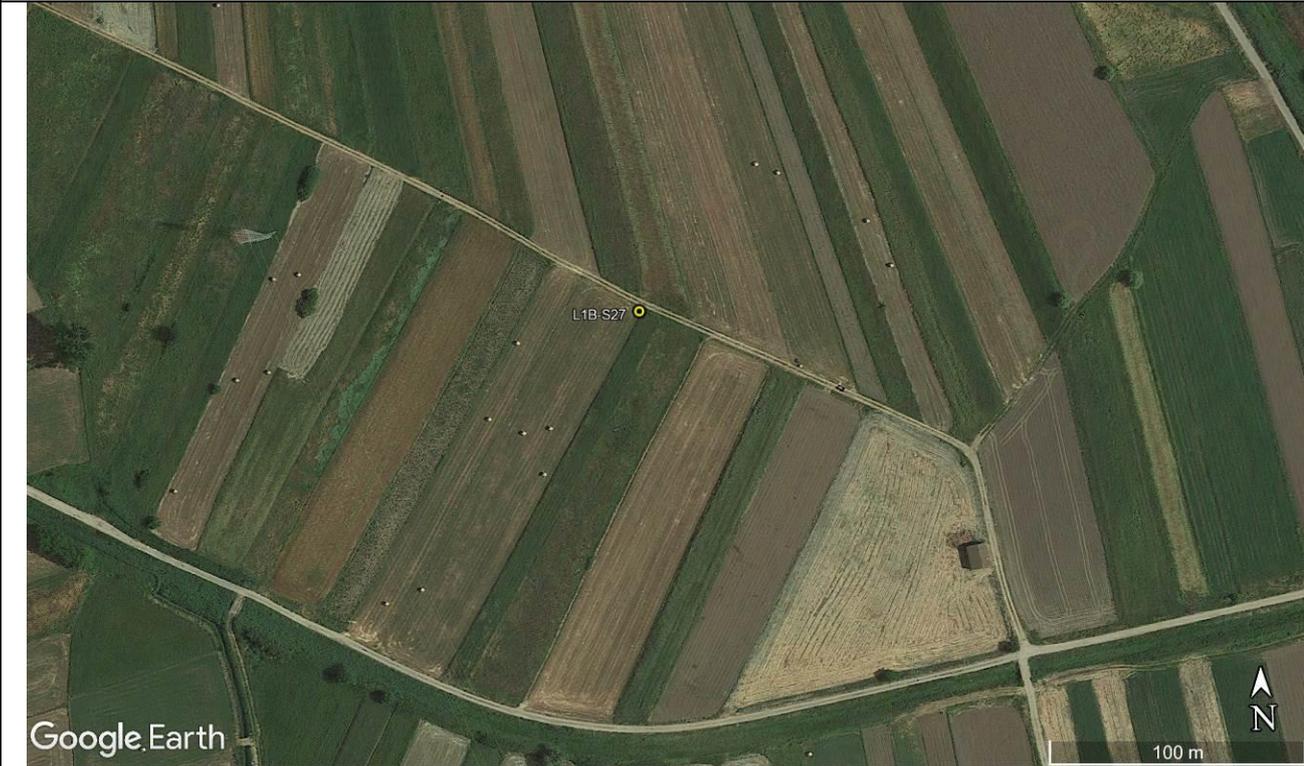


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



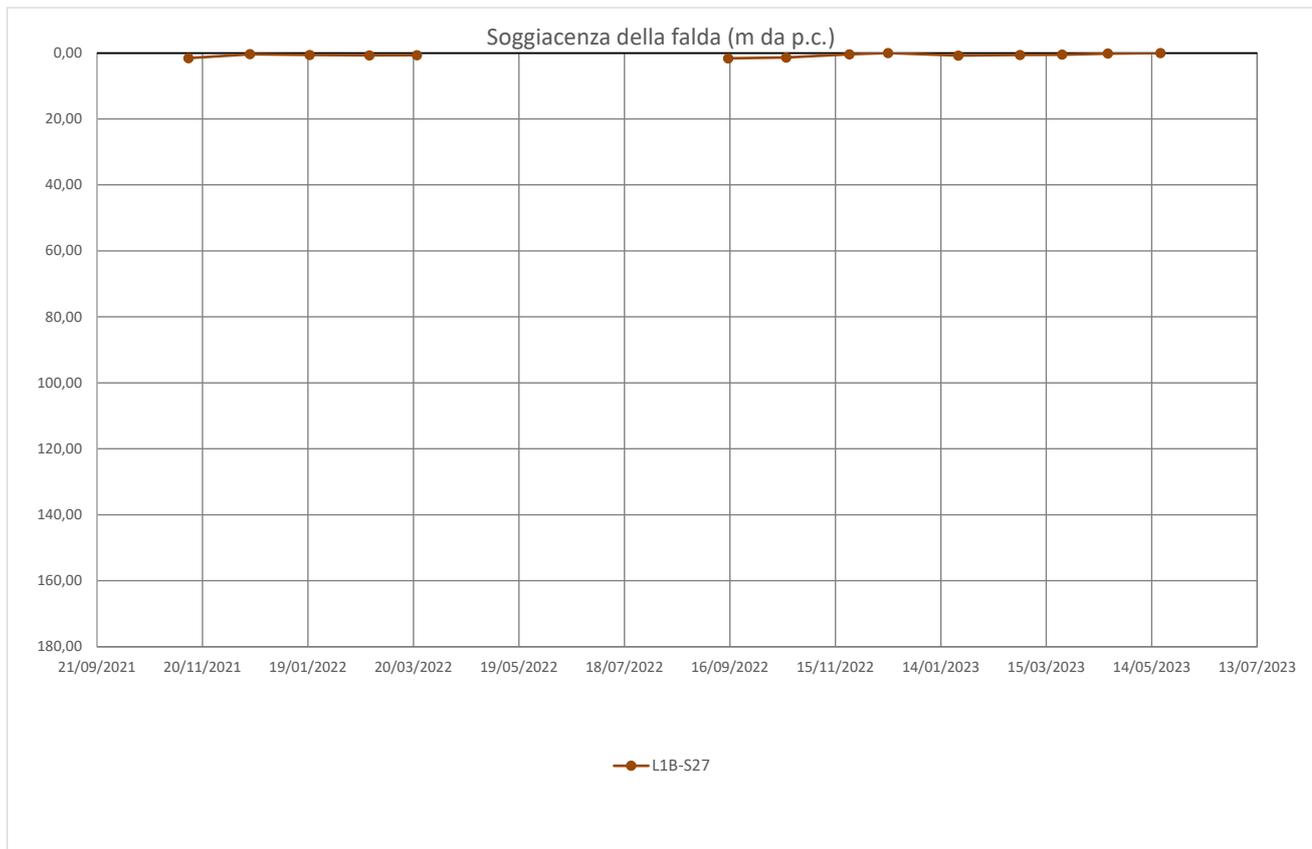
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	67 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,64	
18/10/2022	1,37	
23/11/2022	0,41	
15/12/2022	0,00	
24/01/2023	0,80	
28/02/2023	0,59	
24/03/2023	0,51	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	68 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S29

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4465042.321 N - 552509.293 E

QUOTA (m s.l.m.):

466.497

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 15.0 m (drenante 14.0 ÷ 16.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



