

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza**

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
Report I Semestre CO 2023 – Componente Acque sotterranee**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE Ing. Claudio DE GIUDICI Iscritto all'ordine degli ingegneri di Udine n. 1875 Data: Luglio 2023	Consorzio Iricav Due Ing. Paolo Carmona Data: Luglio 2023	Valido per costruzione Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	B	I 2	R H	M B 0 0 0 7	0 0 7	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Arch. F. BAIocco	Data Luglio 2023

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Dott. Matteo Narcetti	Luglio 2023	Ing. D. Turrini	Luglio 2023	Ing. M. Scarrone	Luglio 2023	 Edison Next Environment Srl Data: Luglio 2023

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710BI2RHMB0007007A
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 2 di 114

INDICE

1	PREMESSA.....	9
2	QUADRO NORMATIVO	10
2.1	NORMATIVA EUROPEA	10
2.2	NORMATIVA NAZIONALE	10
2.3	NORMATIVA REGIONALE	11
3	STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE	14
4	ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN FASE CO	16
5	MATERIALI E METODI	17
5.1	MISURE IN SITU CON SONDE DEDICATE O MULTIPARAMETRICHE	17
5.2	ANALISI DI LABORATORIO	17
5.3	MISURA DEL LIVELLO FREATIMETRICO.....	20
5.4	SPURGO E SVILUPPO DI PIEZOMETRI	20
5.5	RILIEVO DEI PARAMETRI IN SITU	21
5.6	CAMPIONAMENTO E ANALISI DI LABORATORIO.....	22
5.7	MISURA DELLE SORGENTI.....	27
5.8	ANALISI CHIMICO-FISICHE DELLE ACQUE.....	28
6	RISULTATI	31
6.1	ASO-SO-AV-001	32
6.1.1	Osservazioni in campo.....	32
6.2	ASO-SO-AV-002.....	33
6.2.1	Osservazioni in campo.....	33
6.2.2	Misure di portata	33
6.3	ASO-SO-AV-003.....	34
6.3.1	Osservazioni in campo.....	34
6.3.2	Misure di portata	34
6.4	ASO-SO-CR-001	35
6.4.1	Osservazioni in campo.....	35
6.4.2	Misure di portata	35
6.5	ASO-SO-CR-002	36
6.5.1	Osservazioni in campo.....	36
6.6	ASO-SO-CR-003	37
6.6.1	Osservazioni in campo.....	37
6.6.2	Misure di portata	37
6.7	ASO-SO-SM-001	38
6.7.1	Osservazioni in campo.....	38
6.7.2	Misure di portata	38

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 3 di 114

6.7.3	ASO-SO-SM-002	39
6.7.4	Osservazioni in campo.....	39
6.8	ASO-SO-SM-003	40
6.8.1	Osservazioni in campo.....	40
6.8.2	Misure di portata	40
6.9	ASO-SO-SM-004	41
6.9.1	Osservazioni in campo.....	41
6.10	ASO-SO-SM-005	42
6.10.1	Osservazioni in campo.....	42
6.11	ASO-SO-VR-001.....	43
6.11.1	Osservazioni in campo.....	43
6.11.2	Misure di portata	43
6.12	ASO-SO-VR-002.....	44
6.12.1	Osservazioni in campo.....	44
6.12.2	Misure di portata	44
6.13	ASO-SO-VR-003.....	45
6.13.1	Osservazioni in campo.....	45
6.14	ASO-SO-VR-004.....	46
6.14.1	Osservazioni in campo.....	46
6.14.2	Misure di portata	46
6.15	ASO-SO-VR-005.....	47
6.15.1	Osservazioni in campo.....	47
6.16	ASO-SO-VR-006.....	48
6.16.1	Osservazioni in campo.....	48
6.16.2	Misure di portata	48
6.17	ASO-VA-AV-001	49
6.17.1	Osservazioni in campo.....	49
6.17.2	Misura del livello piezometrico	49
6.18	ASO-VA-AV-002	50
6.18.1	Osservazioni in campo.....	50
6.18.2	Misura del livello piezometrico	50
6.19	ASO-VA-AV-004	51
6.19.1	Osservazioni in campo.....	51
6.19.2	Misura del livello piezometrico	51
6.20	ASO-VA-AV-005	52
6.20.1	Osservazioni in campo.....	52
6.20.2	Misura del livello piezometrico	52

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 4 di 114

6.21	ASO-VA-AV-006	53
6.21.1	Osservazioni in campo.....	53
6.21.2	Misura del livello piezometrico	53
6.22	ASO-VA-AV-007	54
6.22.1	Osservazioni in campo.....	54
6.22.2	Misura del livello piezometrico	54
6.23	ASO-VA-AV-008	55
6.23.1	Osservazioni in campo.....	55
6.23.2	Misura del livello piezometrico	55
6.24	ASO-VA-BE-001	56
6.24.1	Osservazioni in campo.....	56
6.24.2	Misura del livello piezometrico	56
6.25	ASO-VA-BE-003	57
6.25.1	Osservazioni in campo.....	57
6.25.2	Misure del livello piezometrico	57
6.26	ASO-VA-BE-004	58
6.26.1	Osservazioni in campo.....	58
6.26.2	Misure del livello piezometrico	58
6.27	ASO-VA-BE-005	59
6.27.1	Osservazioni in campo.....	59
6.27.2	Misura del livello piezometrico	59
6.28	ASO-VA-BE-006	60
6.28.1	Osservazioni in campo.....	60
6.28.2	Misura del livello piezometrico	60
6.29	ASO-VA-LO-001	61
6.29.1	Osservazioni in campo.....	61
6.29.2	Misura del livello piezometrico	61
6.30	ASO-VA-LO-002	62
6.30.1	Osservazioni in campo.....	62
6.30.2	Misura del livello piezometrico	62
6.31	ASO-VA-LO-003	63
6.31.1	Osservazioni in campo.....	63
6.31.2	Misura del livello piezometrico	63
6.32	ASO-VA-LO-005	64
6.32.1	Osservazioni in campo.....	64
6.32.2	Misura del livello piezometrico	64
6.33	ASO-VA-MB-001.....	65

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 5 di 114

6.33.1	Osservazioni in campo.....	65
6.33.2	Misura del livello piezometrico	65
6.34	ASO-VA-MB-002.....	66
6.34.1	Osservazioni in campo.....	66
6.34.2	Misura del livello piezometrico	66
6.35	ASO-VA-MB-004.....	67
6.35.1	Osservazioni in campo.....	67
6.35.2	Misura del livello piezometrico	67
6.36	ASO-VA-MB-008.....	68
6.36.1	Osservazioni in campo.....	68
6.37	ASO-VA-MB-009.....	69
6.37.1	Osservazioni in campo.....	69
6.37.2	Misura del livello piezometrico	69
6.38	ASO-VA-MB-010.....	70
6.38.1	Osservazioni in campo.....	70
6.38.2	Misura del livello piezometrico	70
6.39	ASO-VA-MB-011.....	71
6.39.1	Osservazioni in campo.....	71
6.39.1	Misura del livello piezometrico	71
6.40	ASO-VA-MB-012.....	72
6.40.1	Osservazioni in campo.....	72
6.40.1	Misura del livello piezometrico	72
6.41	ASO-VA-MB-013.....	73
6.41.1	Osservazioni in campo.....	73
6.41.1	Misura del livello piezometrico	73
6.42	ASO-VA-MB-014.....	74
6.42.1	Osservazioni in campo.....	74
6.42.1	Misura del livello piezometrico	74
6.43	ASO-VA-MB-015.....	75
6.43.1	Osservazioni in campo.....	75
6.43.1	Misura del livello piezometrico	75
6.44	ASO-VA-MB-016.....	76
6.44.1	Osservazioni in campo.....	76
6.44.1	Misura del livello piezometrico	76
6.45	ASO-VA-MM-001	77
6.45.1	Osservazioni in campo.....	77
6.45.2	Misura del livello piezometrico	77

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 6 di 114

6.46	ASO-VA-MM-002	78
6.46.1	Osservazioni in campo.....	78
6.46.2	Misura del livello piezometrico	78
6.47	ASO-VA-MM-004	79
6.47.1	Osservazioni in campo.....	79
6.47.2	Misure del livello piezometrico	79
6.48	ASO-VA-MM-005	80
6.48.1	Osservazioni in campo.....	80
6.48.1	Misura del livello piezometrico	80
6.49	ASO-VA-MM-006	81
6.49.1	Osservazioni in campo.....	81
6.49.1	Misura del livello piezometrico	81
6.50	ASO-VA-MM-007	82
6.50.1	Osservazioni in campo.....	82
6.50.1	Misura del livello piezometrico	82
6.51	ASO-VA-SB-001	83
6.51.1	Osservazioni in campo.....	83
6.51.2	Misura del livello piezometrico	83
6.52	ASO-VA-SB-004	84
6.52.1	Osservazioni in campo.....	84
6.52.2	Misura del livello piezometrico	84
6.53	ASO-VA-SB-006	85
6.53.1	Osservazioni in campo.....	85
6.53.2	Misura del livello piezometrico	85
6.54	ASO-VA-SB-007	86
6.54.1	Osservazioni in campo.....	86
6.54.2	Misura del livello piezometrico	86
6.55	ASO-VA-SB-008	87
6.55.1	Osservazioni in campo.....	87
6.55.1	Misura del livello piezometrico	87
6.56	ASO-VA-SB-009	88
6.56.1	Osservazioni in campo.....	88
6.56.1	Misura del livello piezometrico	88
6.57	ASO-VA-SM-001.....	89
6.57.1	Osservazioni in campo.....	89
6.57.2	Misura del livello piezometrico	89
6.58	ASO-VA-SM-003.....	90

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 7 di 114

6.58.1	Osservazioni in campo.....	90
6.58.2	Misura del livello piezometrico	90
6.59	ASO-VA-SM-005.....	91
6.59.1	Osservazioni in campo.....	91
6.59.2	Misura del livello piezometrico	91
6.60	ASO-VA-SM-007.....	92
6.60.1	Osservazioni in campo.....	92
6.60.2	Misura del livello piezometrico	92
6.61	ASO-VA-SM-008.....	93
6.61.1	Osservazioni in campo.....	93
6.61.2	Misura del livello piezometrico	93
6.62	ASO-VA-SM-009.....	94
6.62.1	Osservazioni in campo.....	94
6.62.2	Misura del livello piezometrico	94
6.63	ASO-VA-SM-010.....	95
6.63.1	Osservazioni in campo.....	95
6.63.2	Misura del livello piezometrico	95
6.64	ASO-VA-SM-011.....	96
6.64.1	Osservazioni in campo.....	96
6.64.2	Misura del livello piezometrico	96
6.65	ASO-VA-SM-012.....	97
6.65.1	Osservazioni in campo.....	97
6.65.2	Misura del livello piezometrico	97
6.66	ASO-VA-SM-013.....	98
6.66.1	Osservazioni in campo.....	98
6.66.2	Misura del livello piezometrico	98
6.67	ASO-VA-VR-001	99
6.67.1	Osservazioni in campo.....	99
6.67.2	Misura del livello piezometrico	99
6.68	ASO-VA-VR-002	100
6.68.1	Osservazioni in campo.....	100
6.68.2	Misura del livello piezometrico	100
6.69	ASO-VA-VR-003	101
6.69.1	Osservazioni in campo.....	101
6.69.2	Misura del livello piezometrico	101
6.70	ASO-VA-VR-004	102
6.70.1	Osservazioni in campo.....	102

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 8 di 114

6.70.2	Misura del livello piezometrico	102
6.71	ASO-VA-VR-006	103
6.71.1	Osservazioni in campo.....	103
6.71.2	Misura del livello piezometrico	103
6.72	ASO-VA-VR-007	104
6.72.1	Osservazioni in campo.....	104
6.72.2	Misura del livello piezometrico	104
6.73	ASO-VA-ZE-001	105
6.73.1	Osservazioni in campo.....	105
6.73.2	Misura del livello piezometrico	105
6.74	ASO-VA-ZE-002	106
6.74.1	Osservazioni in campo.....	106
6.74.2	Misura del livello piezometrico	106
7	CONCLUSIONI.....	107
8	ALLEGATO 1 – SCHEDE DESCRITTIVE PUNTI DI MONITORAGGIO	112
9	ALLEGATO 2 – RIEPILOGO CAMPAGNE I SEMESTRE 2023	113
10	ALLEGATO 3 – RIEPILOGO SUPERAMENTI DELLE CSC E RELATIVI COMMENTI	114

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 9 di 114	

1 PREMESSA

La presente relazione riporta la sintesi dei risultati del monitoraggio effettuati nel corso della Fase di Corso d' opera nel periodo Gennaio – Giugno 2023 per la componente Acque sotterranee, lungo la costruenda Linea ferroviaria AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza.

Per componente “Acque sotterranee” si intendono, come da definizione di cui all’art 54 del D.Lgs. 152/2006 (e s.m.i.) *“tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo”*.

L’obiettivo del monitoraggio delle acque sotterranee è quello di:

- verificare le condizioni idrogeologiche e di qualità delle acque di falda, allo scopo di segnalare eventuali modificazioni e criticità ascrivibili alle successive attività di costruzione, per le quali venga accertato o sospettato un rapporto di causa-effetto con le attività di costruzione e all’esercizio dell’opera; qualora accertate le cause, fornire indicazioni per approntare le necessarie misure correttive;
- verificare l’efficacia delle eventuali misure correttive attuate;
- gestire ogni eventuale monitoraggio integrativo a seguito del manifestarsi di situazioni di criticità ed emergenza. Tale procedura risulterà insita nel sistema di gestione ambientale del cantiere ma seguirà, di fatto, modalità e procedure di base di cui al presente documento;
- definire lo stato di contaminazione già esistente negli acquiferi dell'area di indagine e non solo a permettere di verificare eventuali impatti ex-post dei cantieri.

Il monitoraggio viene eseguito sulla seguente tipologia di ricettori:

- le falde presenti nelle zone interessate dall’opera;
- le zone interessate da rilevanti opere in sotterraneo quali gallerie e/o grossi movimenti terra che possono determinare la variazione nel regime della circolazione delle acque in falda;
- le aree di maggiore sensibilità e vulnerabilità della risorsa idrica alle azioni di progetto; le aree che eventualmente deriveranno dagli attuali studi di approfondimento di carattere idrogeologico.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 10 di 114	

2 QUADRO NORMATIVO

Di seguito si riportano le norme di riferimento per la componente ambientale analizzata.

2.1 NORMATIVA EUROPEA

- DIRETTIVA 2009/90/CE del 31/07/2009. Specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio delle acque.
- DIRETTIVA 2006/118/CE Parlamento Europeo e Consiglio del 12.12.2006: protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (GUUE L372 del 27.12.2006).
- DECISIONE 2001/2455/CE Parlamento Europeo e Consiglio del 20/11/2001. Istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la Direttiva 2000/60/CE. (GUCE L 15/12/2001, n. 331).
- DIRETTIVA 2000/60/CE del 23/10/2000. Regolamento che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (Direttiva modificata dalla Decisione 2001/2455/CE).

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

- D.Lgs. n. 172 del 13 Ottobre 2015. Attuazione della Direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.
- D.M. Ambiente 6 Luglio 2016 Recepimento della direttiva 2014/80/UE in materia di protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento – Modifica dell'allegato 1 Parte III del Dlgs 152/2006.
- D.Lgs. n. 205 del 3 dicembre 2010 "Recepimento della direttiva 2008/98/Ce". Modifiche alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.
- D.Lgs. 10 dicembre 2010 n. 219 - "Attuazione della Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque".

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 11 di 114	

- D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49: Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. (GU n. 77 del 2-4-2010).
- D.Lgs. 16.03.2009, n. 30 "Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" definisce le misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee.
- D.Lgs. 16.01.2008, n. 4: Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- D.Lgs. 08.11.2006, n. 284: Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152: "Norme in materia ambientale" così come modificato dal D.Lgs. 4 del 16.01.2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- D.Lgs. 02.02.2001, n. 31: "Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" come modificato dal D.Lgs. n. 27 del 02.02.2002.
- D.P.R. 18.02.1999, n. 238: Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della D.P.C.M. 04.03.1996: Disposizioni in materia di risorse idriche.
- L. 05.01.1994, n. 36, in materia di risorse idriche.
- D.Lgs. 12.07.1993, n. 275: Riordino in materia di concessione di acque pubbliche.

2.3 **NORMATIVA REGIONALE**

- D.G.R. n. 1625 del 19/11/2015. Approvazione della classificazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei nel quinquennio 2010-2014. Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE; D.Lgs. 30/2009. Avvio della consultazione pubblica. Con la presente deliberazione si approva la classificazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei nel quinquennio 2010-2014.
- D.G.R. n. 1626 del 19/11/2015. Approvazione della classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei. Direttiva 2000/60/CE; D.Lgs. 30/2009. Avvio della consultazione pubblica.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 12 di 114	

- D.G.R. n. 842 del 15 maggio 2012. "Piano di Tutela delle Acque, D.C.R. n. 107 del 5/11/2009, modifica e approvazione del testo integrato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque (D.G.R. n. 141/CR del 13/12/2011)". Con il presente provvedimento si approvano alcune modifiche delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di tutela delle Acque e si approva il testo coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque come risultante anche dalle altre modifiche apportate successivamente alla sua approvazione da parte del Consiglio regionale.
- Deliberazione n. 20 del 24/10/2011 dell'Assemblea del Consorzio di Bonifica Alta Pianure Veneta. Adozione del nuovo "Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio", in pendenza dell'approvazione da parte della Giunta Regionale.
- Deliberazione dell'Assemblea d'Ambito Territoriale Ottimale "Veronese" n. 6 del 20 dicembre 2011. Esame ed approvazione della revisione del Piano d'Ambito dell'ATO Veronese.
- D.G.R. n. 80 del 27/01/2011. "Linee guida per l'applicazione di alcune norme tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque". Con il presente provvedimento sono approvate le linee guida e gli indirizzi per la corretta e uniforme applicazione sul territorio regionale del Piano di Tutela delle Acque e delle relative norme tecniche di attuazione.
- Deliberazione dell'Assemblea AATO Bacchiglione del 13/01/2010. Approvazione dell'Aggiornamento del Piano d'Ambito.
- D.C.R. n. 107 del 05/11/2009. Il Consiglio regionale ha approvato, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque (PTA), e in particolare le relative - Norme Tecniche di Attuazione (NTA).
- L.R. n. 12 del 08/05/2009. Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio.
- D.G.R. n. 4453 del 29/12/2004. Adozione del Piano di Tutela delle Acque, di cui all'art. 44 del D.Lgs. 11.05.1999 n. 152. Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici significativi.
- D.G.R. n. 3003/98. Affidamento da parte della Regione Veneto ad ARPAV del compito di eseguire e coordinare le attività di monitoraggio delle acque sotterranee del Veneto, trasferendo inoltre i compiti d'elaborazione di proposte per l'aggiornamento e la

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 13 di 114

revisione del “Piano per il rilevamento delle caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici della Regione del Veneto (PRQA)”.

- L.R. 18 ottobre 1996, n. 32. "Norme per l'istituzione ed il funzionamento dell'agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto (ARPAV)".
- D.G.R. 17 ottobre 1986 n. 5571. Approvazione del “Piano per il rilevamento delle caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici della Regione del Veneto (PRQA)”.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 14 di 114

3 STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE

Per la Componente Acque Sotterranee (ASO) si sono eseguite le Attività di seguito elencate:

- Sopralluoghi con osservazioni in campo;
- Misure in situ con sonda dedicata o multiparametrica;
- Misure correntometriche (portata);
- Analisi chimico-fisiche e microbiologiche delle acque;
- Analisi dei PFAS

Di seguito si riporta l'elenco completo delle stazioni di monitoraggio, la localizzazione e la posizione (monte o valle) in relazione alle opere di progetto.