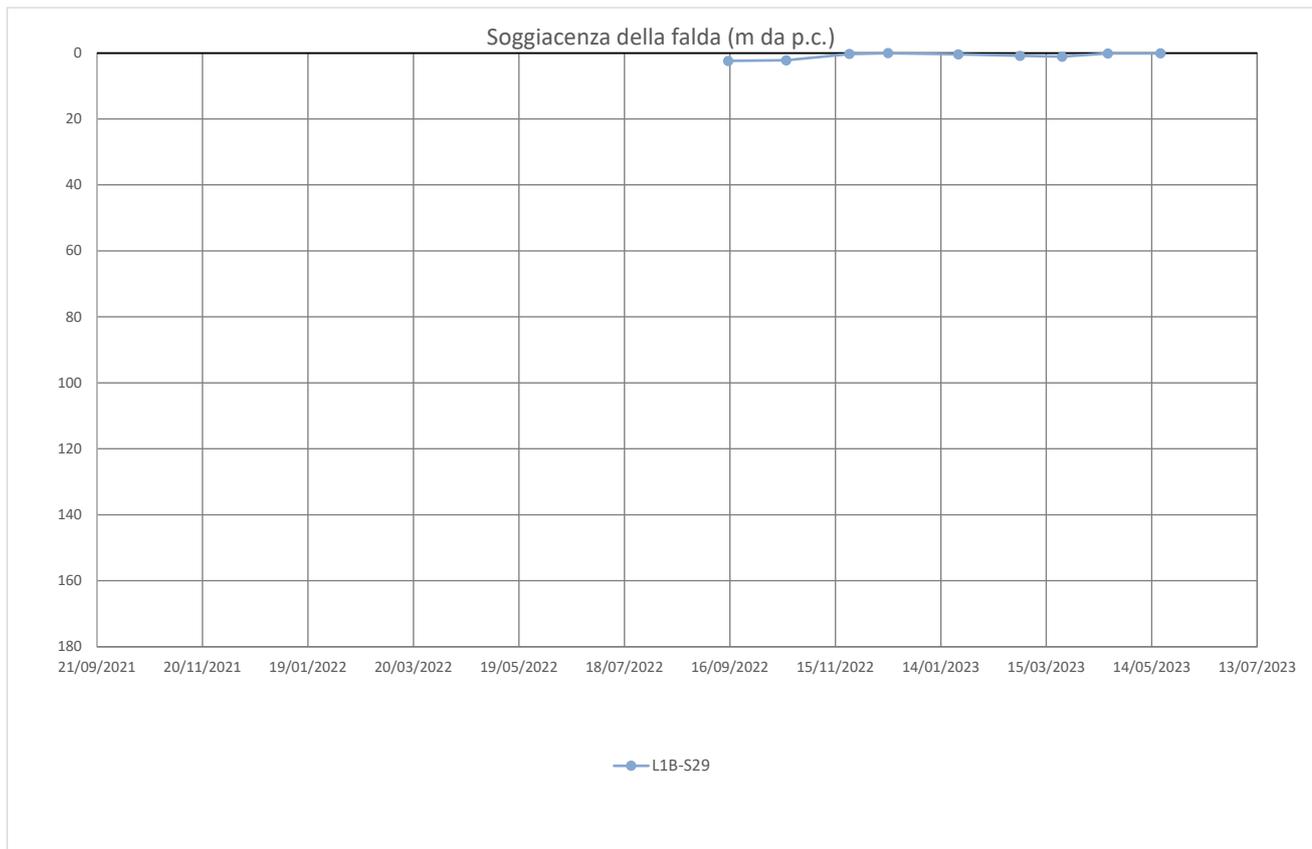
Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	69 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	2,41	
18/10/2022	2,21	
23/11/2022	0,30	
15/12/2022	0,05	
24/01/2023	0,40	
28/02/2023	0,84	
24/03/2023	1,11	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	70 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S30

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4464635.282 N - 552607.904 E

QUOTA (m s.l.m.):

467.256

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 9.0 m (drenante 8.0 ÷ 10.0 m)
Casagrande - 18.0 m (drenante 17.0 ÷ 19.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio, ispezione area con Foerster Ferec