Tabella 3.1 - Elenco delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee

	POSIZIONE		POSIZIONE
ASO-VA-VR-007 (ex ASO-VA-VR-001)	Monte	ASO-VA-VR-002	Valle
ASO-VA-VR-003	Monte	ASO-VA-VR-004	Valle
ASO-VA-VR-006 (ex ASO-VA-VR-005)			
ASO-VA-SM-001	Monte	ASO-VA-SM-013 (ex ASO-VA-SM-002)	Valle
ASO-VA-SM-003	Monte	ASO-VA-SM-011 (ex ASO-VA-SM-004)	Valle
ASO-VA-SM-005	Monte	ASO-VA-SM-012 (ex ASO-VA-SM-006)	Valle
ASO-VA-SM-007	Monte	ASO-VA-SM-008	Valle
ASO-VA-SM-014 (ex ASO-VA-SM-009)	Monte	ASO-VA-SM-010	Valle
ASO-VA-ZE-001	Monte	ASO-VA-ZE-002	Valle
ASO-VA-BE-006 (ex ASO-VA-BE-002)			
ASO-VA-BE-003	Monte	ASO-VA-BE-004	Valle
ASO-VA-BE-005			
ASO-VA-SB-001	Monte	ASO-VA-SB-008 (ex ASO-VA-SB-002)	Valle
ASO-VA-SB-009 (ex ASO-VA-SB-003)	Monte	ASO-VA-SB-004	Valle
ASO-VA-SB-007	Monte	ASO-VA-SB-006	Valle
ASO-VA-LO-001	Monte	ASO-VA-LO-002	Valle
ASO-VA-LO-003	Monte	ASO-VA-LO-006 (ex ASO-VA-LO-005)	Valle
ASO-VA-MB-001			

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 15 di 114

	POSIZIONE		POSIZIONE
ASO-VA-MB-013 (ex ASO-VA-MB-003)	Monte	ASO-VA-MB-004	Valle
ASO-VA-MB-010			
ASO-VA-MB-012	Monte	ASO-VA-MB-014 (ex ASO-VA-MB-008)	Valle
ASO-VA-MB-011	Monte	ASO-VA-MB-016 (ex ASO-VA-MB-015)	Valle
ASO-VA-MB-009			
ASO-VA-MM-001	Monte	ASO-VA-MM-002	Valle
ASO-VA-MM-004			
ASO-VA-MM-005	Monte	ASO-VA-MM-006	Valle
ASO-VA-MM-007			
ASO-VA-AV-004			
ASO-VA-AV-001	Monte	ASO-VA-AV-002	Valle
ASO-VA-AV-005	Monte	ASO-VA-AV-006	Valle
ASO-VA-AV-007	Monte	ASO-VA-AV-008	Valle

SORGENTI
ASO-SO-VR-001
ASO-SO-VR-002
ASO-SO-VR-003
ASO-SO-VR-004
ASO-SO-VR-005
ASO-SO-VR-006
ASO-SO-SM-001
ASO-SO-SM-002
ASO-SO-SM-003
ASO-SO-SM-004
ASO-SO-SM-005
ASO-SO-AV-001
Proprietà indisponibile
ASO-SO-AV-002
ASO-SO-AV-003
ASO-SO-CR-001
ASO-SO-CR-002
ASO-SO-CR-003

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 16 di 114

4 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN FASE CO

Il monitoraggio delle acque sotterranee in fase di CO2022 ha seguito la frequenza stabilita da PMA riportata in Tabella 4.1.

Matrice/Parametro/Attività	Cod. misure	CO-1		
		Periodo	Frequenza	Punti di campionamento
Sopralluoghi con osservazioni in campo	ASO-VA-XX-XXX	3,5 anno	Annuale	Tutti i piezometri a tubo aperto ed i piezometri automatizzati (n° 48 punti)
Livellazione topografica dei piezometri	ASO-VA-XX-XXX	3,5 anni	Annuale	Tutti i piezometri a tubo aperto ed i piezometri automatizzati (n° 48 punti)
Misura piezometrica (quota falda) sui piezometri	ASO-VA-XX-XXX	3,5 anni	Trimestrale (mensile se area "in effettiva lavorazione")	Tutti i Piezometri a tubo aperto (n° 48 punti)
Rilievo dei parametri chimico-fisici mediante sonda multiparametrica. Si esegue un'unica misura sempre alla stessa profondità.	ASO-VA-XX-XXX	3,5 anni	Trimestrale (mensile se area "in effettiva lavorazione")	Tutti i Piezometri a tubo aperto (n° 48 punti)
Campionamento ed analisi chimiche su n° 1 campione prelevato in ciascun piezometro di monitoraggio ²	ASO-VA-XX-XXX	3,5 anni	Trimestrale (mensile se area "in effettiva lavorazione")	Tutti i Piezometri a tubo aperto (n° 48 punti)
Misura di portata ed analisi in situ delle sorgenti	ASO-SO-XX-XXX	3,5 anni	Trimestrale (mensile se area "in effettiva lavorazione")	n° 17 sorgenti
Campionamento ed analisi chimiche su campioni prelevati dalle sorgenti	ASO-SO-XX-XXX	3,5 anni	Trimestrale (mensile se area "in effettiva lavorazione")	n° 17 sorgenti

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 17 di 114

Tabella 4.1 - Riepilogo delle analisi e prelievi campioni eseguite in fase CO

5 MATERIALI E METODI

5.1 MISURE IN SITU CON SONDE DEDICATE O MULTIPARAMETRICHE

Al termine delle misure di portata saranno rilevati i seguenti parametri mediante sonda singola o multiparametrica:

- temperatura dell'acqua;
- conducibilità elettrica;
- pH;
- potenziale Redox;
- ossigeno disciolto;
- portata;
- livello di soggiacenza.

Gli strumenti impiegati saranno periodicamente e regolarmente calibrati prima dell'inizio di ogni campagna di misure.

Per quanto riguarda la misura della torbidità. Verrà eseguita mediante turbidimetro da campo o mediante raccolta di campione per successiva determinazione, sempre mediante turbidimetro, da eseguire in sede.

I rilievi saranno eseguiti sempre con le stesse procedure in tutti i punti di misura ed in tutte le fasi; analogamente il grado di approssimazione dei valori numerici dei parametri sarà identico.

Qualora nel corso dello sviluppo del progetto si rendessero disponibili, o necessarie per motivi legislativi, tecnologie di maggiore precisione, si terrà conto di tale aspetto in sede di elaborazione dei dati.

5.2 ANALISI DI LABORATORIO

Per quanto riguarda le procedure di laboratorio si faccia riferimento alle metodiche analitiche riportate nelle tabelle sottostanti.

MODALITÀ DI PRELIEVO DEI CAMPIONI PER ANALISI DI LABORATORIO

La realizzazione dei piezometri (nei siti indicati nelle schede monografiche) dovrà essere effettuata in modo da permetterne l'inserimento all'interno: del campionatore per le acque

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 18 di 114	

(*bailer*), del trasduttore di pressione sommergibile (per i piezometri automatizzati) e del tubo della pompa da utilizzarsi per lo spurgo.

Lo schema di realizzazione sarà del tipo seguente:

- Diametro minimo di perforazione 101 mm;
- Piezometro da 3' o da 4";
- Piezometro tappato al fondo;
- Piezometro fessurato (la dimensione dei fori andrà scelta in base alla geologia del sito di perforazione) fino a 2 mt di profondità dal piano campagna;
- Piezometro cieco da 2 mt di profondità sino al piano campagna;
- Dreno, interposto tra foro e piezometro fessurato, da realizzarsi per mezzo di posa in opera di ghiaietto calibrato o sabbia grossolana (a seconda della geologia del sito di perforazione)
- Tampone permeabile, dello spessore di circa 0,5 metri, da porsi in opera al fondo del foro prima della posa del piezometro, costituito da ghiaietto calibrato o sabbia grossolana (a seconda della geologia del sito di perforazione);
- Riempimento impermeabile (interposto tra il foro ed il tratto di piezometro cieco), da 2 mt di profondità sino a piano campagna, costituito da malta cementizia;
- Chiusura con tappo a vite;
- Chiusino metallico dotato di lucchetto inossidabile.

I piezometri automatizzati saranno dotati di misuratori in continuo del livello di falda. Il dispositivo utilizzato è un trasduttore elettrico di pressione per il rilievo della pressione idraulica, costituito da:

- a) Un corpo cilindrico in acciaio inossidabile contenente la camera idraulica, il sistema elettrico di trasduzione (membrana + estensimetri "strain-gages", corda vibrante, etc.) e la terminazione del cavo.
- b) Cavo contenente due conduttori elettrici ed un tubetto in nylon che mette in comunicazione il sistema di trasduzione con la pressione atmosferica dell'ambiente esterno.

Il trasduttore viene calato con il suo cavo nel tubo alla quota prestabilita sotto il pelo libero dell'acqua. La pressione del battente induce una variazione sull'apparato di trasduzione

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 19 di 114

dello strumento; tale misura viene convertita in un segnale elettrico restituito sui conduttori del cavo. Il tubetto in nylon nel cavo del trasduttore ha il compito di portare al sistema di trasduzione la pressione atmosferica; in tal modo le misure di pressione sono esclusivamente dovute al battente tra le quote del livello piezometrico nel tubo e di posa dello strumento, ossia non vengono rilevate la pressione atmosferica e le sue variazioni (sistema “relativo”).

Ultimata la posa del tubo piezometrico la messa in opera dei trasduttori va eseguita calando entro il tubo in PVC il trasduttore al di sotto del livello medio della falda, reggendolo per il cavo. Raggiunta la quota, si sospende lo strumento per mezzo di una apposita testa di fissaggio da applicare in superficie all’estremo sporgente del tubo medesimo.

A seguito dell’installazione dei piezometri verranno rilevate le coordinate geografiche (nel sistema WGS84) e si eseguirà una prima misura del livello di falda alla fine della perforazione.

Il monitoraggio per acquisire i dati relativi al tempo (T_0) potrà essere effettuato dopo una settimana dalla data di installazione del piezometro.

Una volta installato il piezometro, sarà prodotta apposita documentazione (una scheda per ciascun piezometro con associazione alla banca dati del sistema informativo di monitoraggio ambientale) che comprenderà informazioni generali:

- identificazione punto comprendente l’indicazione della: regione, provincia, comune, località, tavoletta I.G.M., denominazione pozzo, georeferenziazione nel sistema Gauss-Boaga con la precisione di un metro per le coordinate x e y e di un centimetro per la quota; la quota assoluta di bocca pozzo sarà verificata con un caposaldo quotato;
- fotografia della bocca pozzo con n. di codice assegnato ed inquadratura dell’area circostante;
- caratteristiche del foro di sondaggio;
- diametro e profondità del piezometro e/o pozzo;
- caratteristiche del rivestimento definitivo (profondità dei tratti filtranti e di quelli ciechi);
- stratigrafia del terreno attraversato;
- bacino idrografico di appartenenza;
- livello statico;

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 20 di 114	

- portata emunta (l/s);
- altre informazioni (accessibilità, protezione della bocca pozzo ecc.);
- data del rilievo e nome del tecnico rilevatore;
- tabella con le letture eseguite per la determinazione della prima lettura significativa.

5.3 MISURA DEL LIVELLO FREATIMETRICO

La misura manuale del livello statico di falda (sui piezometri a tubo aperto) sarà effettuata prima di procedere allo spurgo del piezometro, attività propedeutica al campionamento.

Tale misura sarà eseguita tramite una sonda elettrica o freatimetro interfaccia (acqua/olio).

Prima di procedere con la misura vera e propria sarà misurato il fondo del piezometro al fine di verificare che non siano presenti accumuli tali da alterare il livello di fondo.

La misura sarà inoltre realizzata dalla bocca del piezometro o da altro punto fisso e ben individuabile; misurerà quindi l'altezza della bocca del piezometro o del punto di riferimento rispetto al suolo.

L'indicazione del punto di riferimento sarà riportata sulla scheda di misura e il livello statico sarà indicato almeno con l'approssimazione del centimetro.

Estrema attenzione sarà posta al momento della valutazione dei trend piezometrici, tenendo conto del periodo in cui il dato è stato rilevato.

Si utilizza un freatimetro (o misuratore di livello) che abbia una lunghezza minima pari alla profondità del piezometro.

Lo strumento presenterà le seguenti caratteristiche:

- cavo a quattro conduttori, con anima in kevlar e guaina esterna di protezione;
- graduazione almeno ogni centimetro e stampata a caldo (non devono essere utilizzati adesivi);
- segnalatore acustico e visivo di raggiungimento livello;
- tasto di prova;
- alimentazione con batteria.

5.4 SPURGO E SVILUPPO DI PIEZOMETRI

I piezometri realizzati per la rete di monitoraggio dovranno essere soggetti a spurgo mediante pompa sommersa di adeguata potenza o mediante metodologia air-lifting. Gli

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 21 di 114	

spurghi consisteranno in energici emungimenti di acqua con frequenti interruzioni e posizionando il sistema di aspirazione a varie profondità.

Le acque estratte durante le attività di spurgo verranno stoccate temporaneamente in appositi contenitori al fine di verificarne le caratteristiche chimico-fisiche mediante analisi di laboratorio.

Successivamente nel caso in cui non vengano rispettati i limiti di legge per la reimmissione delle acque in falda o in condotte fognarie tali acque verranno smaltite come rifiuti secondo la normativa vigente.

5.5 RILIEVO DEI PARAMETRI IN SITU

Rilievo dei parametri in situ (Temperatura, pH, RedOx, Conducibilità e Ossigeno disciolto). Il rilievo dei parametri in situ sarà eseguito direttamente all'interno del foro introducendo la sonda multiparametrica nel piezometro e le misure verranno eseguite dopo un adeguato spurgo (3-5 volte il volume di acqua contenuto nel piezometro) e dopo il ristabilimento delle condizioni idrochimiche all'interno del piezometro.

Le misurazioni effettuate saranno registrate sulle stesse schede su cui si riporterà la misura del livello piezometrico ed eventuali anomalie saranno prontamente segnalate.

Per la verifica dei parametri in situ saranno utilizzati un termometro per acqua tarabile (con funzionamento da almeno 0 a 35 °C) e una sonda multiparametrica che consente, tramite elettrodi intercambiabili, di misurare direttamente in campo più parametri.

Si riportano di seguito i requisiti minimi dei sensori utilizzati sulla sonda multiparametrica:

- sensore di pH da almeno 2 a 12 unità pH;
- sensore di conducibilità da almeno 0 a 10000 µS/cm;
- sensore di Ossigeno disciolto da almeno 0 a 20 mg/l e da almeno 0 a 200% di saturazione;
- sensore di potenziale RedOx almeno da -999 a 999 mV;
- sistema interno di memorizzazione dati;
- alimentazione a batteria.

Prima di procedere alle misurazioni sarà necessario verificare sempre la taratura dello strumento (i risultati dovranno essere annotati).

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 22 di 114	

Il Test dello spazio di Testa (TST) verrà eseguito riempiendo una bottiglia di vetro, o altro contenitore, per metà della sua capacità con una aliquota del campione di acqua prelevato. Sigillata l'apertura della bottiglia con una pellicola di plastica, si agita il contenitore lasciando evaporare per qualche minuto la contaminazione; quindi, si buca la pellicola e si effettua la misura della concentrazione di vapori organici sviluppatosi nello spazio di testa con un foto ionizzatore portatile.

5.6 CAMPIONAMENTO E ANALISI DI LABORATORIO

Il campionamento consiste nel prelevamento di acque sotterranee in quantità tali che le proprietà misurate nel campione prelevato siano rappresentative della massa di origine (ovvero del corpo idrico in un intorno del piezometro).

Il fine ultimo del campionamento ambientale è quindi quello di consentire la raccolta di porzioni rappresentative della matrice che si vuole sottoporre ad analisi. Esso costituisce infatti la prima fase di un processo analitico che porterà a risultati la cui qualità è strettamente correlata a quella del campione prelevato.

Per quanto sopra si può concordare che il campionamento è una fase estremamente importante ma, al tempo stesso, complessa e delicata; essa può infatti condizionare i risultati di tutte le successive operazioni e quindi incide in misura non trascurabile sull'incertezza totale del risultato dell'analisi.

Le attività di misura e di campionamento saranno evitate nei periodi di forte siccità o di intense piogge o in periodi ad essi successivi in quanto, per ristagni d'acqua nel piezometro, i campioni potranno essere significativi o rappresentativi dell'acquifero.

MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO PER LE ANALISI DI LABORATORIO

Le modalità di campionamento e conservazione dei campioni, finalizzati ad analisi di laboratorio con determinazione dei parametri chimico-fisici, faranno riferimento alle norme ISO ed UNI EN pubblicate.

Il prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi chimica di laboratorio avverrà secondo le scadenze programmate per ciascun piezometro. Per l'analisi dei metalli si procede alla filtrazione in campo con filtro da 0,45 µm e acidificazione di un'aliquota del surnatante con HNO₃ conc. pari allo 0,5%, verificando che sia a pH<2.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 23 di 114

I risultati ottenuti dall'attività di campo saranno immediatamente registrati su una tabella appositamente predisposta, ove compaiono:

- la progressiva dell'ubicazione del piezometro;
- il tipo di punto monitorato;
- la codifica del punto monitorato;
- la profondità del piezometro monitorato dal piano campagna (quota testa pozzo);
- la profondità di prelievo del campione;
- la data della misurazione;
- i parametri chimico-fisici misurati;
- il tipo di strumentazione utilizzata;
- l'unità di misura utilizzata;
- la grandezza misurata;
- il nominativo dell'operatore.

Al fine delle analisi di laboratorio le acque presenti nel piezometro, in condizioni statiche, non sono rappresentative di quelle presenti nell'acquifero: sarà necessario, pertanto, eliminare l'acqua di ristagno, gli eventuali depositi accumulatisi tra un prelievo e l'altro e le varie impurità introdotte dall'esterno.

Preliminarmente alle operazioni di spurgo sarà comunque effettuata la verifica della presenza di liquidi in galleggiamento o sul fondo all'interno del piezometro, la misurazione del livello statico e dei parametri in situ.

Un'accurata procedura di spurgo è funzione anche delle caratteristiche idrauliche del piezometro e della produttività dell'acquifero.

Il pompaggio dell'acqua non deve in ogni caso provocare un richiamo improvviso, con brusche cadute di acqua all'interno della colonna, altrimenti si possono verificare perdite di sostanze volatili e fenomeni di intorbidamento e agitazione.

Pertanto, sarà utilizzata una pompa sommergibile da 2" che, utilizzando portate non elevate, eviterà il trascinarsi di materiale fine e quindi eliminerà il rischio di intorbidamento dell'acqua. La pompa che si utilizzerà è realizzata con materiali inerti che non alterano il liquido pompato e, di conseguenza, i risultati delle analisi.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 24 di 114	

Per appurare l'efficienza dello spurgo e per un controllo della stabilità e della qualità dei campioni sarà necessario effettuare, in tempi diversi, delle determinazioni analitiche dei parametri in situ (pH, temperatura, conducibilità elettrica specifica, potenziale RedOx e Ossigeno disciolto).

Le apparecchiature utilizzate nella procedura di spurgo e nella fase di campionamento saranno sempre accuratamente controllate e decontaminate passando da un sito all'altro. Le operazioni di spurgo verranno effettuate secondo i criteri di seguito esposti:

- numero di volumi dell'acqua del piezometro: con questo termine si intende il volume di acqua che è presente al di sopra dei filtri, essendo quella sottostante in grado di interagire con l'acquifero. La norma ISO 5667-11 prevede uno spurgo di un volume minimo pari a 4 e 6 volte il volume dell'acqua del piezometro; si ritiene comunque sufficiente effettuare uno spurgo di un volume pari a 3/5 volte;
- stabilizzazione di indicatori idrochimici: con questo termine si intendono parametri quali la temperatura, il pH, la conducibilità elettrica e il potenziale di ossidoriduzione che devono essere determinati prima dell'inizio e durante le operazioni di spurgo. E' possibile effettuare il prelievo di acqua solo quando questi parametri sono stabilizzati su valori pressoché costanti;
- analisi di serie idrochimiche temporali, adottate su monitoraggi di lungo periodo: questo metodo prevede il prelievo di acque durante il pompaggio secondo una cadenza temporale ben precisa in corrispondenza di 1, 2, 4 e 6 volte il volume del piezometro.

Successivamente verranno eseguite analisi sui parametri idrochimici precedentemente indicati e su altri composti ed elementi di interesse più immediato per l'area di studio.

Sarà buona norma, inoltre, ad integrazione dai criteri sopra citati, protrarre lo spurgo fino alla "chiarificazione", ovvero fintanto che l'acqua non si presenta priva di particelle in sospensione.

Il campione prelevato, per essere rappresentativo delle caratteristiche delle acque sotterranee, non sarà alterato da reazioni chimico-fisiche conseguenti all'azione stessa di campionamento.

Di conseguenza, come previsto dalla National Water Well Association (1986), saranno utilizzati dispositivi di campionamento che non altereranno le caratteristiche chimiche delle acque; tali dispositivi saranno puliti ogni qualvolta vengono nuovamente riutilizzati, e i

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 25 di 114	

campioni saranno collocati in contenitori specifici, al fine di mantenere l'originaria composizione.

Al fine di evitare alterazioni delle caratteristiche qualitative originarie, tutta la strumentazione e le procedure utilizzate non provocheranno l'agitazione del campione e la sua esposizione all'aria sarà ridotta al minimo.

L'affidabilità della strumentazione verrà garantita anche dal rispetto di una serie di indicazioni operative, tra le quali meritano particolare attenzione le seguenti:

- le pompe devono funzionare continuamente, in modo da non produrre campioni contenenti aria;
- i dispositivi utilizzati non devono mai essere lasciati cadere all'interno del piezometro, per evitare fenomeni di degassazione dell'acqua conseguentemente all'impatto;
- il liquido campionato deve essere trasferito con attenzione e celerità nell'apposito contenitore riducendo il suo tempo di esposizione all'aria;
- la pulizia dell'equipaggiamento di campionamento deve essere eseguita possibilmente in apposito luogo prima della sua introduzione nel piezometro.

Il prelievo del campione deve avvenire, dopo idoneo spurgo, tramite pompa sommersa.

È necessario evitare una contaminazione incrociata durante successivi campionamenti, provvedendo alla pulizia delle attrezzature con sostanze specifiche.

CONSERVAZIONE DEL CAMPIONE

Per ogni singolo campione sarà garantita la stabilità e l'inalterabilità di tutti i costituenti nell'intervallo di tempo che intercorre tra il prelievo e l'analisi.

Un campione ambientale, nel momento stesso in cui viene separato e confinato in un recipiente non rappresenta più, a stretto rigore, il sistema di origine. Da quel momento il campione inizia a modificarsi fisicamente (evaporazione, sedimentazione, adsorbimento alle pareti del contenitore ecc.), chimicamente (reazioni di neutralizzazione, trasformazioni ossidative ecc.) e biologicamente (attacco batterico, fotosintesi ecc.).

Per quanto attiene ai tempi massimi intercorrenti tra il prelievo e l'analisi è raccomandabile eseguire sempre le analisi sui campioni, il più presto possibile dopo la raccolta. Pertanto, la consegna al laboratorio avverrà entro le 24 ore successive al prelievo. Il campione sarà conservato tramite refrigerazione a 4°C per impedirne il deterioramento.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 26 di 114	

I contenitori utilizzati per la raccolta e il trasporto dei campioni non devono alterare il valore dei parametri per cui deve essere effettuata la determinazione, in particolare:

- non devono cedere o adsorbire sostanze, alterando la composizione del campione;
- devono essere resistenti ai vari costituenti eventualmente presenti nel campione;
- devono garantire la perfetta tenuta, anche per i gas disciolti e per i composti volatili, ove questi siano oggetto di determinazioni analitiche.

I materiali più usati per i contenitori sono generalmente il vetro e la plastica.

Riguardo al vetro, che rimane il materiale da preferire, esistono in commercio diverse qualità che si differenziano per la composizione e per la resistenza agli agenti fisici e chimici.

Si riporta di seguito l'elenco dei recipienti che si utilizzeranno:

- contenitore in polietilene da 2 l per le analisi dei metalli e delle specie metalliche, con aggiunta di HNO₃ fino a pH<2;
- contenitore in vetro da 1 l per l'analisi del TOC;
- contenitore in vetro da 1 l per le analisi degli idrocarburi;
- contenitore in vetro da 1 l per le analisi dei tensioattivi anionici e non ionici;
- contenitore in polietilene da 500 ml per i nitrati;
- Contenitore in polietilene da 1 l per le analisi dei PFAS.

ETICHETTATURA DEI CONTENITORI

I contenitori utilizzati saranno contrassegnati da apposite etichette di tipo autoadesivo con sopra riportate le seguenti informazioni:

- Sigla identificativa del piezometro;
- Data e ora del campionamento;
- Conservazione e spedizione.

Per impedire il deterioramento dei campioni, questi andranno stabilizzati termicamente tramite refrigerazione a 4°C e recapitati al laboratorio di analisi al più presto possibile, non oltre le ventiquattro ore dal prelievo prevedendone il trasporto in casse refrigerate.

ATTIVITÀ IN LABORATORIO

Non appena il campione arriva in laboratorio, prima di procedere con le analisi previste (Tabella 8-1), si verificherà:

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 27 di 114	

- l'assoluta integrità dei campioni (in caso di recipienti danneggiati il campionamento sarà nuovamente effettuato);
- che ciascun contenitore riporti in modo leggibile tutte le indicazioni che permettano un'identificazione chiara e precisa del punto di monitoraggio;
- la taratura degli strumenti che saranno utilizzati per le determinazioni analitiche.

Le analisi chimiche saranno eseguite presso laboratori accreditati e certificati SINAL secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Le metodiche analitiche saranno effettuate in accordo con la normativa vigente e condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tenendo conto di eventuali implementazioni, modifiche o abrogazioni.

Il riferimento per la caratterizzazione chimica delle acque è comunque il manuale "Metodi Analitici per le Acque" (IRSA-APAT Rapporto 29/2003).

Preventivamente saranno concordate con il Committente e gli Enti di controllo la modalità di pretrattamento del campione da sottoporre ad analisi. In particolare, si concorderà se la procedura riportata di seguito sarà svolta direttamente in campo o all'arrivo del campione in laboratorio.

Per parametri "organici non volatili" l'analisi va eseguita sul t.q. dopo decantazione di 24 ore. Le analisi chimico-fisiche e microbiologiche sono riportate nella Tabella 8-1 sopra esposta.

5.7 MISURA DELLE SORGENTI

Le sorgenti sono, in generale, considerate zone particolarmente sensibili soprattutto per quanto riguarda la riduzione di portata. La realizzazione di alcune opere potrebbe, infatti, determinare variazioni nell'assetto idrogeologico causando diminuzioni nell'alimentazione delle sorgenti o addirittura un'interruzione nell'apporto idrico alle stesse.

Per quanto riguarda le sorgenti si potranno verificare due casi:

- la sorgente è captata: si provvede a verificare quali parametri sono già monitorati ed eventualmente si procede ad un'integrazione degli stessi;
- la sorgente non è captata: si deve provvedere al rilevamento dei parametri in situ riportati di seguito: Portata (l/s), Temperatura dell'aria (°C), Temperatura dell'acqua

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 28 di 114

(°C), Ossigeno (pVA mg/l) Ossigeno % (%), Conducibilità ($\mu\text{S}/\text{cm}$), pH, Potenziale RedOx (mV).

La misura della portata, nel caso in cui la sorgente non sia captata, sarà eseguita utilizzando il metodo volumetrico. Ovvero mediante l'utilizzo di un recipiente graduato e si misura con un cronometro il tempo di riempimento del recipiente stesso, si ricava poi la portata, in litri al minuto.

Per una più precisa determinazione della portata si effettueranno tre misurazioni consecutive in modo da ottenere un valore medio significativo.

Gli altri parametri in situ (temperatura, pH, RedOx, conducibilità e Ossigeno disciolto) verranno misurati mediante l'immersione di una sonda multiparametrica in un campione precedentemente prelevato.

Nei casi in cui si renda necessario campionare ad opportuni intervalli di tempo è possibile utilizzare campionatori portatili refrigerati automatici programmabili dotati di pompa, linea di aspirazione e bottiglie. Per l'uso dei contenitori per i campioni e le modalità di conservazione vale quanto già indicato precedentemente.

Le misurazioni effettuate saranno registrate sulle stesse schede su cui si riporta la misura della portata ed eventuali anomalie saranno prontamente segnalate.

5.8 ANALISI CHIMICO-FISICHE DELLE ACQUE

La scelta dei parametri chimici è derivata dall'esigenza di effettuare il calcolo di indici di qualità utili per verificare eventuali variazioni ambientali imputabili alla costruzione dell'Opera. I parametri sono stati scelti, sulla base delle normative di riferimento, in funzione della tipologia di lavorazioni e/o scarichi di cantiere previsti.

Al fine di effettuare la selezione del set di parametri analitici si è tenuto conto del processo di implementazione della Direttiva 2000/60/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 152/2006 e con le successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs. 30/2009).

Per il Progetto in esame, oltre ai parametri di base, gli analiti sono stati selezionati, ai sensi della normativa vigente (Allegato 3, tabella 2 e tabella 3 del D.Lgs. 30/2009), tra quelli potenzialmente riscontrabili nelle diverse lavorazioni (metalli, idrocarburi, etc.) e/o dovute alla presenza delle aree di cantiere e del rilascio di reflui (p.es. microbiologici).

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 29 di 114

DESCRIZIONE PARAMETRO	METODOLOGIA ANALITICA	
Portata (per le sorgenti)	PARAMETRI IN SITU	
Livello piezometrico (nei piezometri)		
T aria		
T acqua		
Ossigeno disciolto		
Conducibilità		
pH		
Potenziale Redox		
Calcio		EPA 6010D/2018
Sodio		EPA 6010D/2018
Potassio	EPA 6010D/2018	
Magnesio	EPA 6010D/2018	
Ione ammonio	M.U. 941:95	
Nitriti (ione nitrito)	M.U. 939:94	
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	
Tensioattivi non ionici	CI-TM-005 rev 0 2020	
Solfati (ione solfato)	UNI EN ISO 10304-1:2009	
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	
Bicarbonati (HCO ₃)	APAT IRSA CNR 4140 man 29 2003	
METALLI		
Alluminio	EPA 6020B 2014	
Arsenico	EPA 6020B 2014	
Cadmio	EPA 6020B 2014	
Cromo totale	EPA 6020B 2014	
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	
Ferro	EPA 6020B 2014	
Mercurio	EPA 6020B 2014	
Nichel	EPA 6020B 2014	
Piombo	EPA 6020B 2014	
Rame	EPA 6020B 2014	
Manganese	EPA 6020B 2014	
Zinco	EPA 6020B 2014	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Benzo(b)fluorantene (A)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Benzo(k)fluorantene (B)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Benzo(ghi)perilene (C)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 30 di 114

DESCRIZIONE PARAMETRO	METODOLOGIA ANALITICA
ALIFATICI CLORURATI	
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
NITROBENZENI	
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
CLOROBENZENI	
1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
FENOLI E CLOROFENOLI	
Pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Idrocarburi totali (n-esano)	ISPRA Man 123 2015
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi pesanti c>12	UNI EN ISO 9377-2:2002
MTBE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
PARAMETRI MICROBIOLOGICI	
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003
PFAS	
Acido perfluorobutansolfonico (PFBS)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorooctansolfonico (PFOS) isomero lineare	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorooctansolfonico (PFOS) isomeri ramificati	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorobutanico (PFBA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoropentanoico (PFPeA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoroesanoico (PFHxA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoroeptanoico (PFHpA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorooctanoico (PFOA) isomero lineare	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorooctanoico (PFOA) isomeri ramificati	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorononanoico (PFNA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorodecanoico (PFDeA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoroundecanoico (PFUnA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorododecanoico (PFDoA)	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)	-
HFPO-DA (Perfluoro 2-Propoxy-Propanoic Acid)	-
C ₆ O ₄	-

Tab. 5-1: Parametri da monitorare

Le metodiche di analisi, le tecniche analitiche ed i limiti di rilevabilità sono suscettibili di modifiche con riferimento all'evoluzione della normativa di settore vigente. I limiti di rilevabilità dei metodi di prova dovranno essere tali da garantire il confronto dei risultati ottenuti con i valori guida previsti dalla normativa vigente.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 31 di 114	

6 RISULTATI

In questo capitolo si riportano i risultati dei rilievi delle acque sotterranee eseguiti nel corso del I semestre dell'anno 2023 in fase di Corso d'opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 32 di 114

6.1 ASO-SO-AV-001

6.1.1 Osservazioni in campo

Non è stato possibile eseguire i campionamenti per indisponibilità da parte della proprietà.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 33 di 114

6.2 ASO-SO-AV-002

6.2.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.2.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-SO-AV-002	Portata	m3/s	0,053	0,072

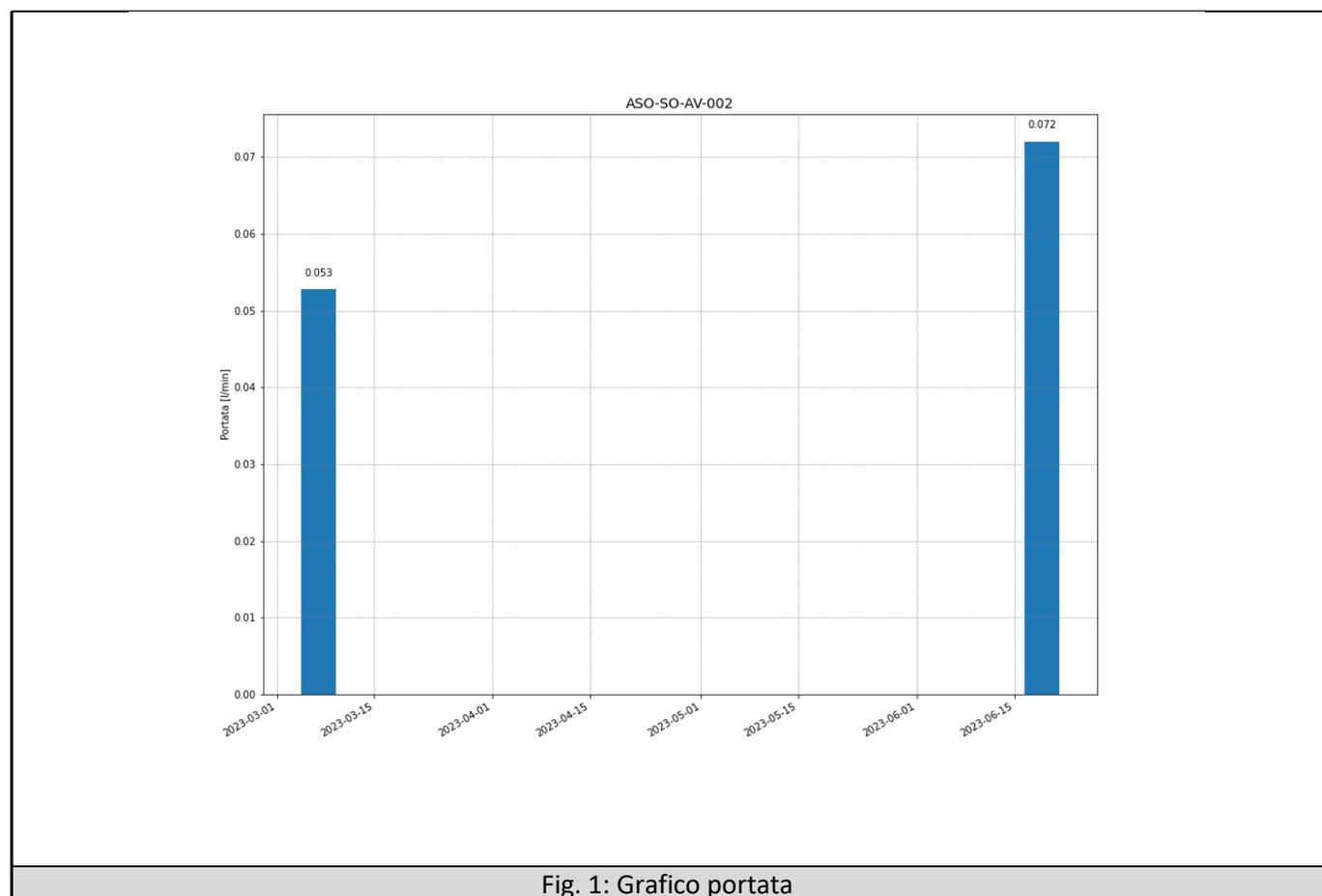


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 34 di 114

6.3 ASO-SO-AV-003

6.3.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.3.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-SO-AV-003	Portata	m3/s	0,026	0,0114

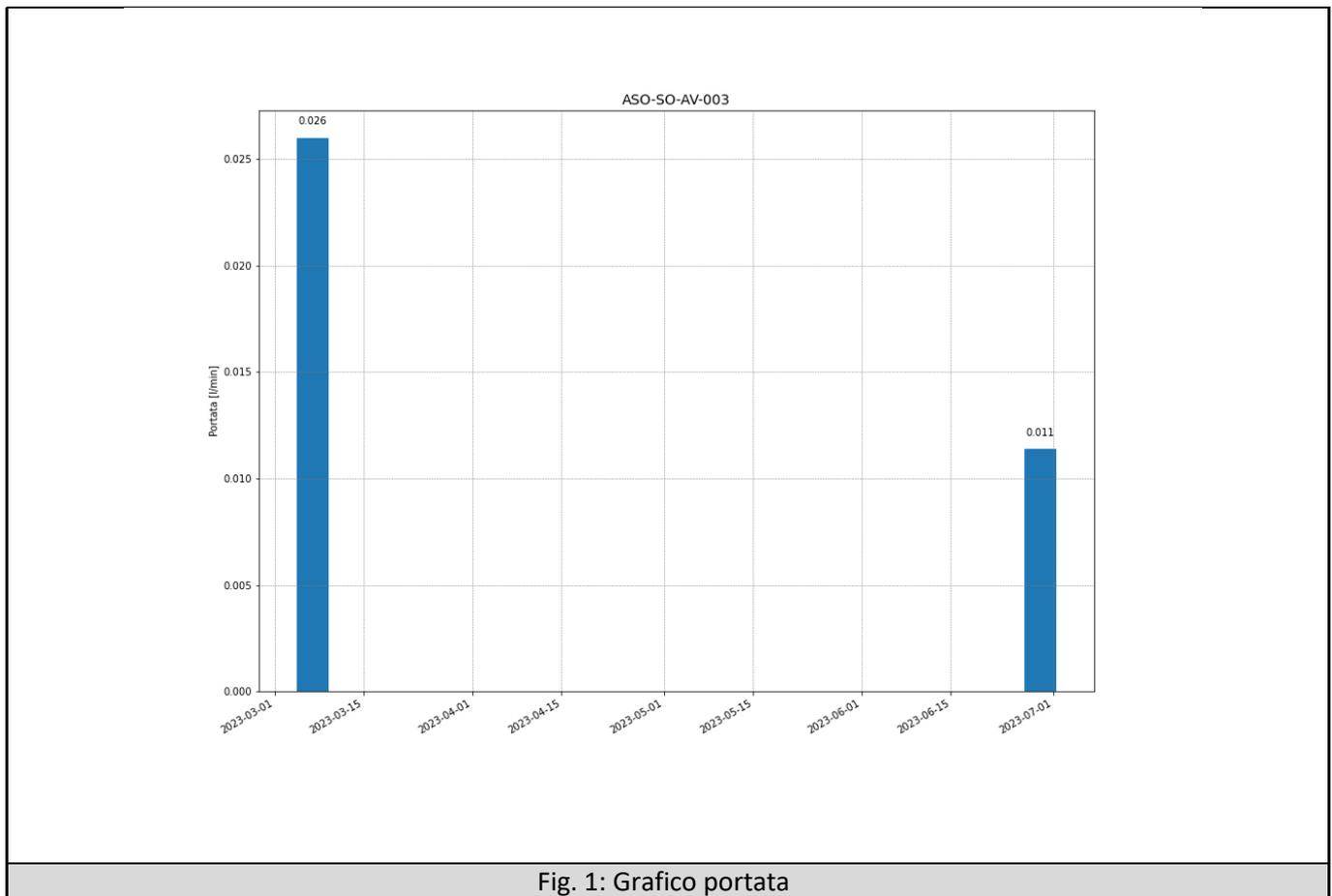


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 35 di 114

6.4 ASO-SO-CR-001

6.4.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.4.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA
ASO-SO-CR-001	Portata	m3/s	0,0134	0,0159	0,0496	0,0051