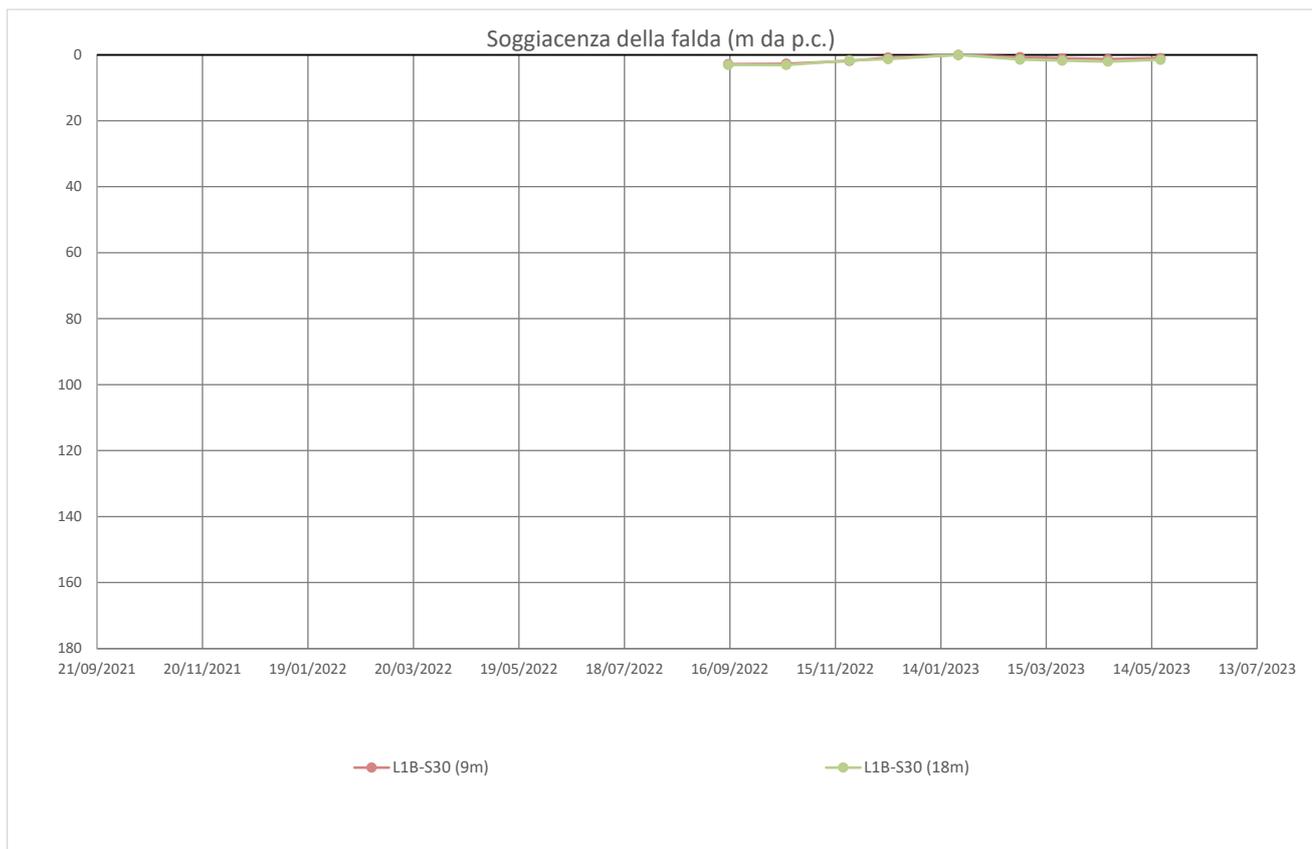
Postazione: post sondaggio



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	71 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Cella a 9 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Cella a 18 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022	2,81	3,04	
18/10/2022	2,69	3,08	
23/11/2022	1,86	1,67	
15/12/2022	0,81	1,31	
24/01/2023	0,00	0,00	
28/02/2023	0,68	1,43	