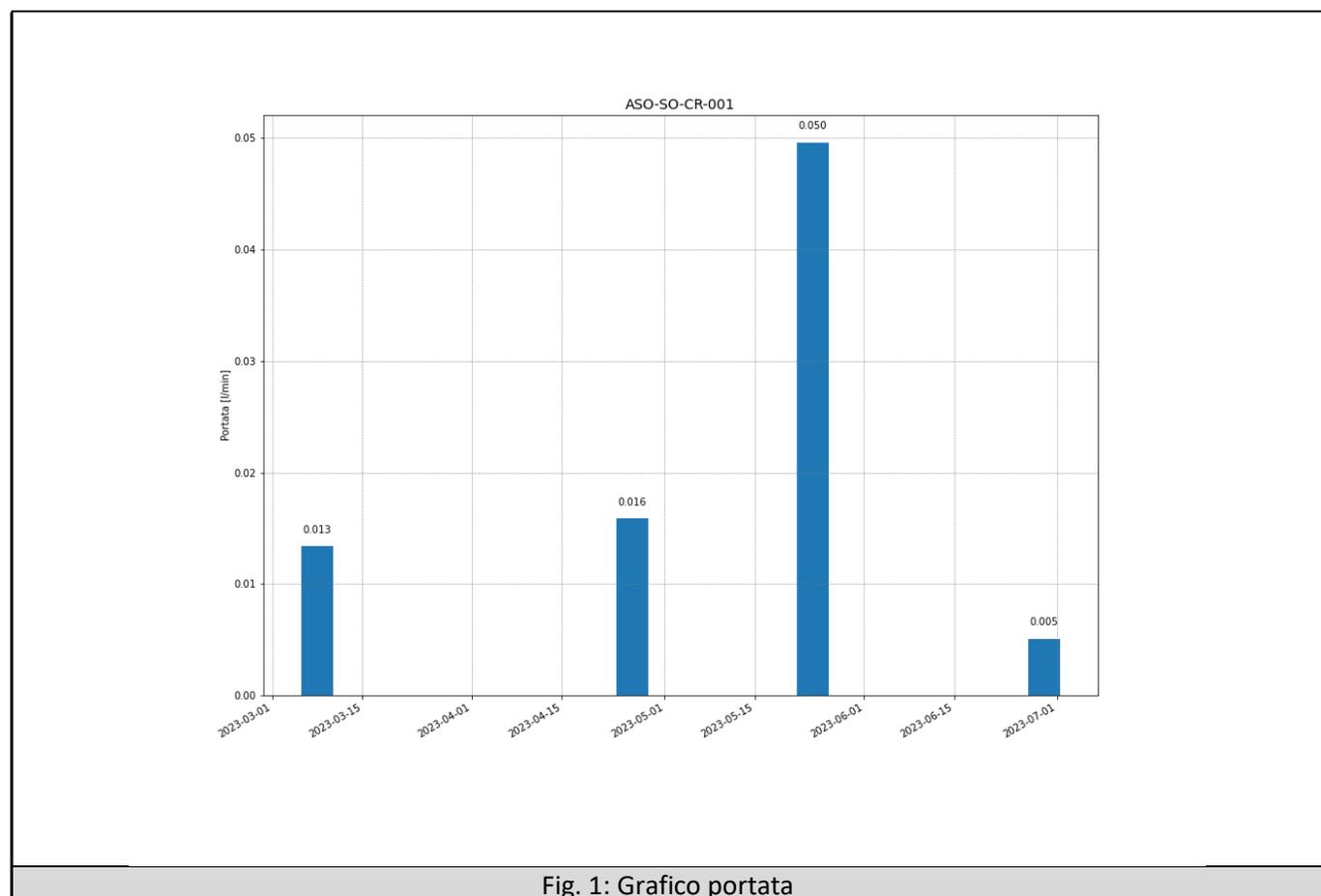


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 36 di 114

6.5 ASO-SO-CR-002

6.5.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al I semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 37 di 114

6.6 ASO-SO-CR-003

6.6.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.6.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-SO-CR-003	Portata	m3/s	0,114	0,9

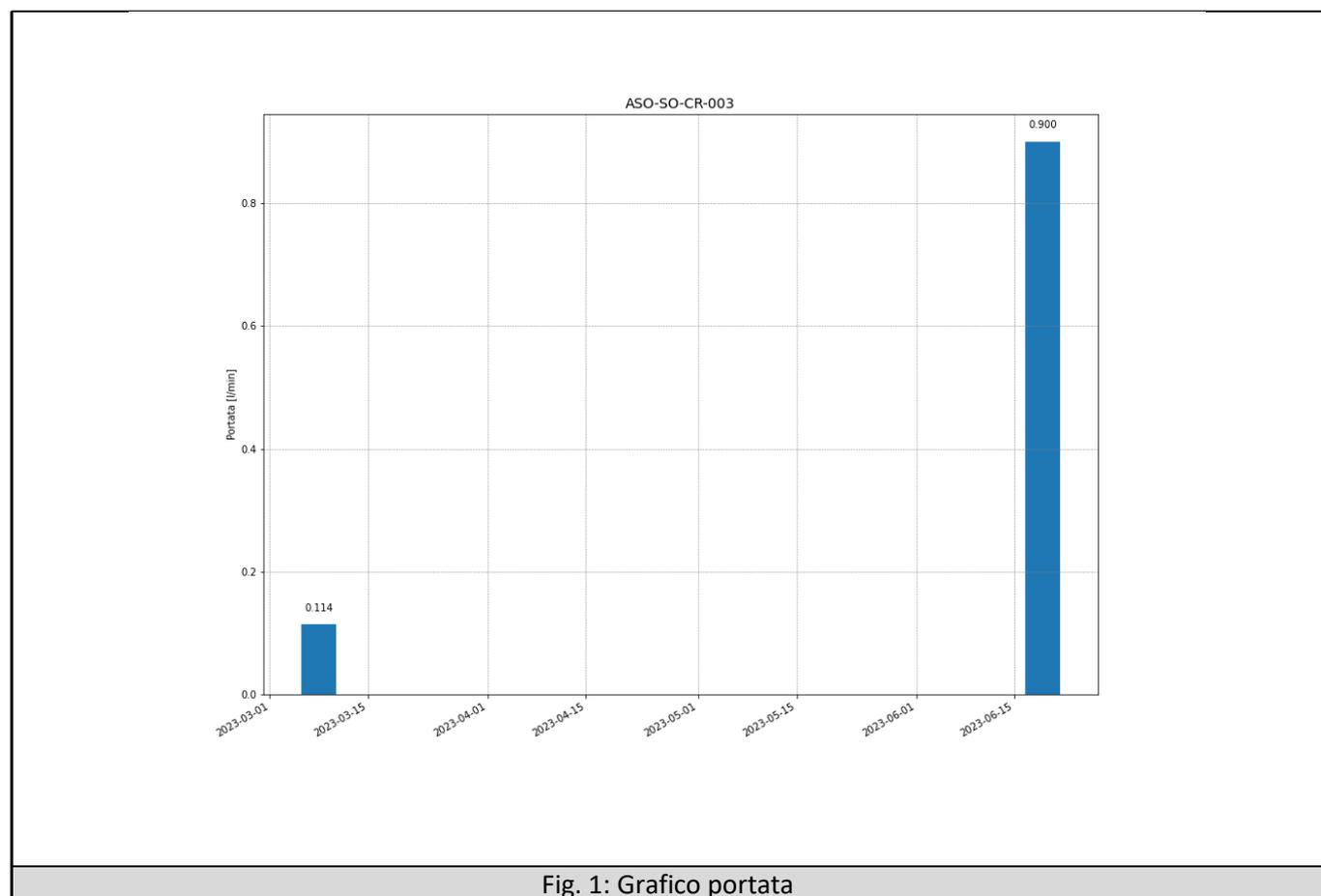


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 38 di 114

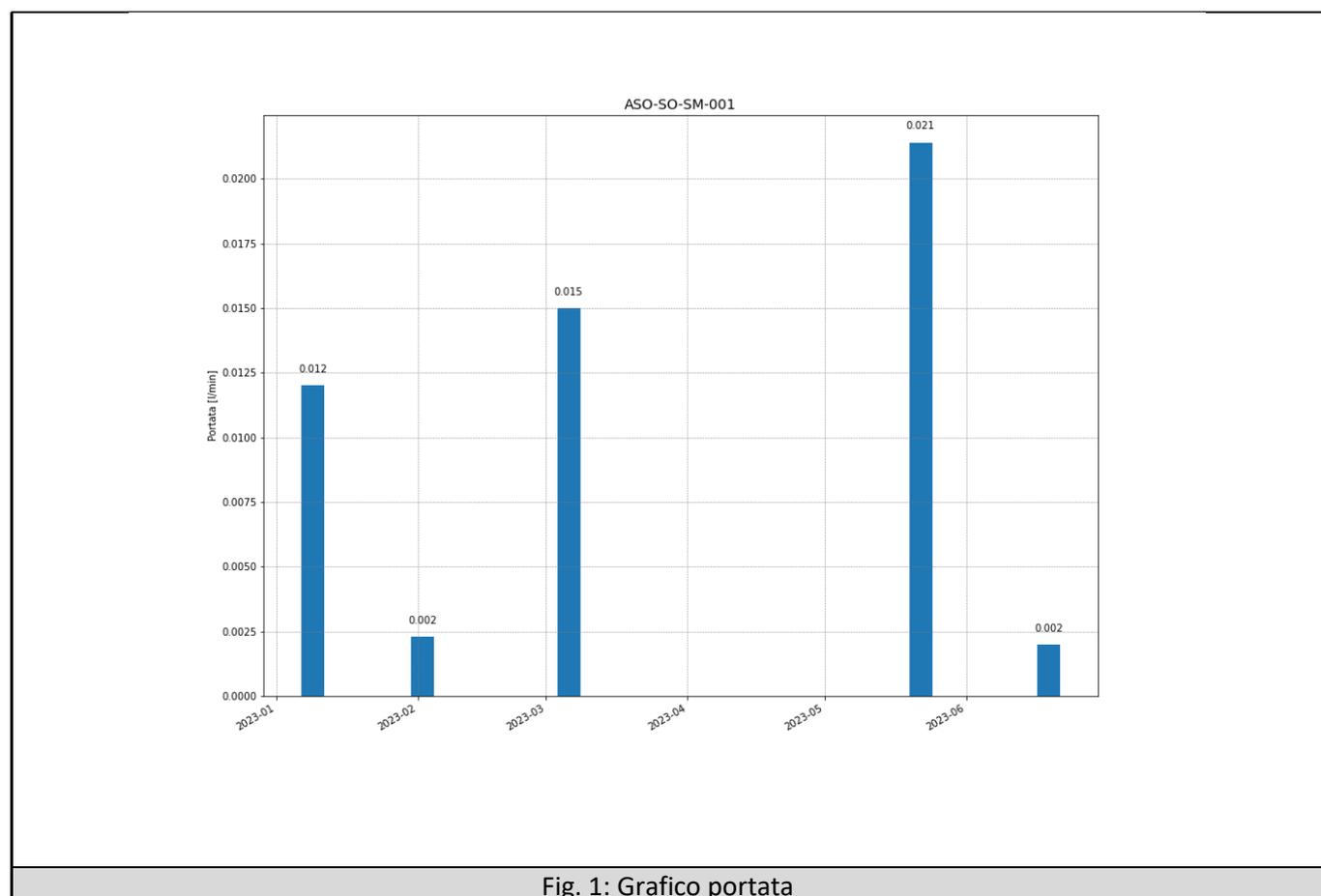
6.7 ASO-SO-SM-001

6.7.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera, è stato registrato regime di secche durante la IV campagna.

6.7.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-SO-SM-001	Portata	m3/s	0,012	0,0023	0,015	0,0214	0,002



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 39 di 114

6.7.3 ASO-SO-SM-002

6.7.4 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al I semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 40 di 114

6.8 ASO-SO-SM-003

6.8.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera, è stato registrato regime di secche durante la I campagna, la II campagna e la III campagna.

6.8.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-SO-SM-003	Portata	m3/s	0,017	0,0864	2,4

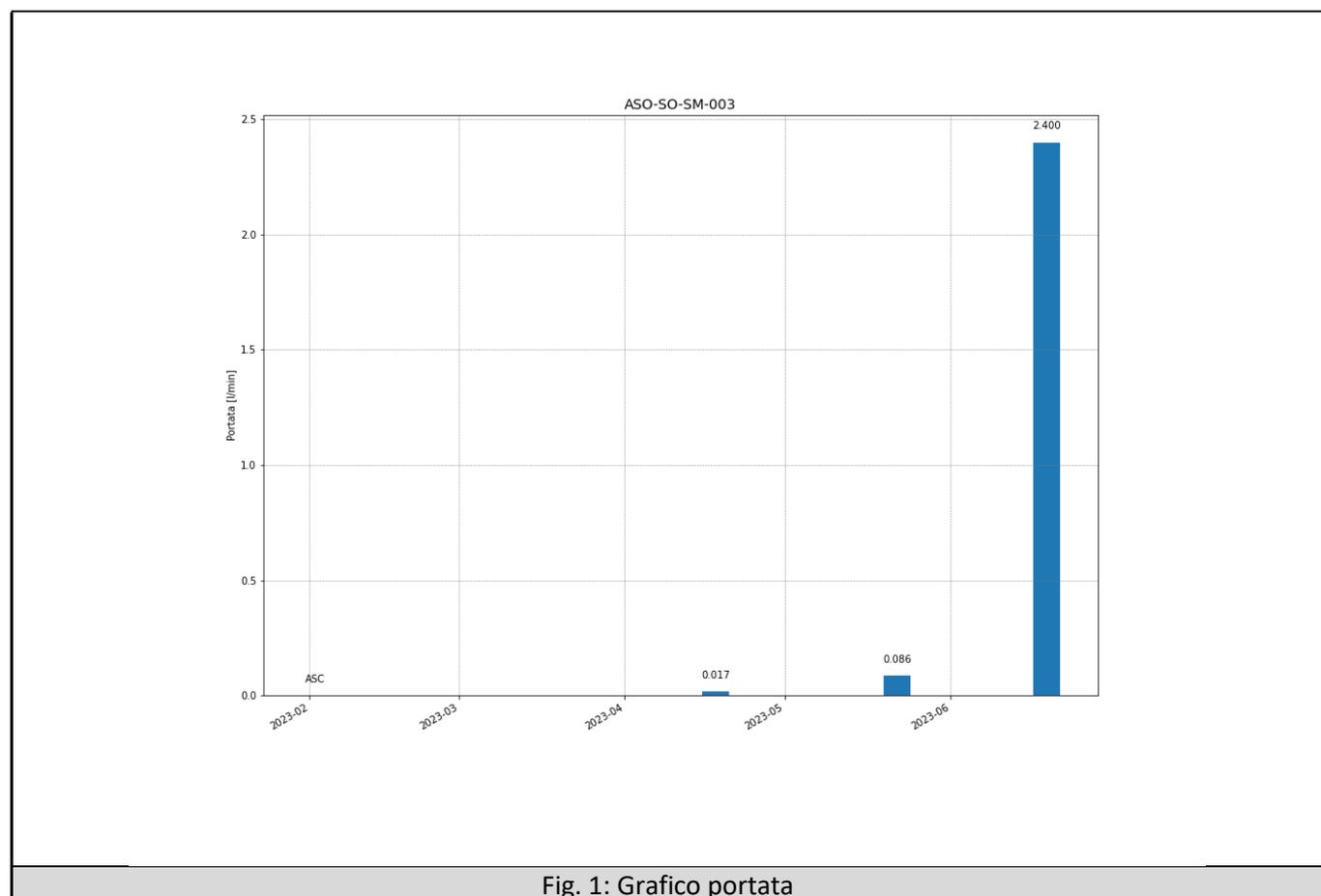


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 41 di 114

6.9 ASO-SO-SM-004

6.9.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al primo semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 42 di 114

6.10 ASO-SO-SM-005

6.10.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al primo semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 43 di 114

6.11 ASO-SO-VR-001

6.11.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al primo semestre 2023 è stato possibile effettuare le misure in campo durante la II campagna.

6.11.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	II CAMPAGNA
ASO-SO-VR-001	Portata	m3/s	0,0045

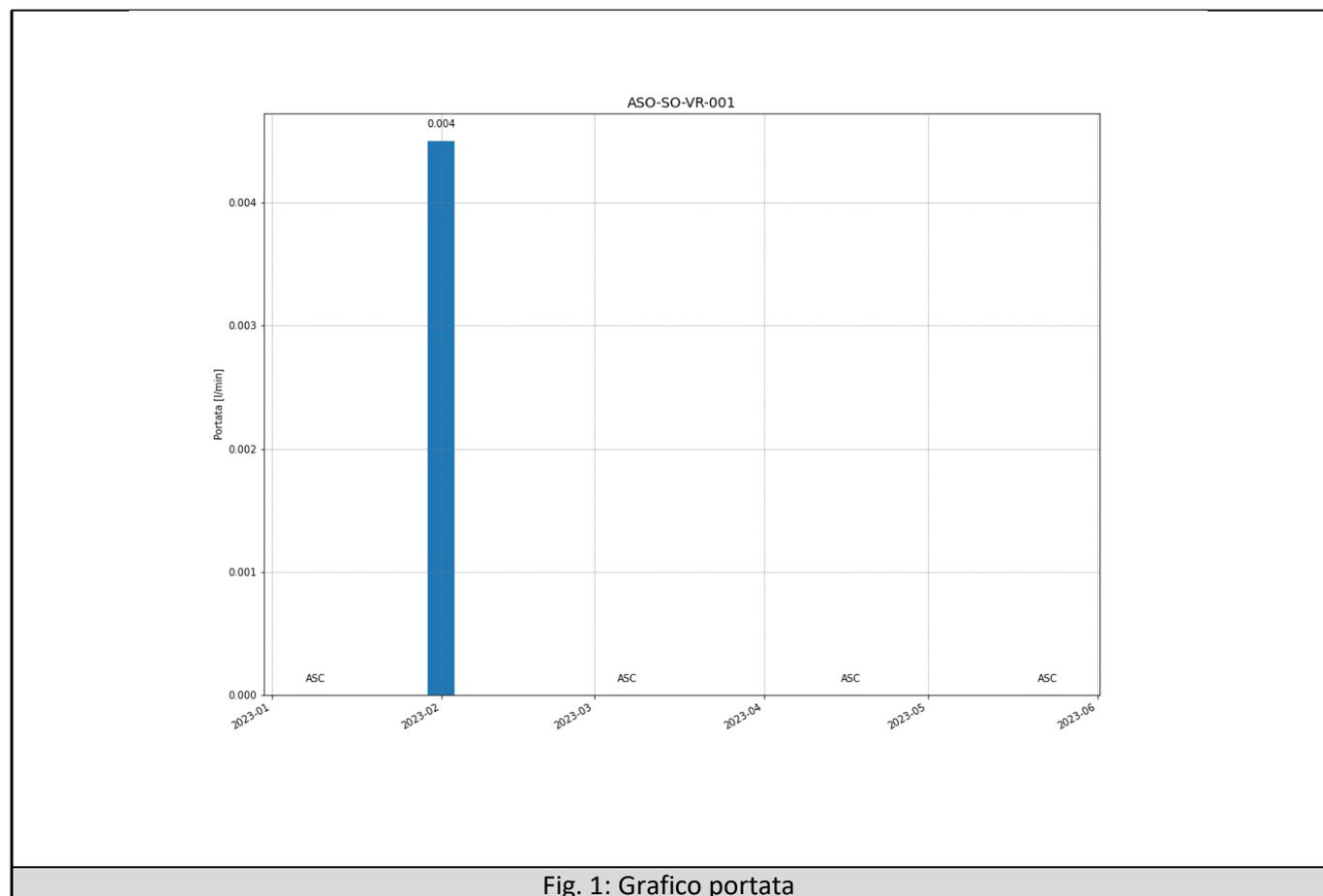


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 44 di 114

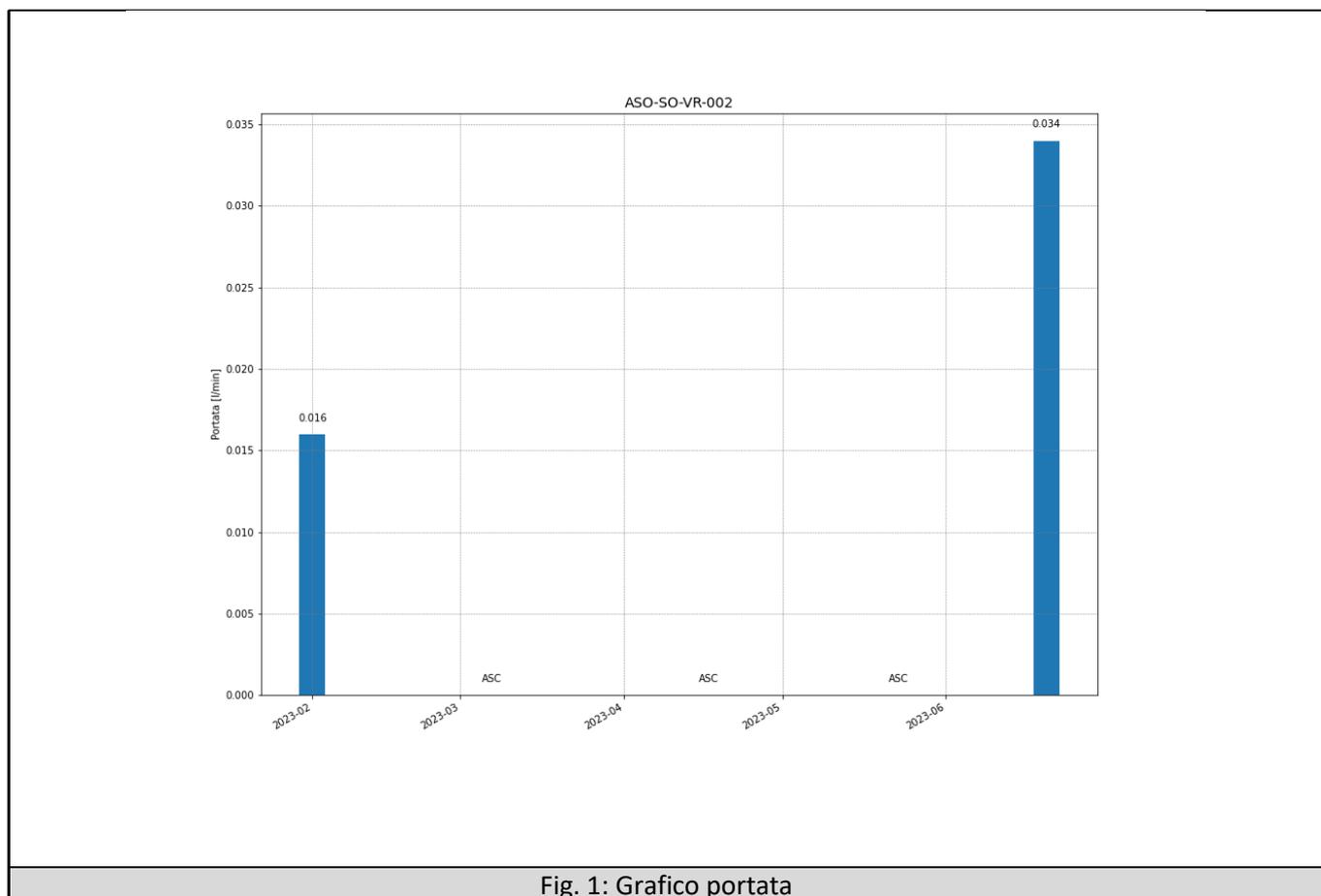
6.12 ASO-SO-VR-002

6.12.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al primo semestre 2023 è stato possibile effettuare le misure in campo durante la II campagna e la VI campagna.