24/03/2023	1,05	1,75	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	72 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S32

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4463758.071 N - 553003.949 E

QUOTA (m s.l.m.):

467.345

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 10.0 m (drenante 8.0 ÷ 11.0 m)
Casagrande - 15.0 m (drenante 15.0 ÷ 17.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



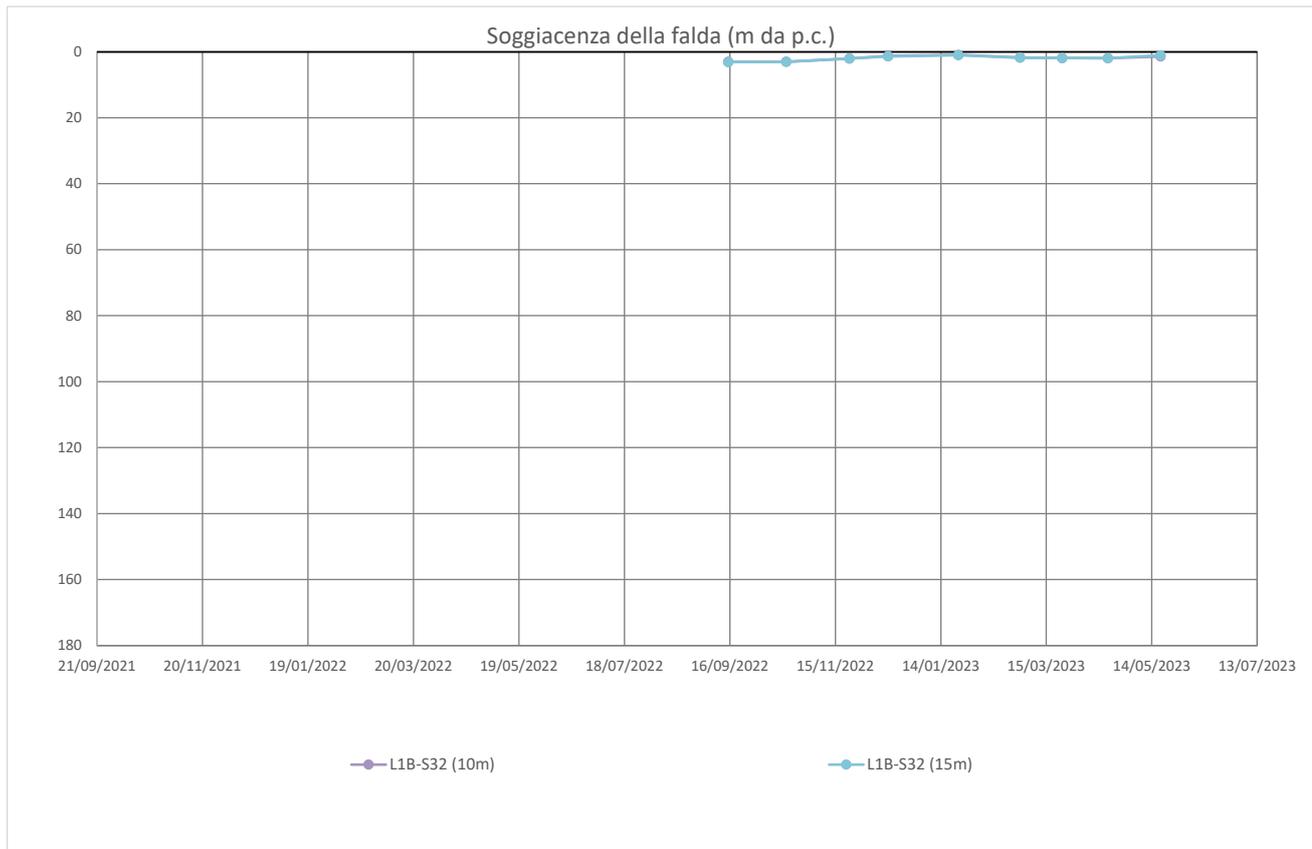
Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	73 di 81

<i>DATA LETTURE</i>	<i>Cella a 10 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Cella a 15 m Profondità falda in m da p.c.</i>	<i>Note</i>
15/09/2022	3,03	3,11	
18/10/2022	3,02	3,02	
23/11/2022	2,04	2,01	
15/12/2022	1,24	1,41	
24/01/2023	0,92	1,02	
28/02/2023	1,73	1,78	
24/03/2023	1,88	1,90	



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

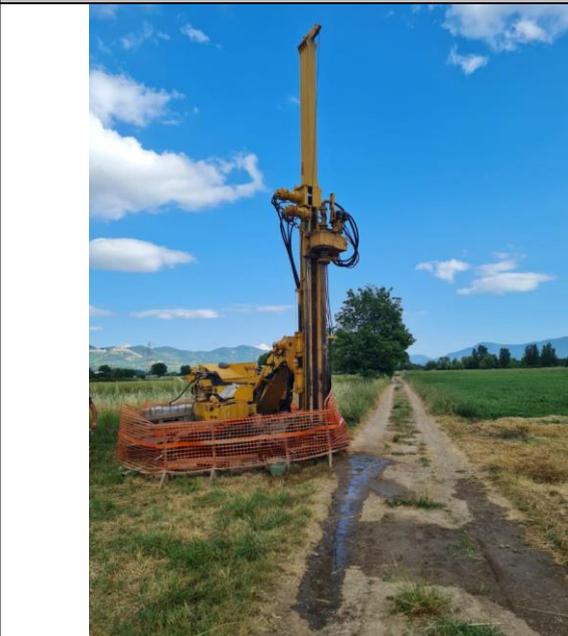
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	74 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S33
COORDINATE (GAUSS BOAGA):	4462607.235 N - 2573593.299 E
QUOTA (m s.l.m.):	469.764
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 30.0 m (fessurato 2.0 ÷ 19.0 m)

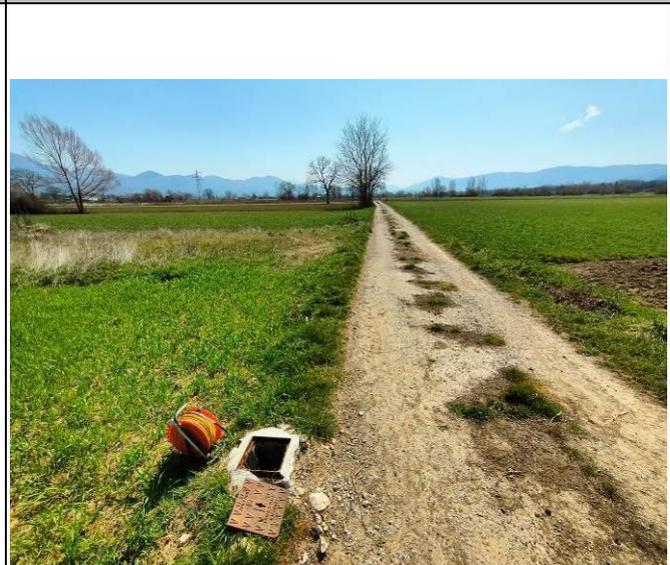
Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