6.12.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	II CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-SO-VR-002	Portata	m3/s	0,0045	0,034



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 45 di 114

6.13 ASO-SO-VR-003

6.13.1 Osservazioni in campo

La sorgente dal mese di aprile 2023 non è stata campionata poichè non è stato possibile individuarla con evidenza in campo; è stato quindi effettuato un ulteriore sopralluogo ed è stato verificato che la sorgente risulta al momento non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 46 di 114

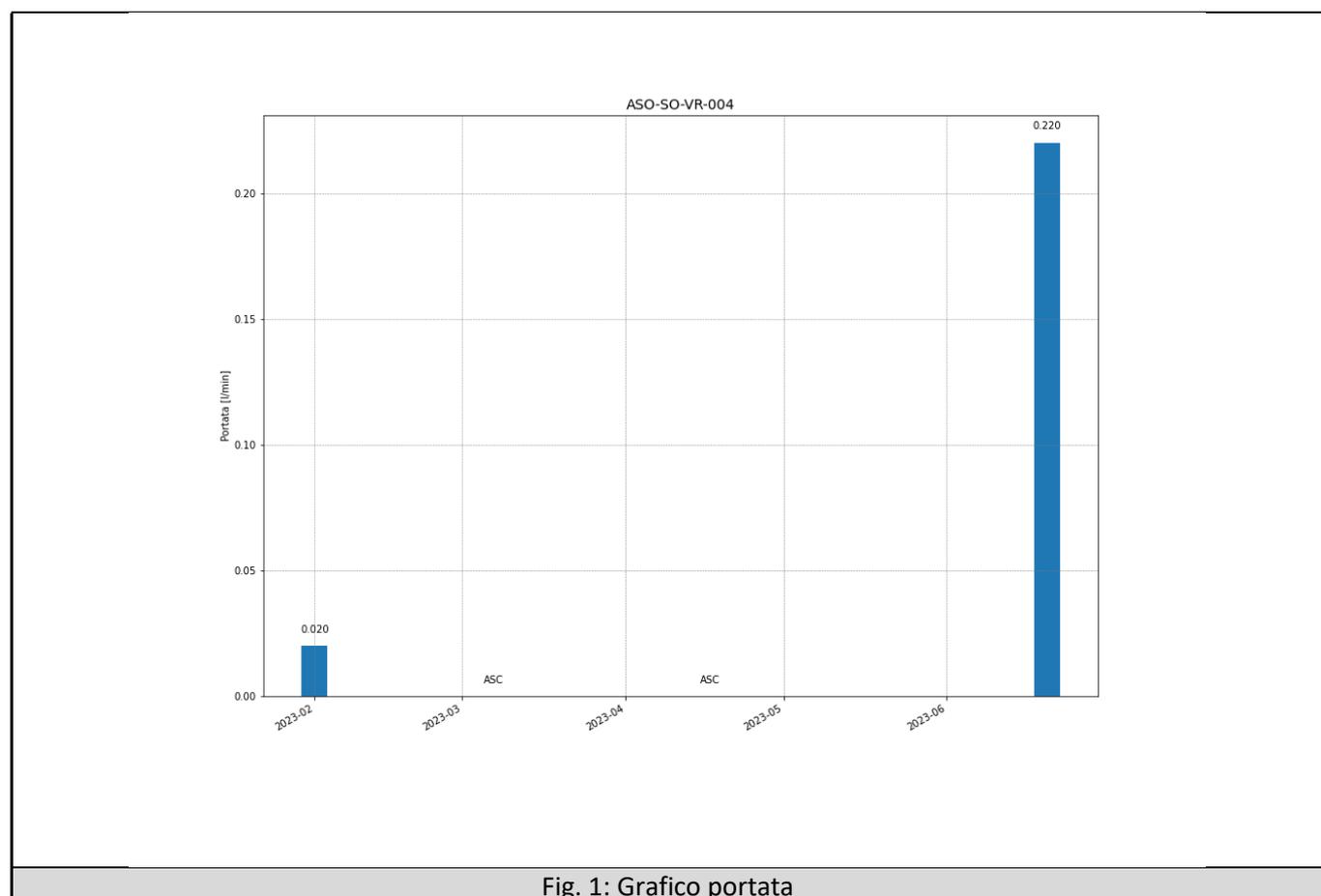
6.14 ASO-SO-VR-004

6.14.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al I semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

6.14.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	II CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-SO-VR-004	Portata	m3/s	0,02	0,22



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 47 di 114

6.15 ASO-SO-VR-005

6.15.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al I semestre 2023 non è stato possibile effettuare le misure in campo per condizioni di secca.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 48 di 114

6.16 ASO-SO-VR-006

6.16.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.16.2 Misure di portata

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-SO-VR-006	Portata	m3/s	0,003	0,18	0,0162	0,0304	0,52

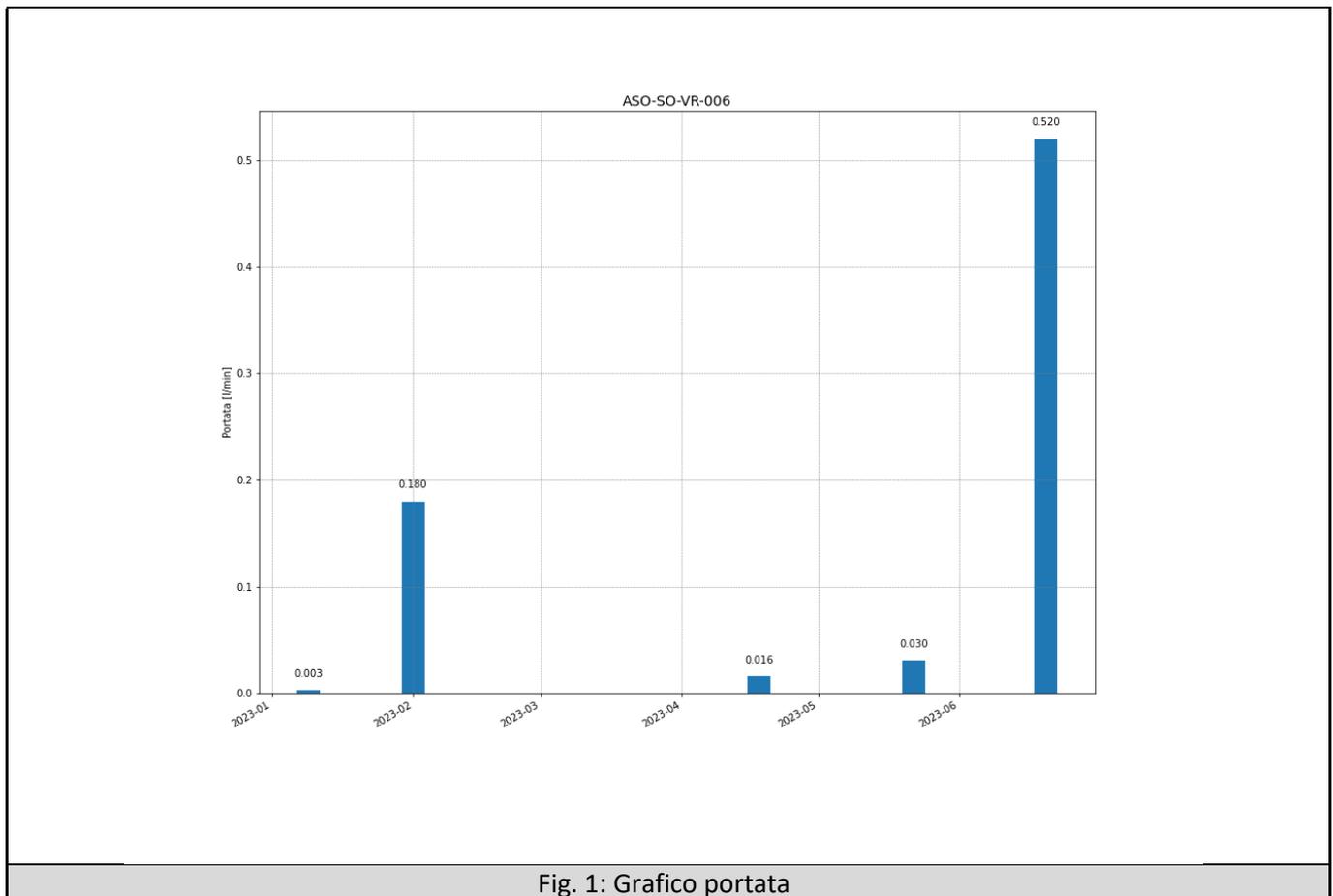


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 49 di 114

6.17 ASO-VA-AV-001

6.17.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.17.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA
ASO-VA-AV-001	Livello piezometrico	m	6,49	6,36	6,61	6,4	6,29

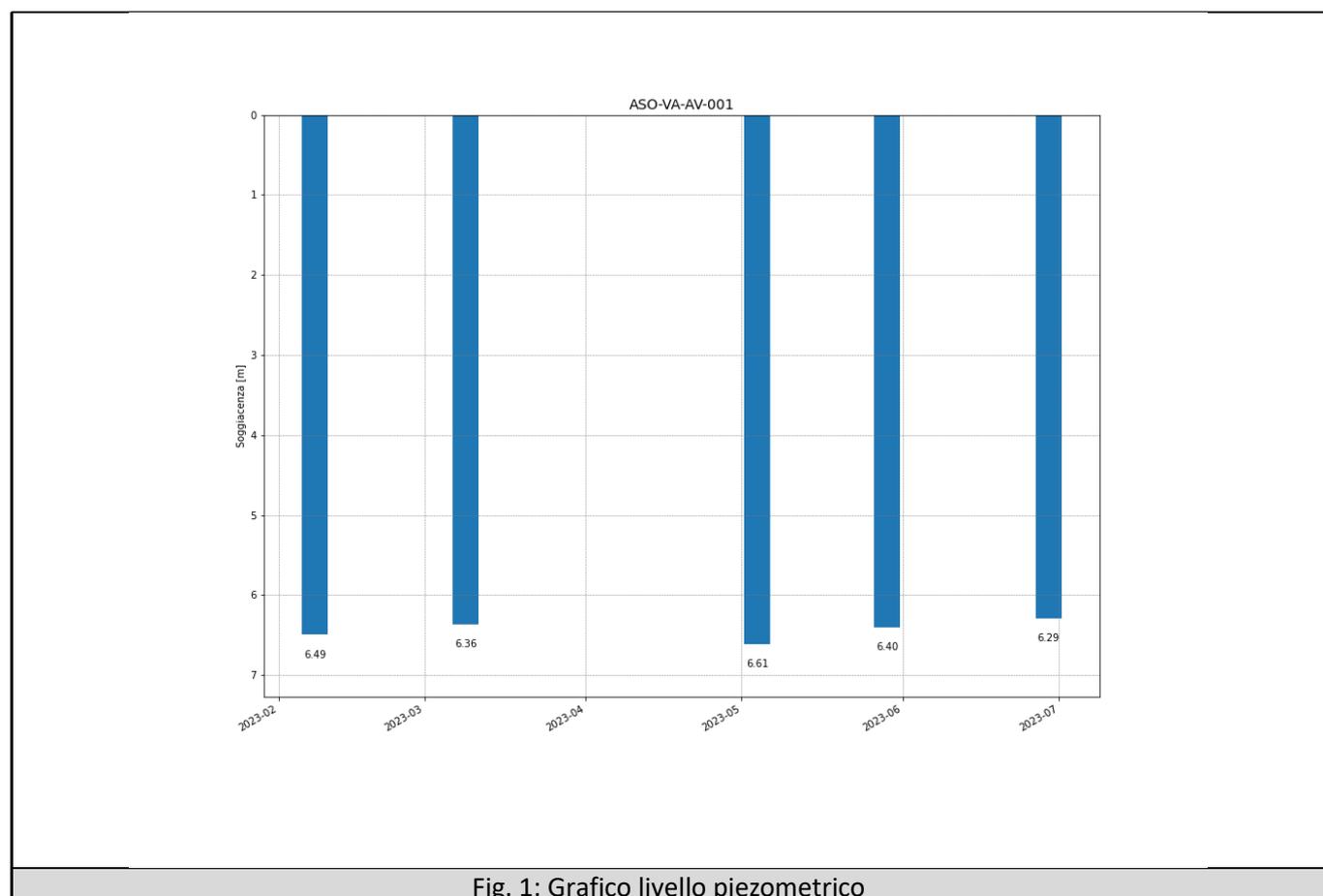


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 50 di 114

6.18 ASO-VA-AV-002

6.18.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.18.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA
ASO-VA-AV-002	Livello piezometrico	m	15,35	15,28	15,29	15,28	15,16

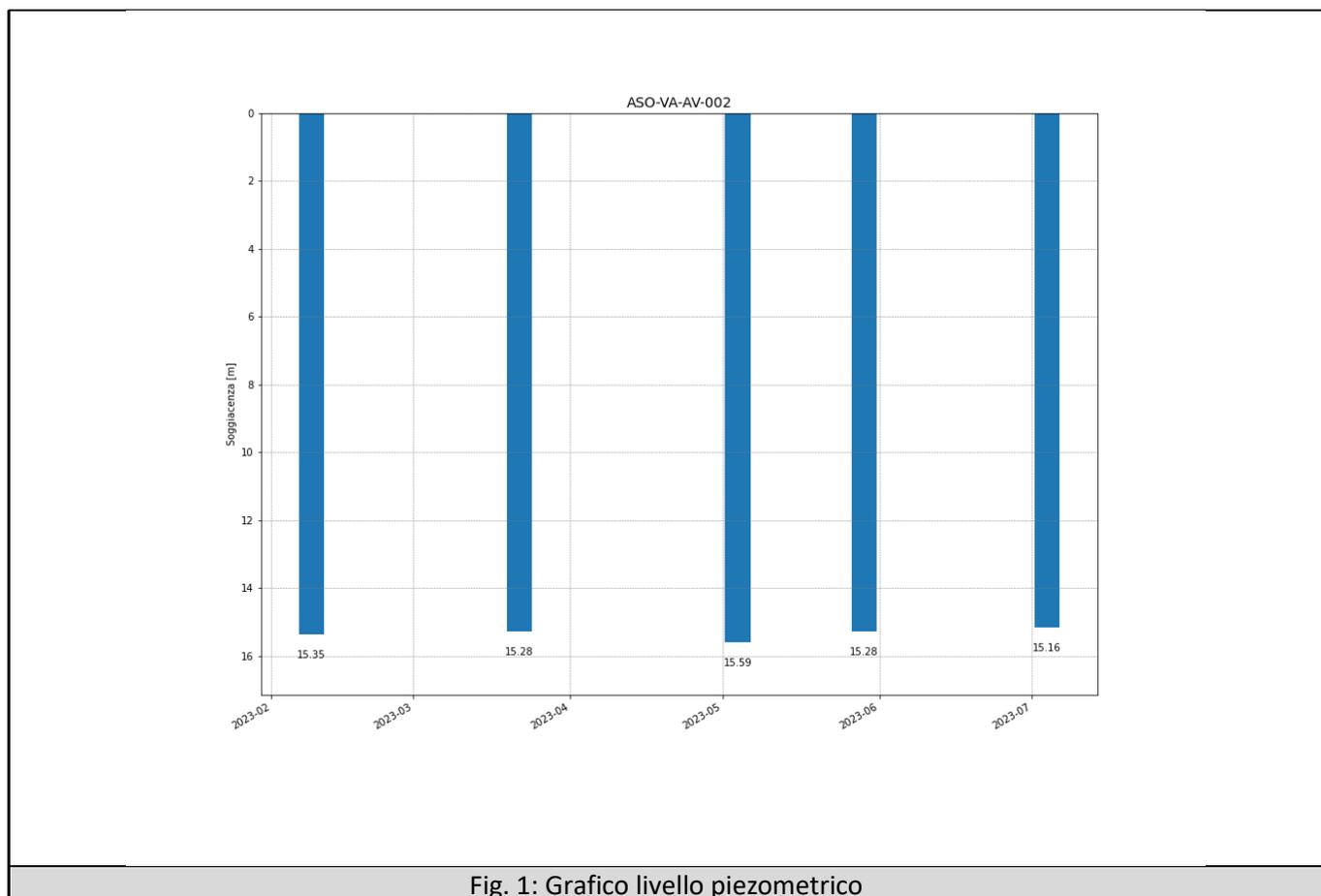


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 51 di 114

6.19 ASO-VA-AV-004

6.19.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.19.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA
ASO-VA-AV-004	Livello piezometrico	m	5,95	5,83	6	5,68

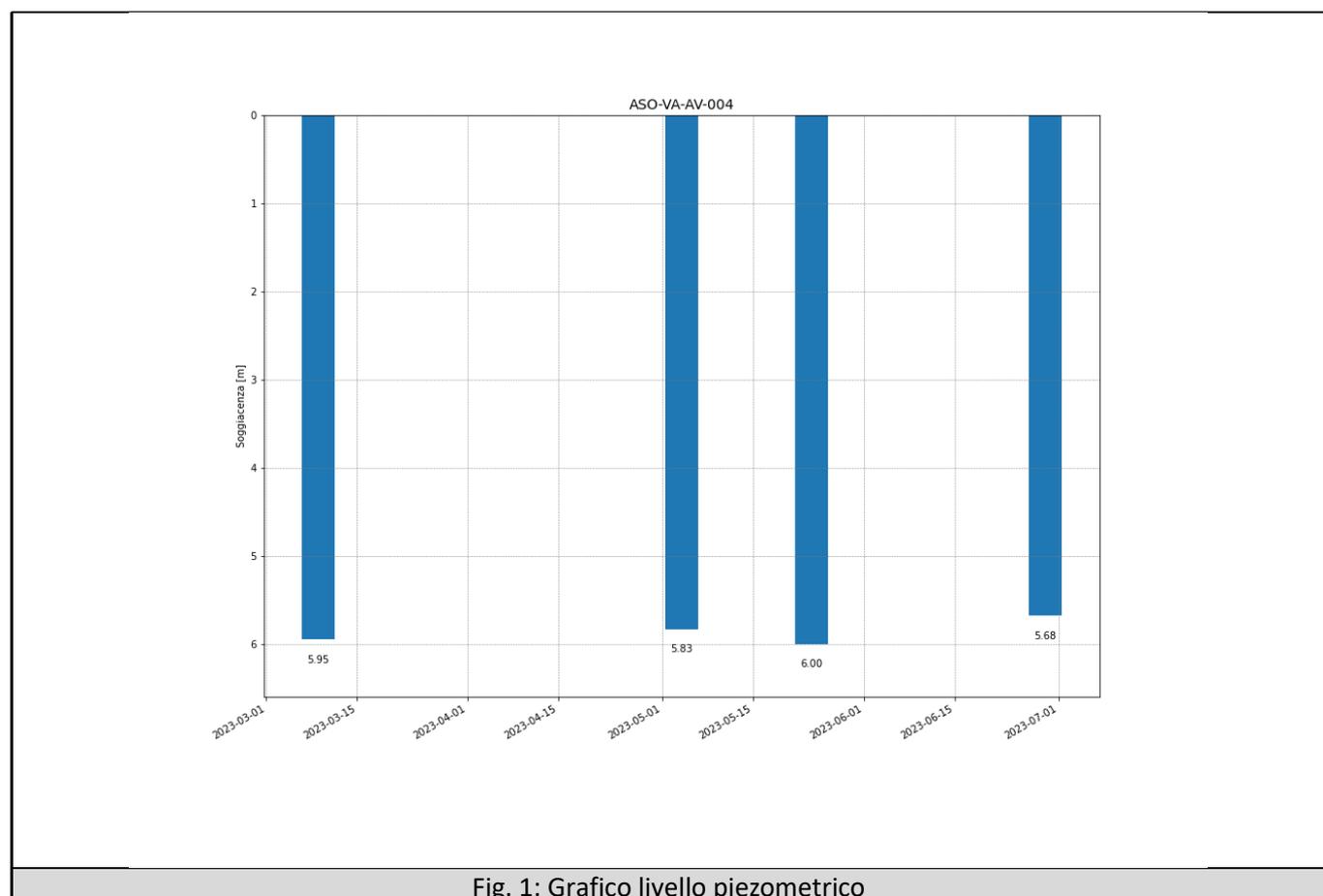


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 52 di 114

6.20 ASO-VA-AV-005

6.20.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.20.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA
ASO-VA-AV-005	Livello piezometrico	m	2,14	1,91	1,92

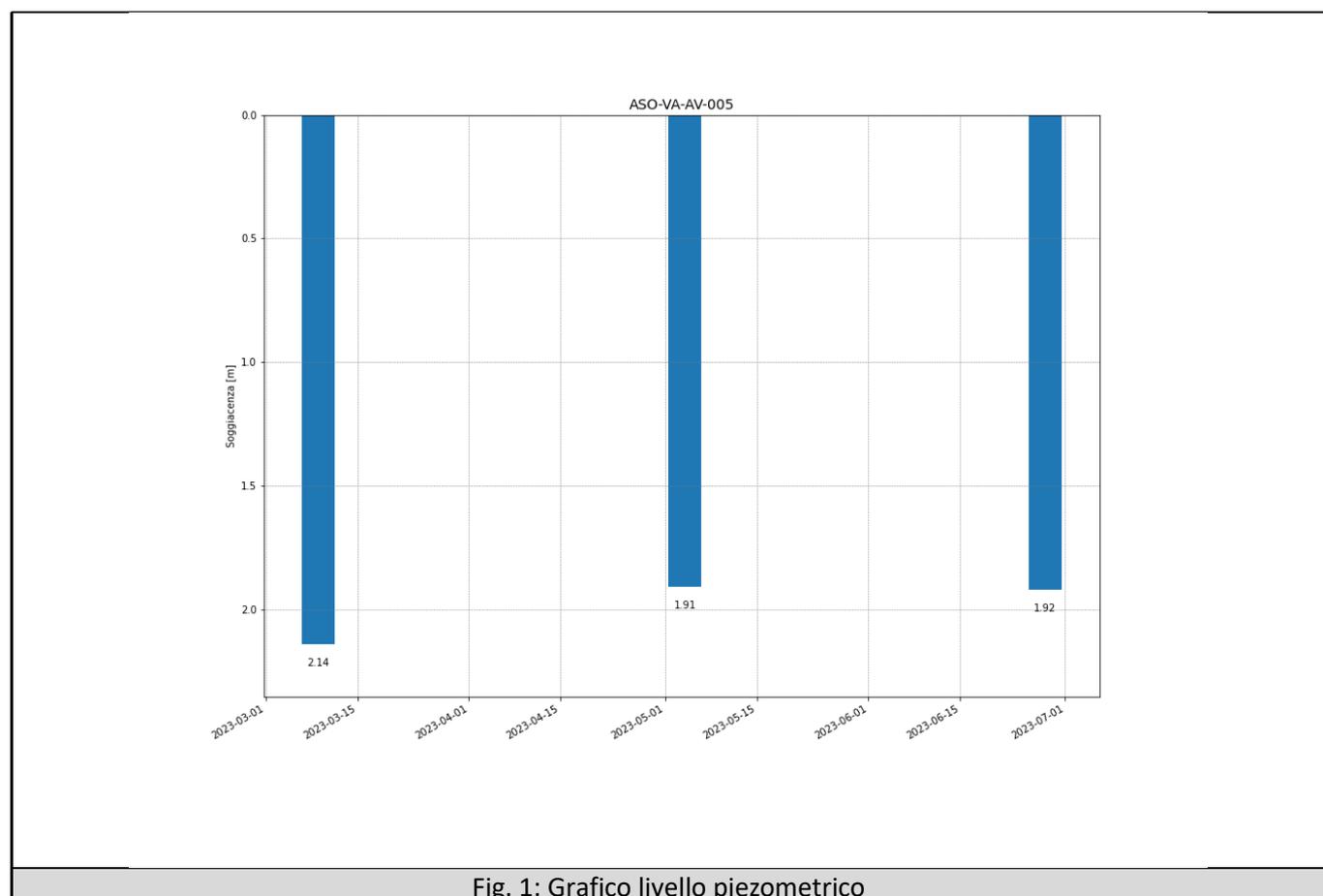


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 53 di 114

6.21 ASO-VA-AV-006

6.21.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.21.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA
ASO-VA-AV-006	Livello piezometrico	m	2,94	2,87	2,83

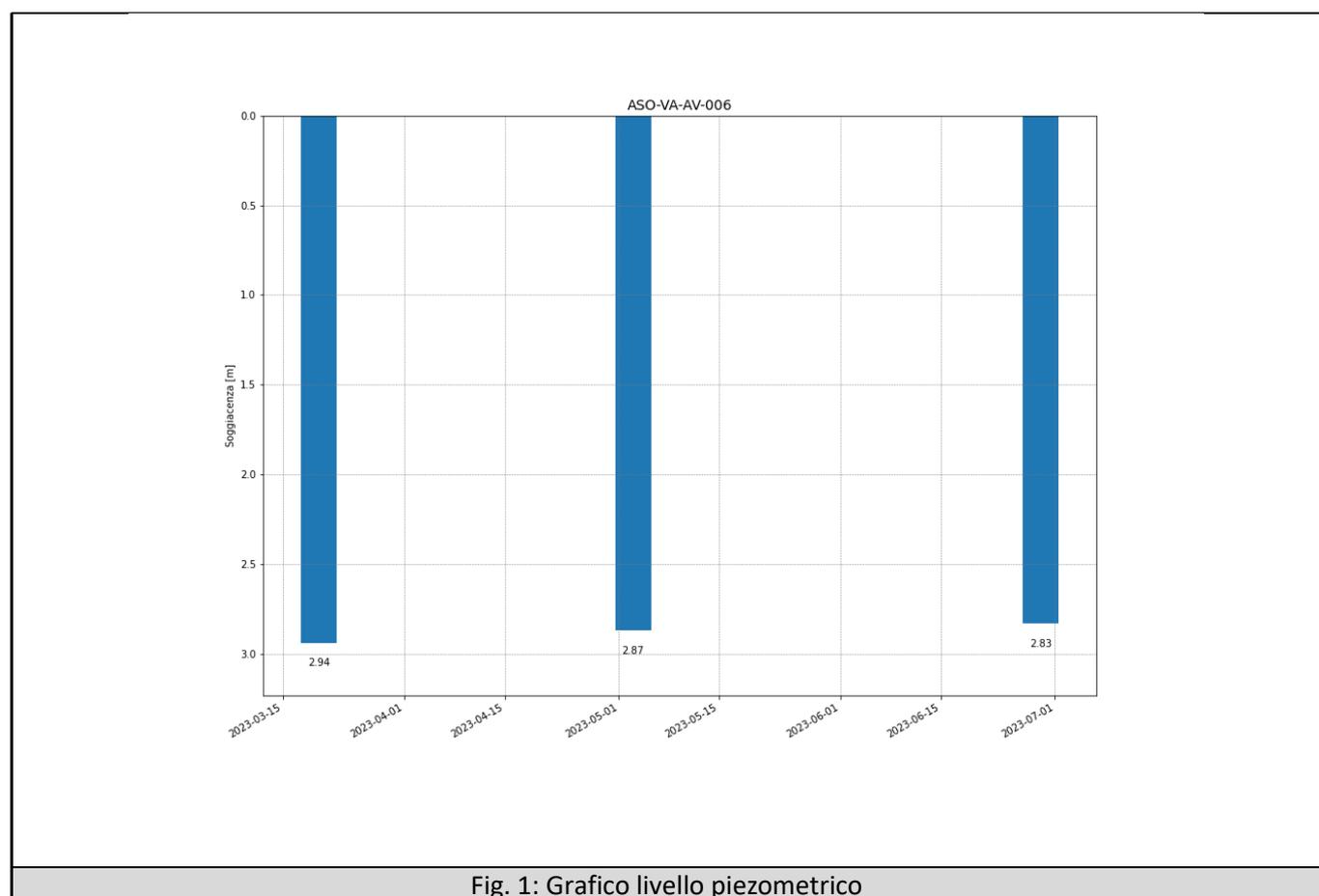


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 54 di 114

6.22 ASO-VA-AV-007

6.22.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.22.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-AV-007	Livello piezometrico	m	8,86	8,97	8,82	9,2	8,9	8,77

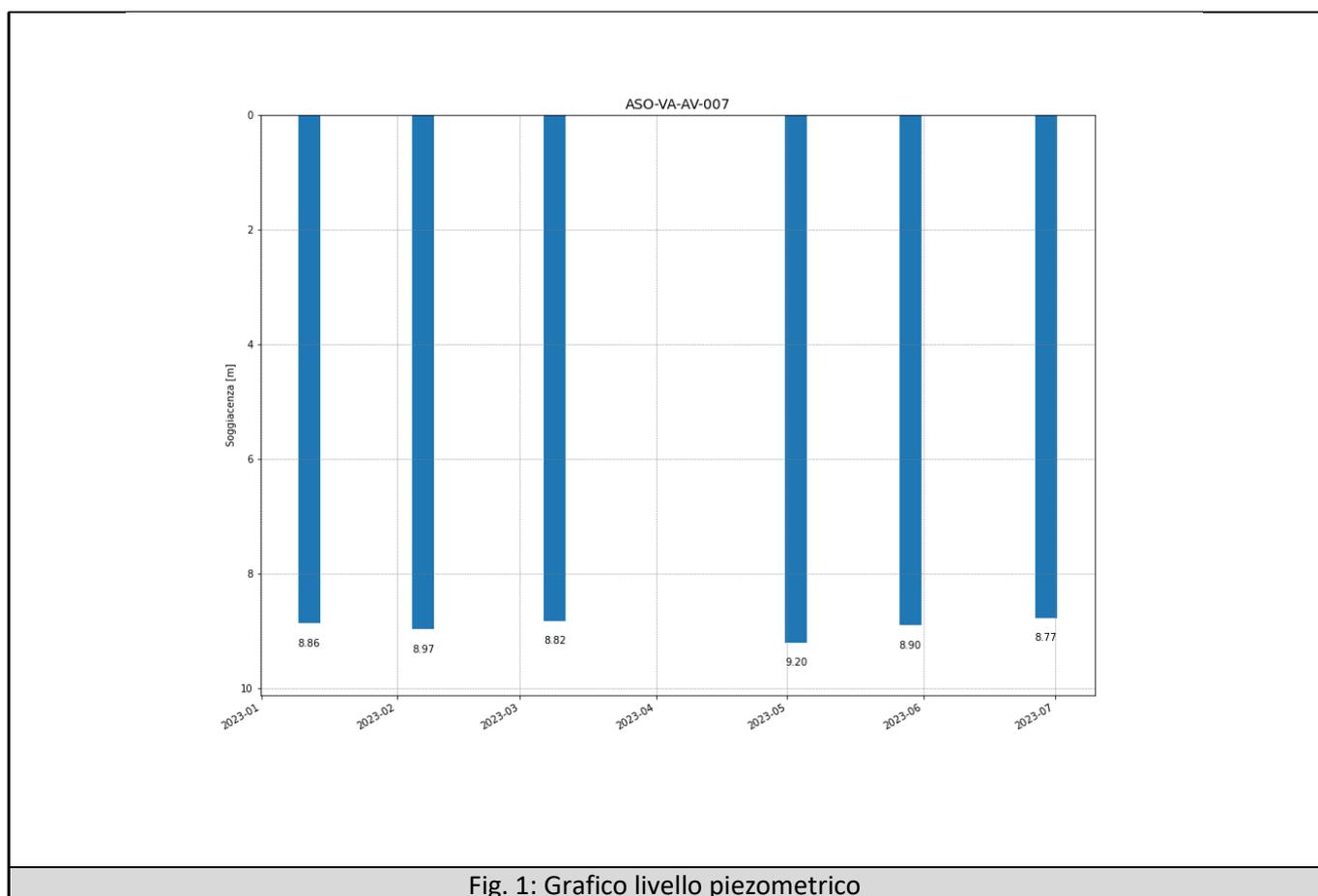


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 55 di 114

6.23 ASO-VA-AV-008

6.23.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.23.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-AV-008	Livello piezometrico	m	7,1	9,43	9,31	9,67	9,37	9,26

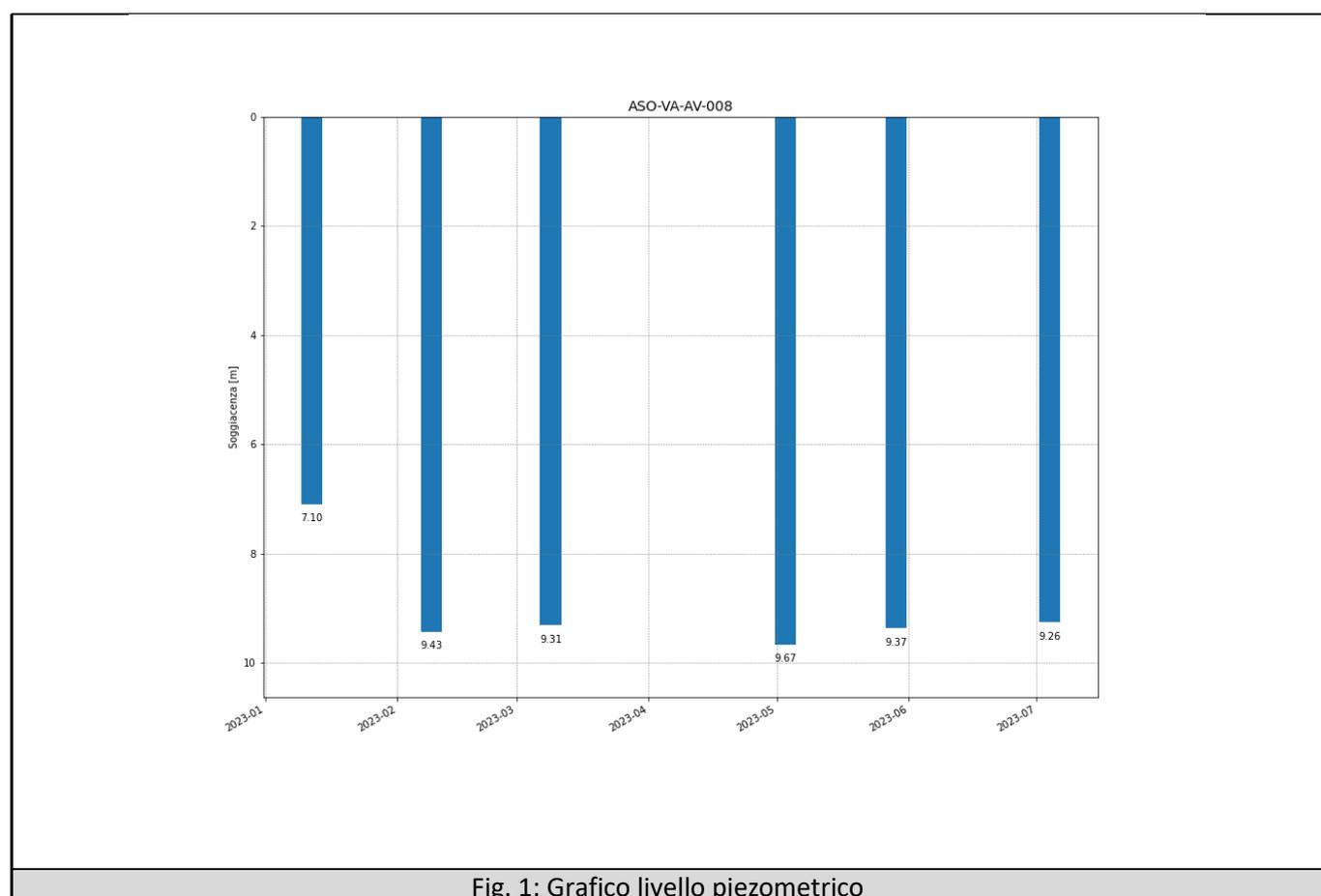


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 56 di 114

6.24 ASO-VA-BE-001

6.24.1 Osservazioni in campo

Durante la IV campagna di monitoraggio relativa al I semestre 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare il campionamento causa piezometro arato.