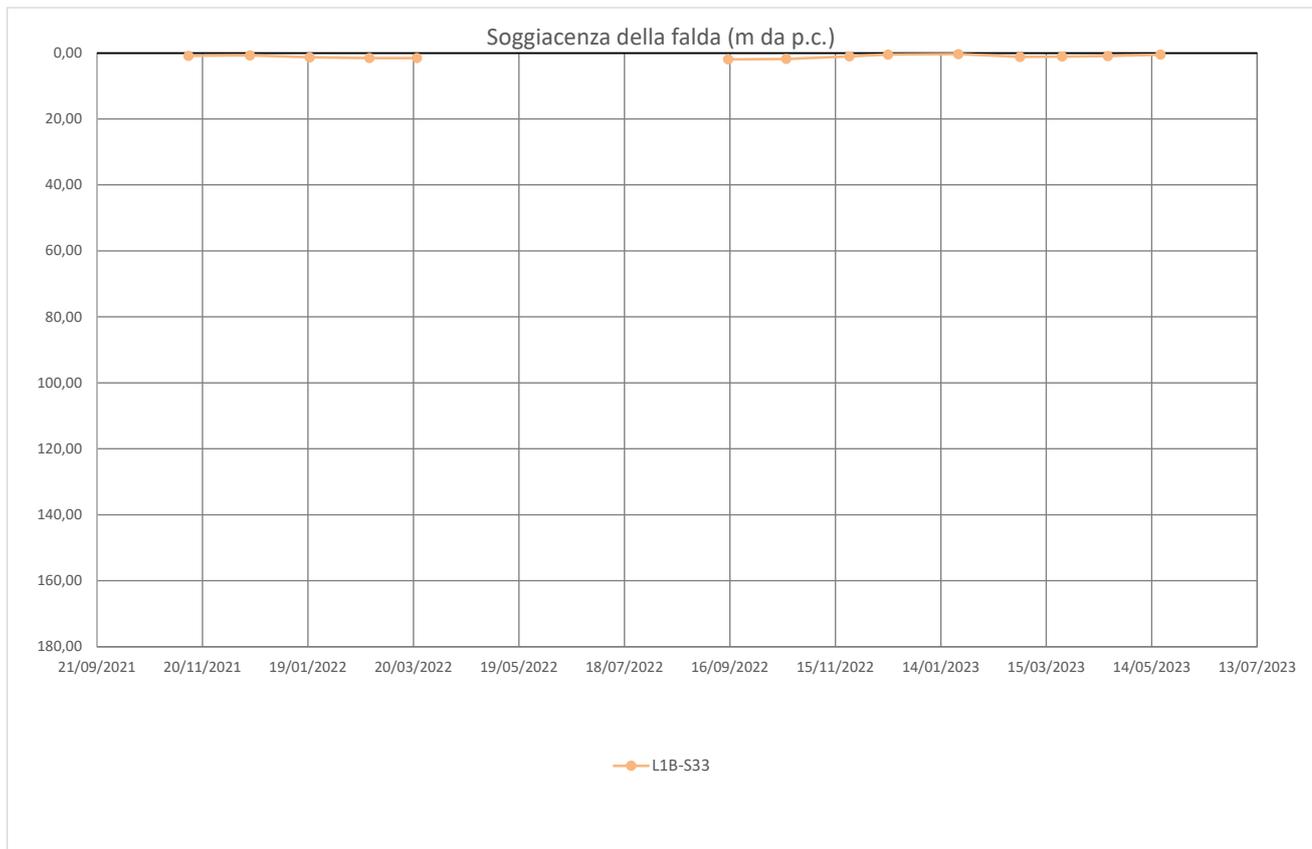
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	75 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,93	
18/10/2022	1,79	
23/11/2022	1,02	
15/12/2022	0,45	
24/01/2023	0,35	
28/02/2023	1,18	
24/03/2023	1,08	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	76 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S34

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4461787.641 N - 554070.668 E

QUOTA (m s.l.m.):

472.629

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 8.0 m (drenante 7.0 ÷ 9.0 m)
Casagrande - 18.0 m (drenante 17.0 ÷ 19.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: sondaggio in corso