6.24.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA
ASO-VA-BE-001	Livello piezometrico	m	1,23	1,32	1,44

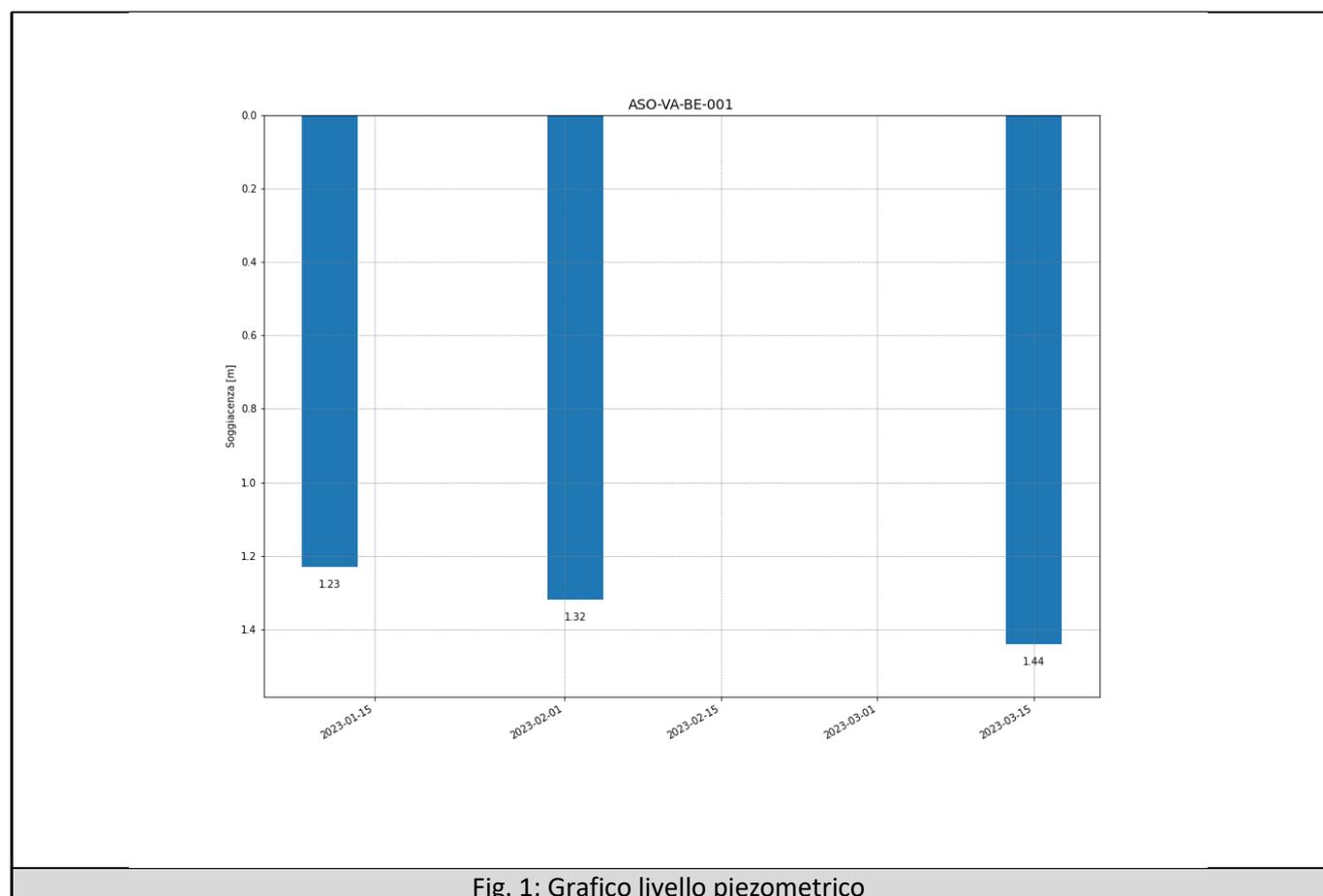


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 57 di 114

6.25 ASO-VA-BE-003

6.25.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.25.2 Misure del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-BE-003	Livello piezometrico	m	1,2	1,38	1,48	1,29	1,21	1,31

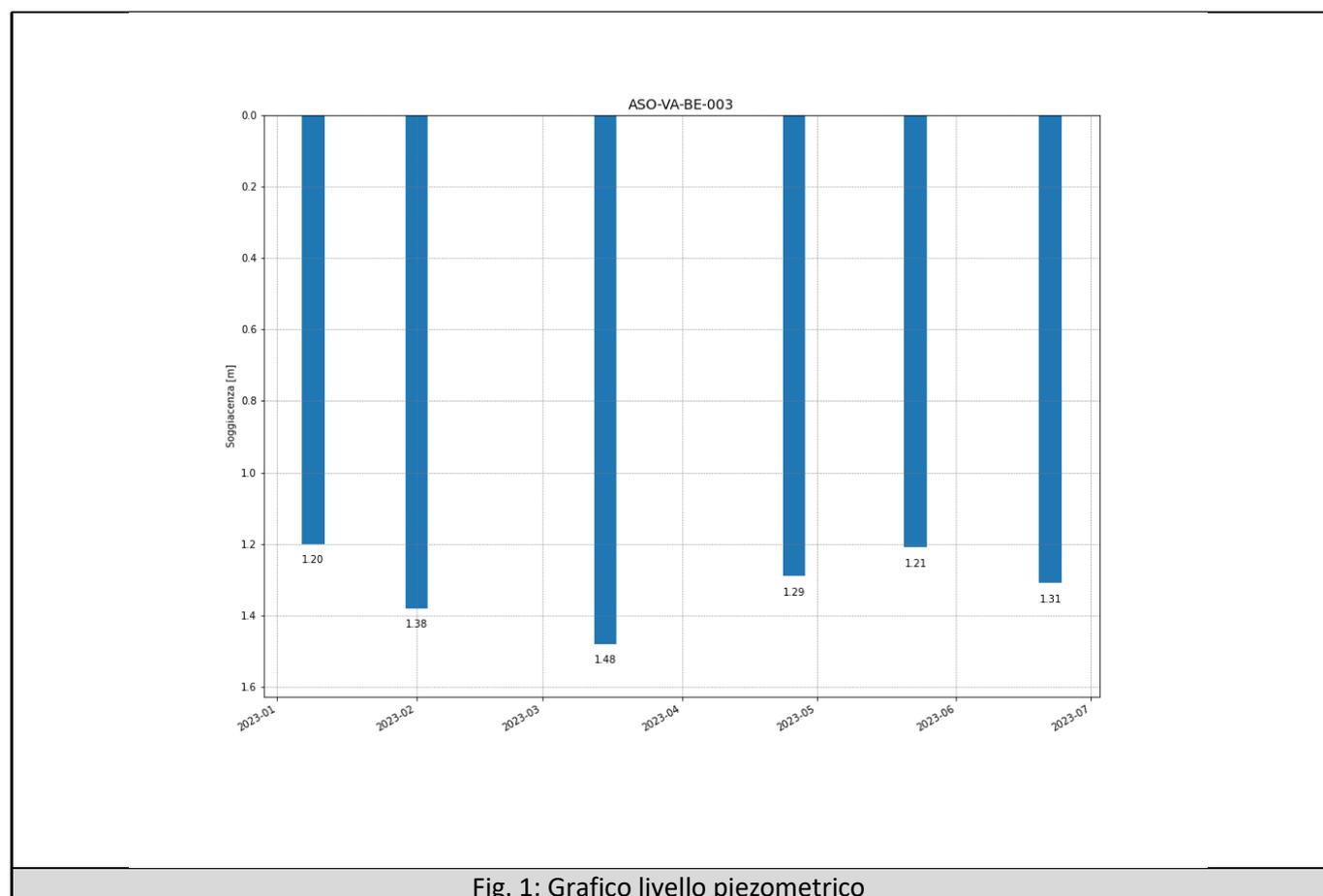


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 58 di 114

6.26 ASO-VA-BE-004

6.26.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.26.2 Misure del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-BE-001	Livello piezometrico	m	1,33	1,5	1,67	1,52	1,37	1,4

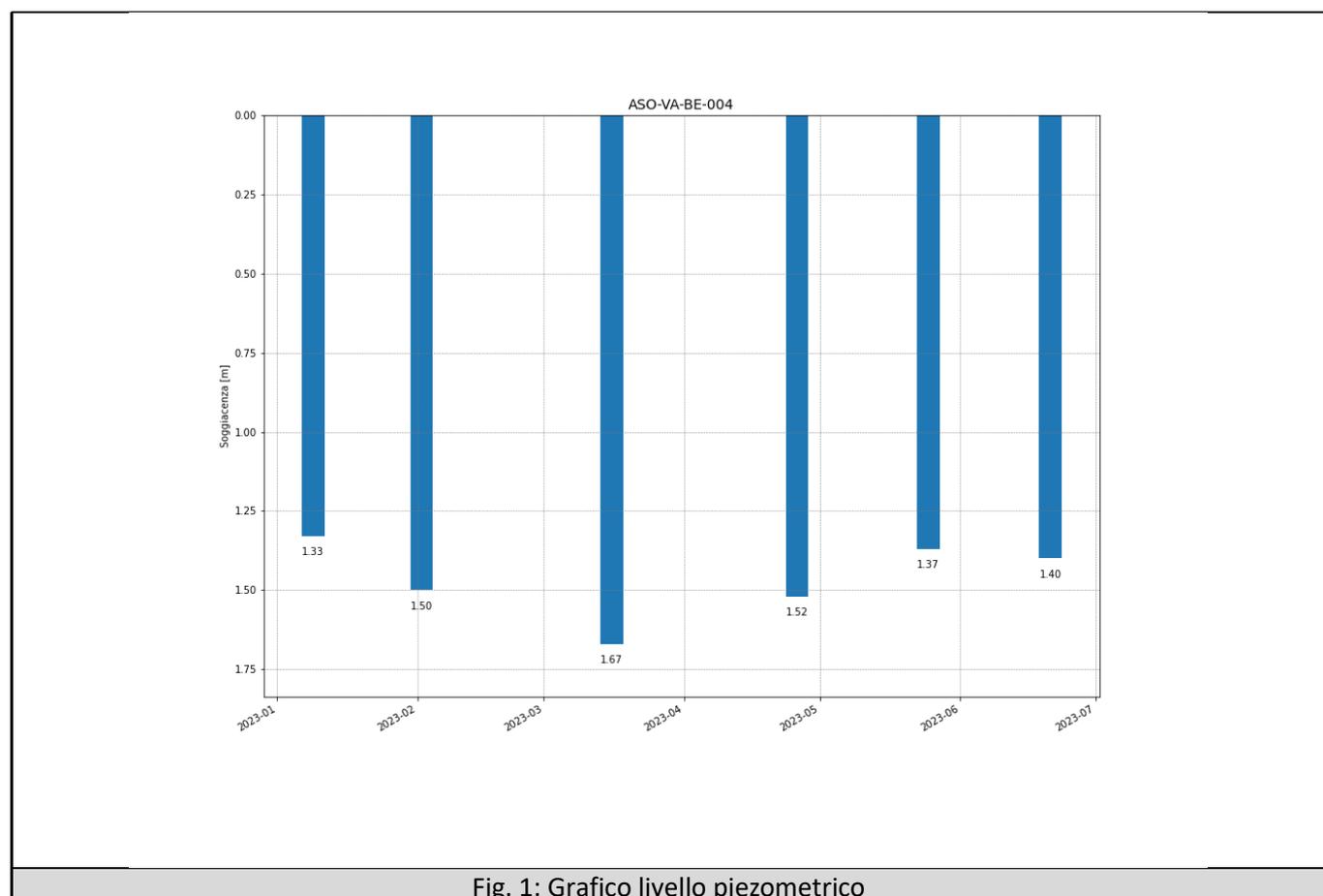


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 59 di 114	

6.27 ASO-VA-BE-005

6.27.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.27.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-BE-005	Livello piezometrico	m	0.43	0.66	0,77	0,53	0,52	0,65

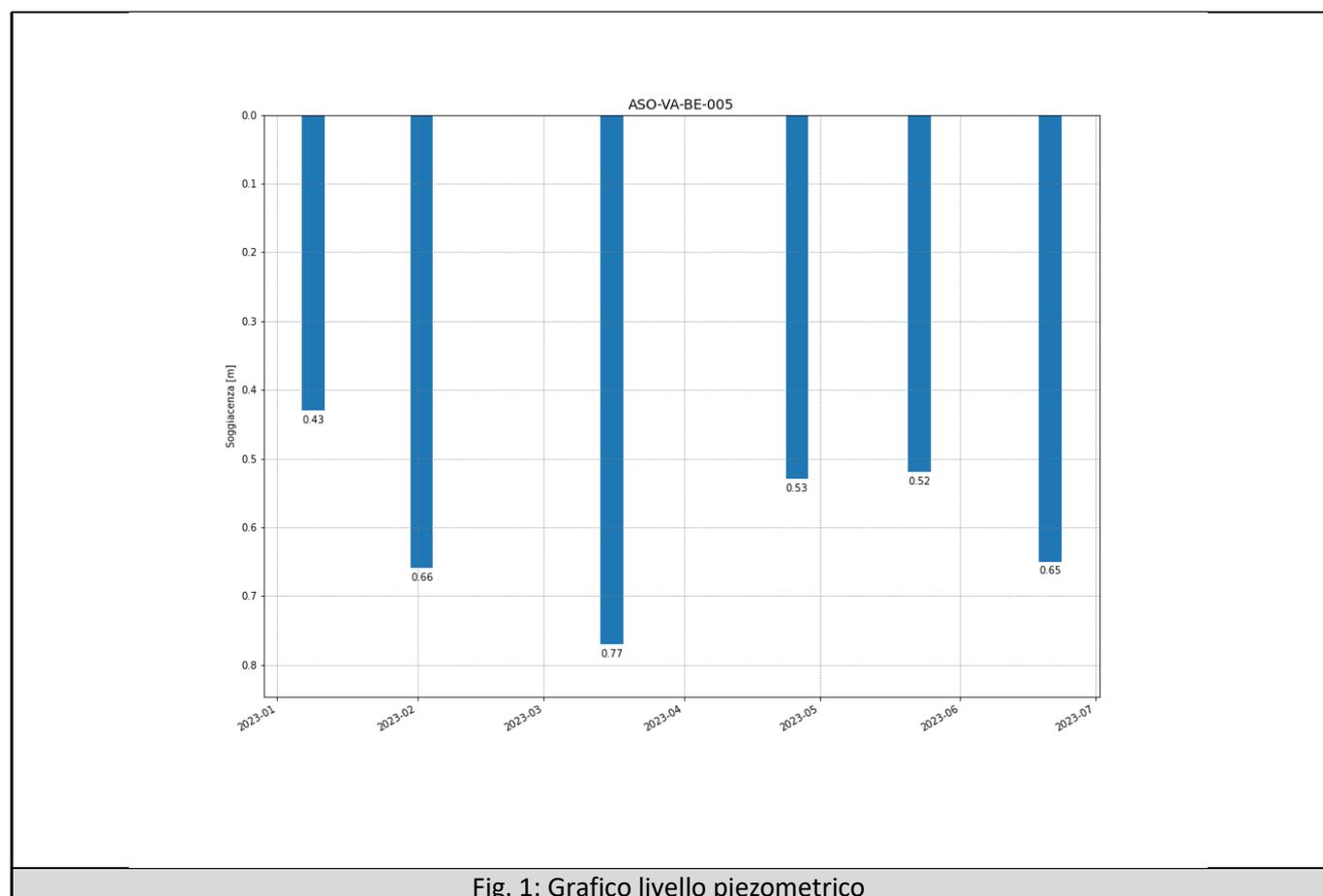


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 60 di 114

6.28 ASO-VA-BE-006

6.28.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.28.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-BE-006	Livello piezometrico	m	1,27	1,21	1,37	1,29	1,08	1,36

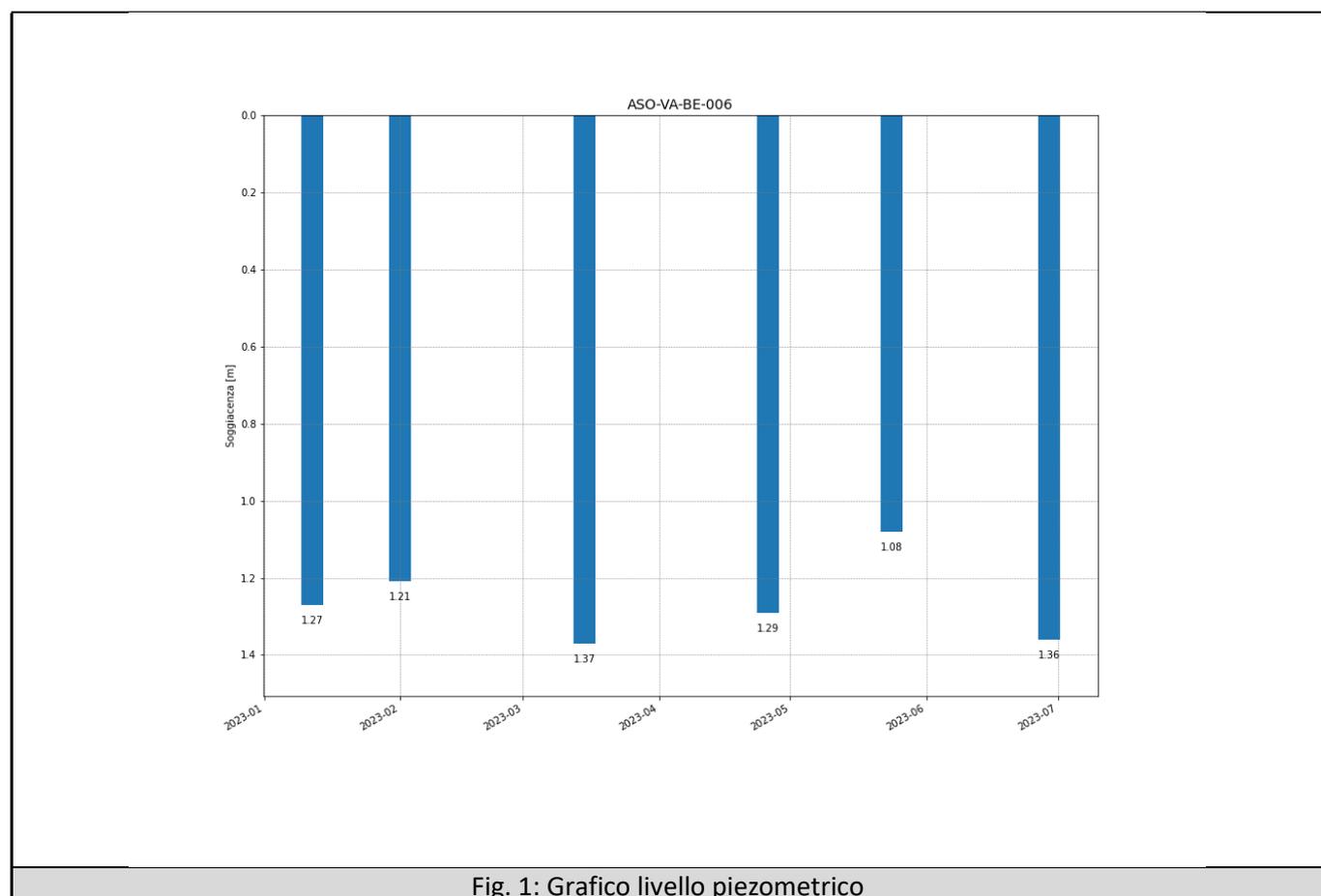


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 61 di 114

6.29 ASO-VA-LO-001

6.29.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.29.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-LO-001	Livello piezometrico	m	0,55	0,6	0,87	0,79	0,7	0,87

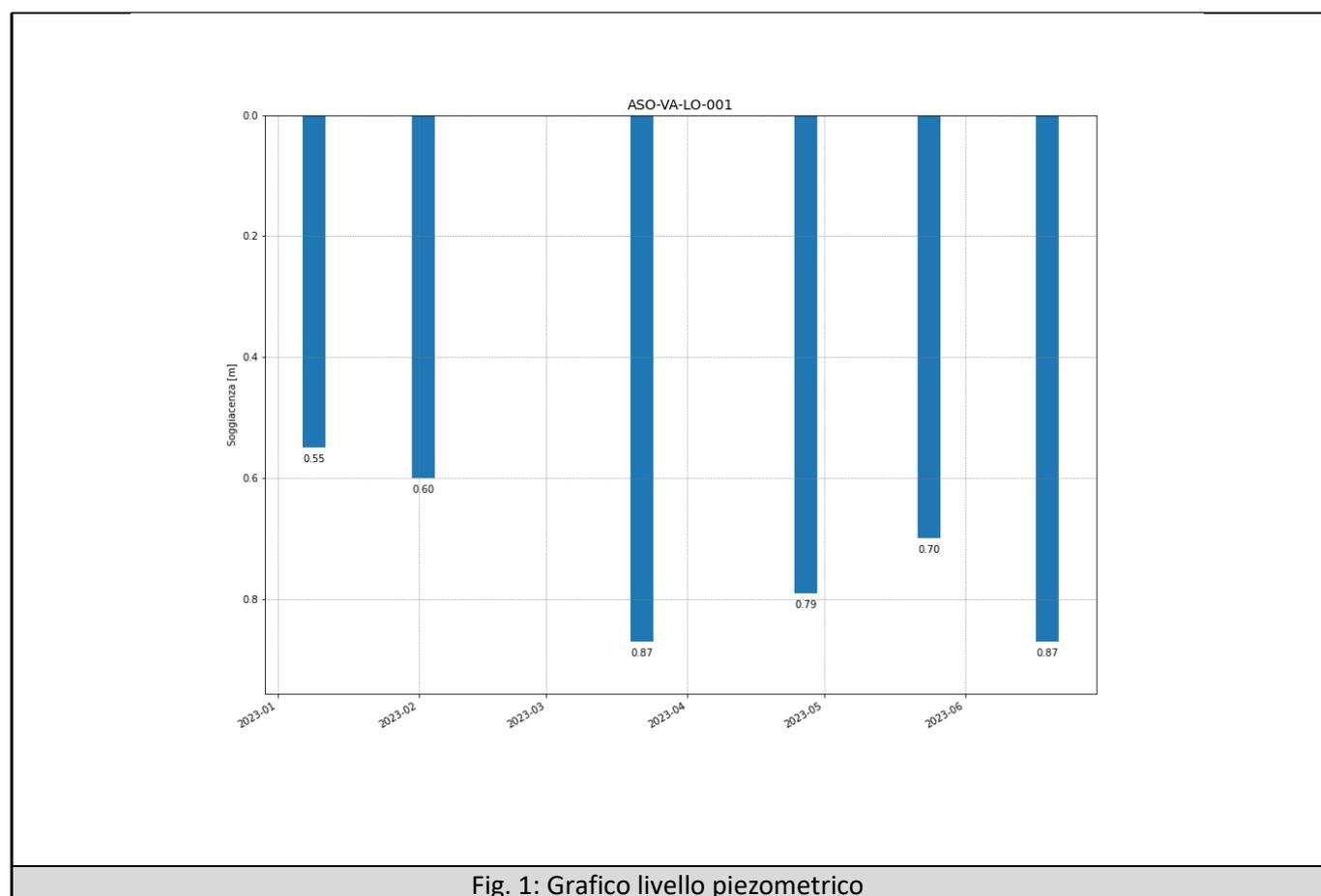


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 62 di 114

6.30 ASO-VA-LO-002

6.30.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.30.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-LO-002	Livello piezometrico	m	1,68	1,8	2,13	1,93	1,77	1,9