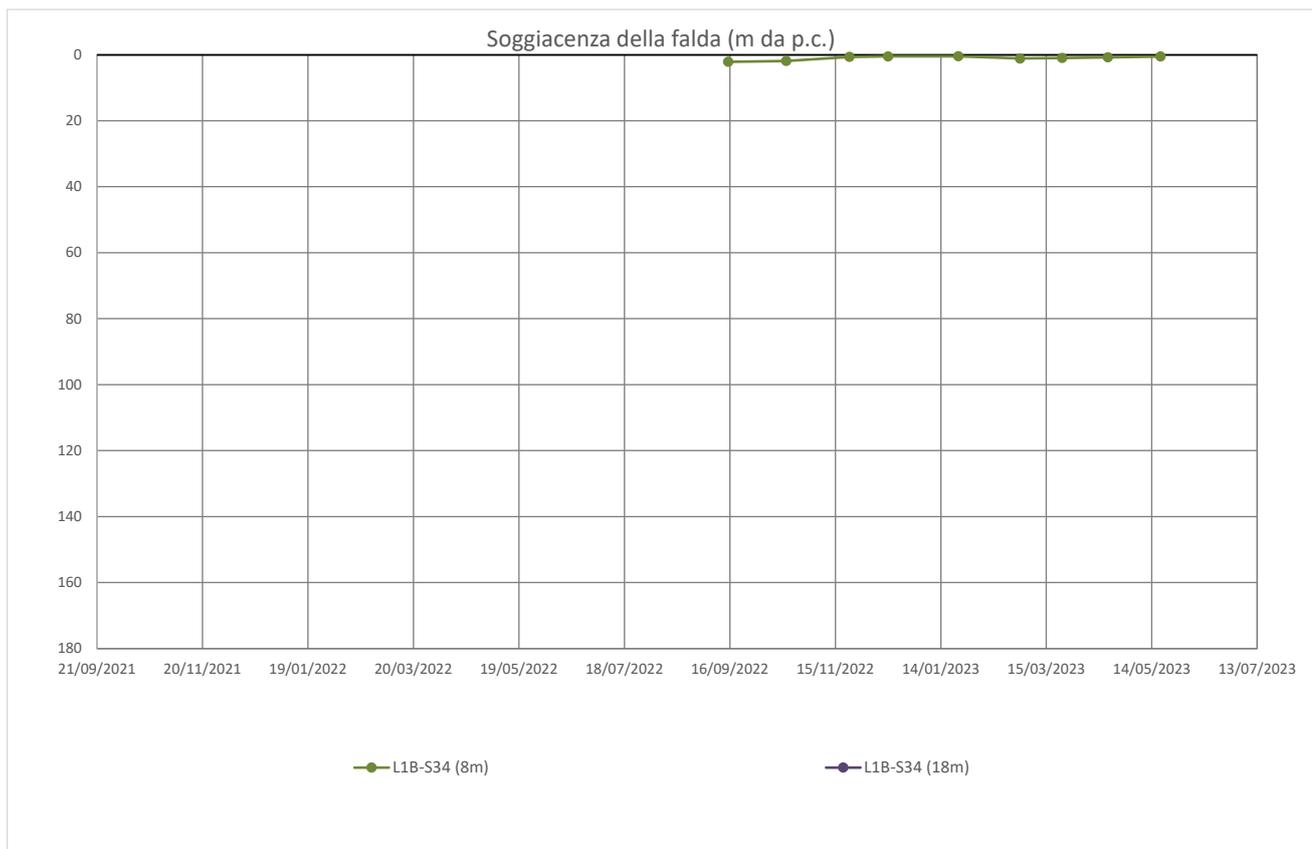
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	77 di 81

DATA LETTURE	Cella a 8 m Profondità falda in m da p.c.	Cella a 18 m Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	2,12		
18/10/2022	1,84		
23/11/2022	0,64		
15/12/2022	0,45		
24/01/2023	0,42		
28/02/2023	1,11		
24/03/2023	0,96		



Monitoraggio piezometrico – Letture da Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	78 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:	L1B-S35bis
COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):	4460227.676 N - 554602.732 E
QUOTA (m s.l.m.):	469.764
TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:	Norton 3" - 21.0 m (fessurato 3.0 ÷ 18.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:



Postazione: sondaggio in corso

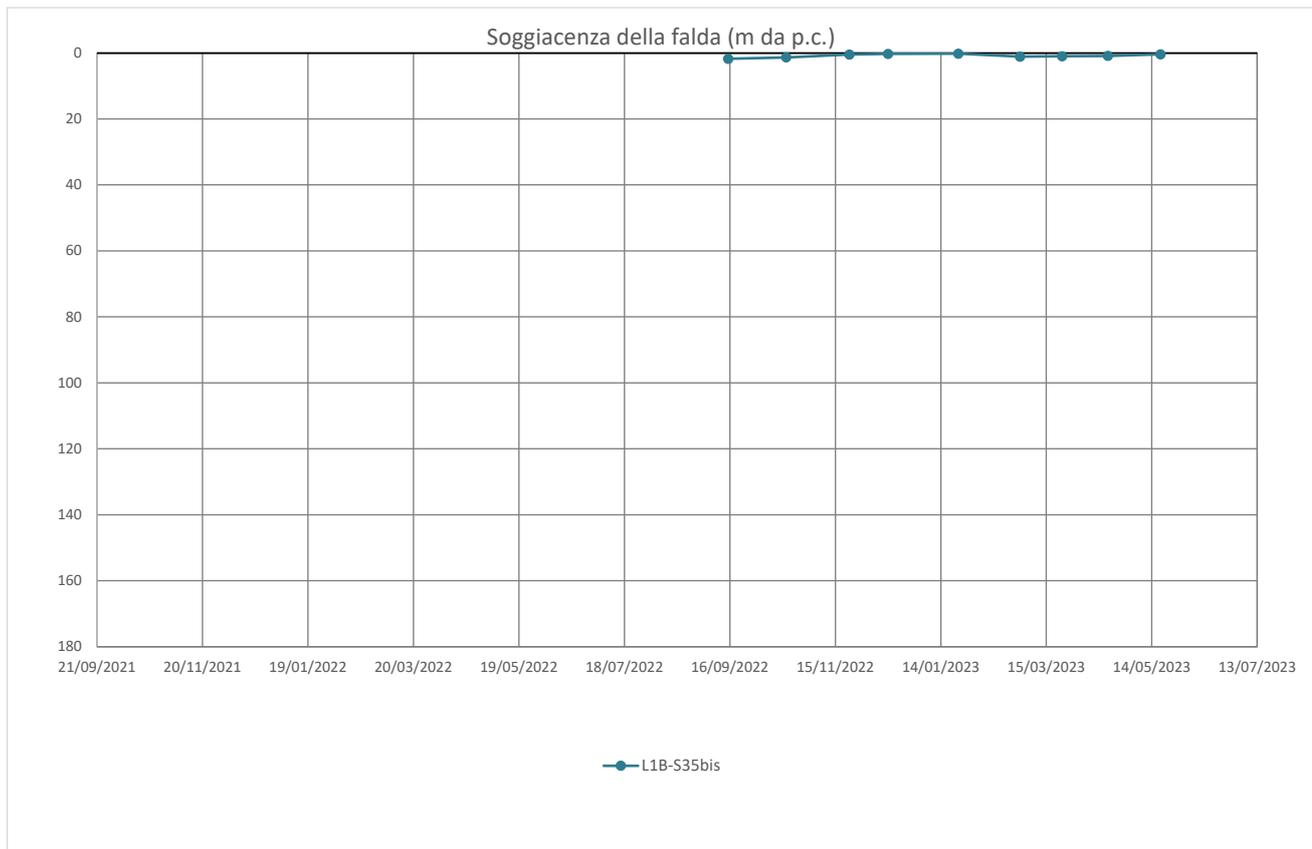
MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	79 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022	1,76	
18/10/2022	1,33	
23/11/2022	0,47	
15/12/2022	0,26	
24/01/2023	0,19	
28/02/2023	1,10	
24/03/2023	0,97	



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	80 di 81

IDENTIFICATIVO PIEZOMETRO:

L1B-S36

COORDINATE (UTM su WGS84 fuso 33):

4459801.785 N - 554745.217 E

QUOTA (m s.l.m.):

479.828

TIPOLOGIA E LUNGHEZZA:

Casagrande - 9.0 m (drenante 8.0 ÷ 10.0 m)

Ubicazione da foto aerea (Google Earth) - Scala grafica



FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO:

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO:



Postazione: ante sondaggio



Postazione: sondaggio in corso



Monitoraggio piezometrico – Letture da
Settembre 2022 a Marzo 2023

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2A	B1 R 69	RH	GE0005 001	A	81 di 81

DATA LETTURE	Profondità falda in m da p.c.	Note
15/09/2022		Non trovato
18/10/2022		Non trovato
23/11/2022	0,33	
15/12/2022	0,15	
24/01/2023	0,05	
28/02/2023	0,35	
24/03/2023	0,38	