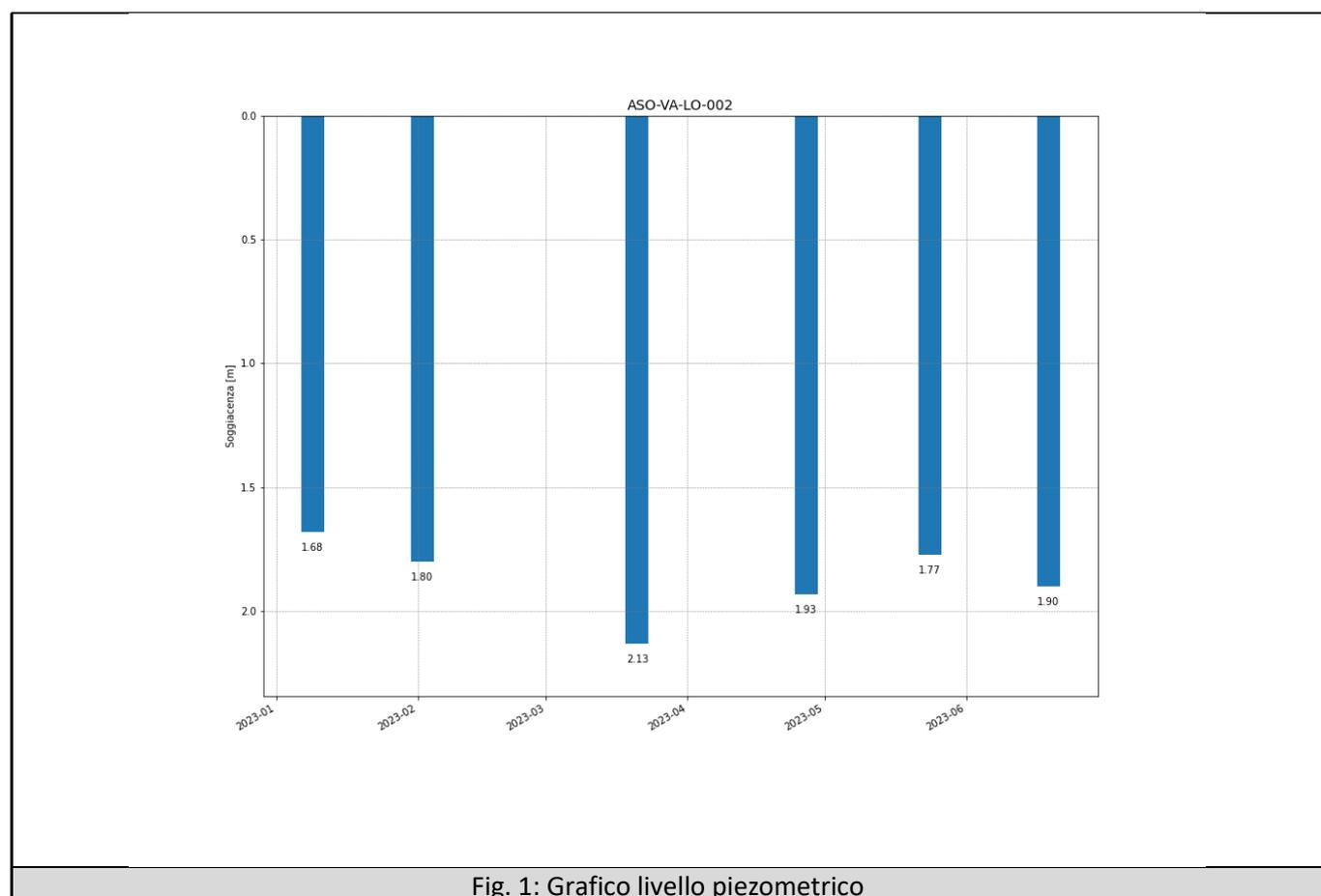


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 63 di 114

6.31 ASO-VA-LO-003

6.31.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.31.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-LO-003	Livello piezometrico	m	9,81	10

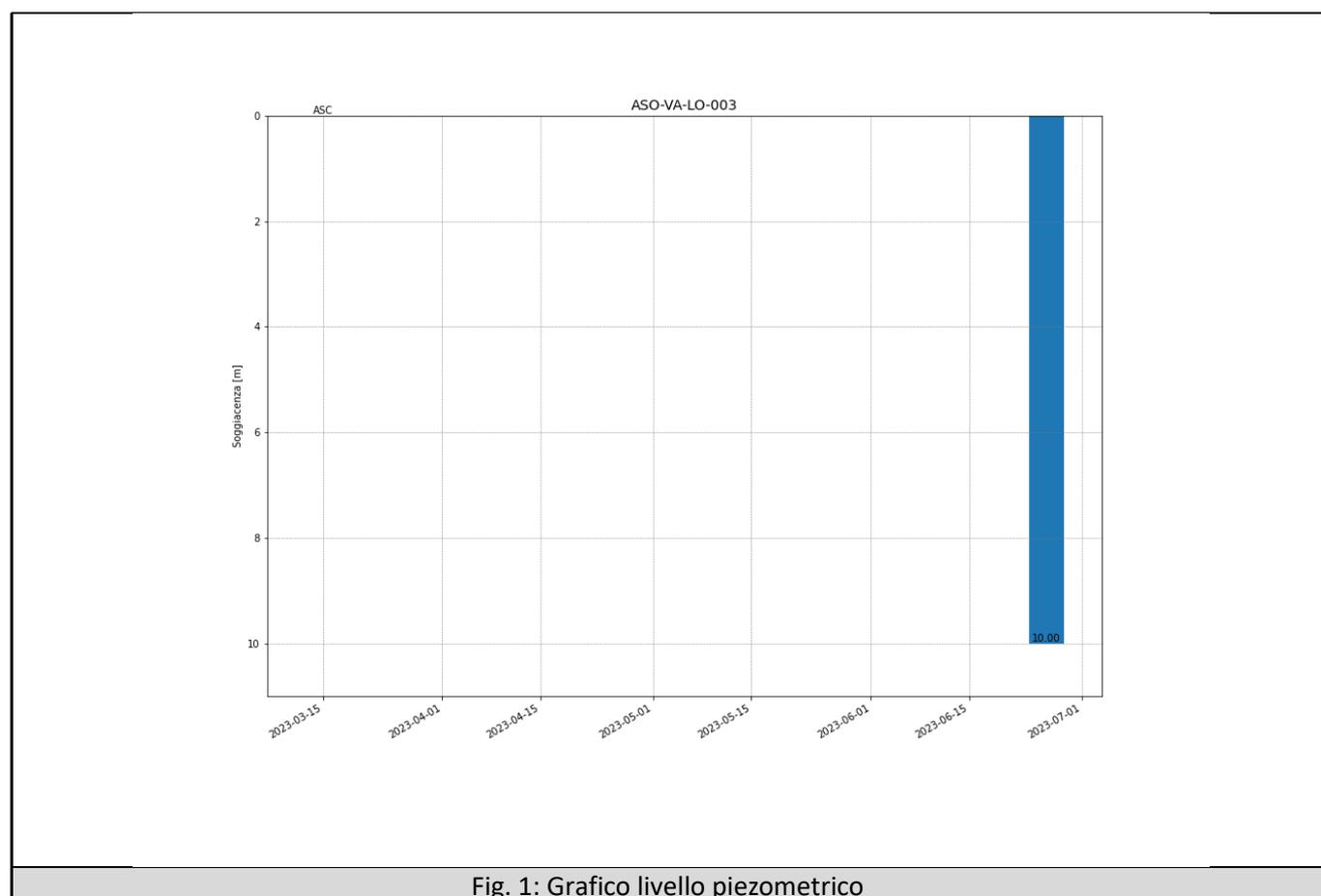


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 64 di 114

6.32 ASO-VA-LO-005

6.32.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.32.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-LO-005	Livello piezometrico	m	1,2	1,1

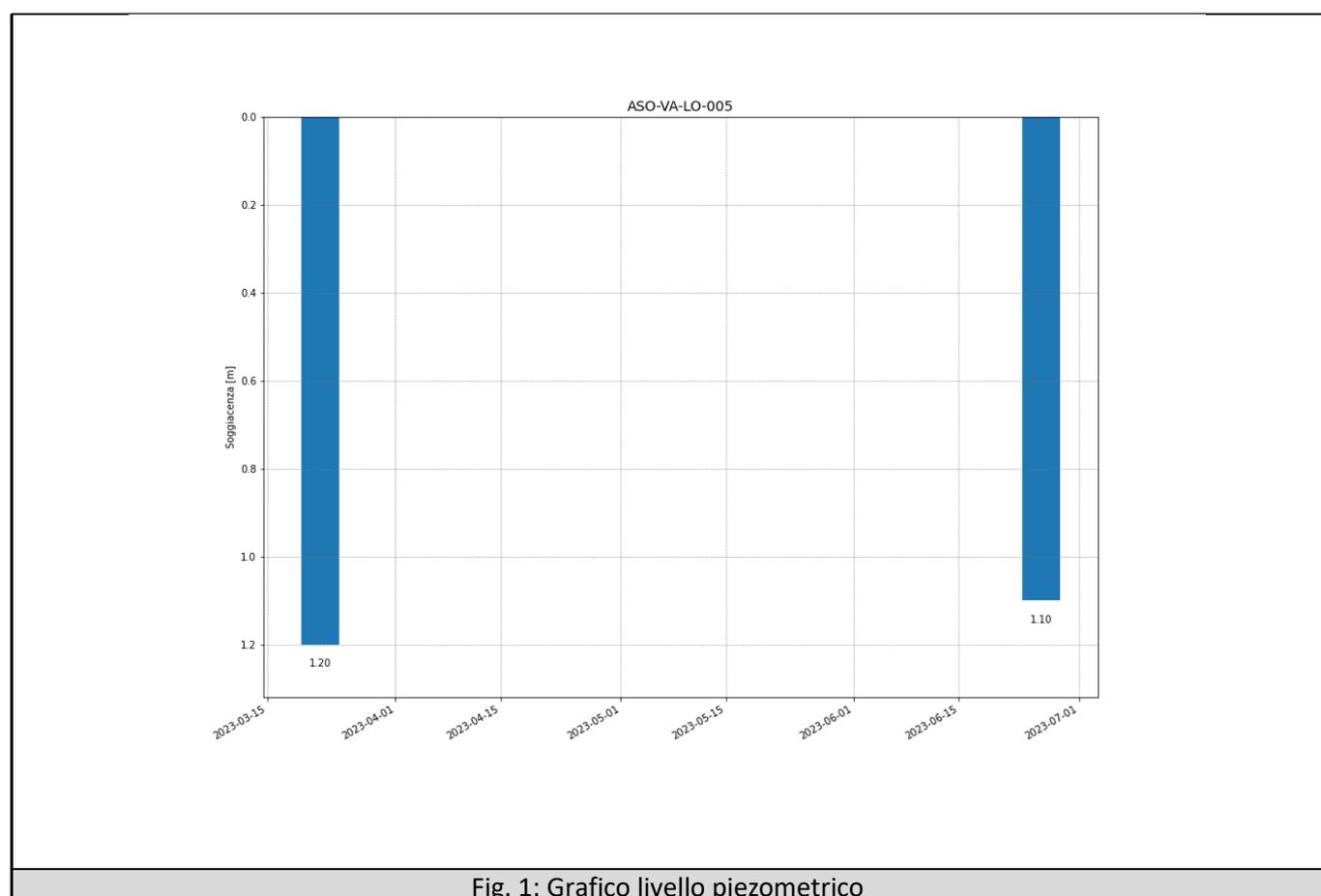


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 65 di 114

6.33 ASO-VA-MB-001

6.33.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.33.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-001	Livello piezometrico	m	3,65	3,53	4,45	4,32	2,68	3,17

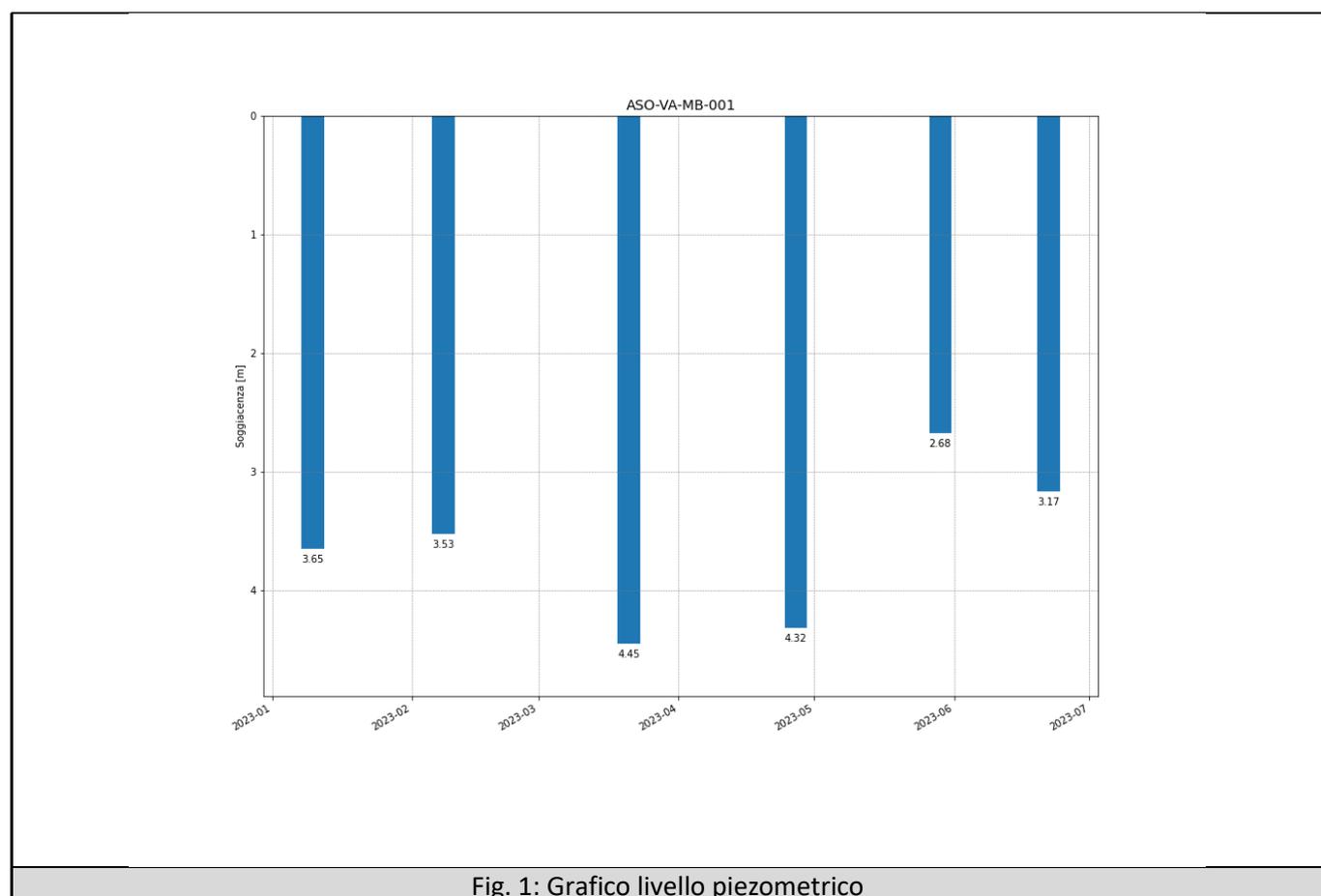


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 66 di 114

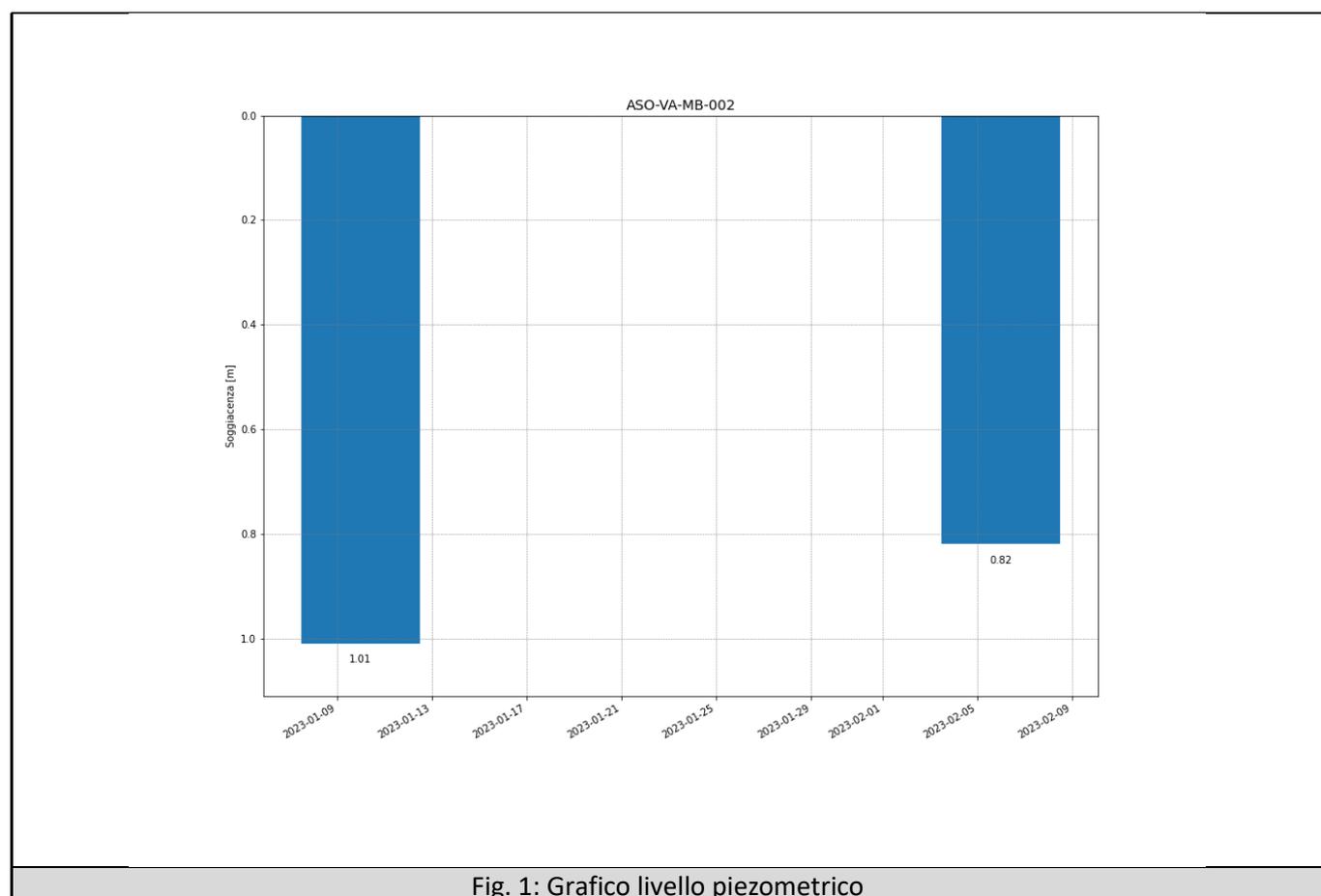
6.34 ASO-VA-MB-002

6.34.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.34.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-MB-002	Livello piezometrico	m	1,01	0,82



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 67 di 114	

6.35 ASO-VA-MB-004

6.35.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.35.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-004	Livello piezometrico	m	3,48	3,1	3,75	3,41	2,36	2,7

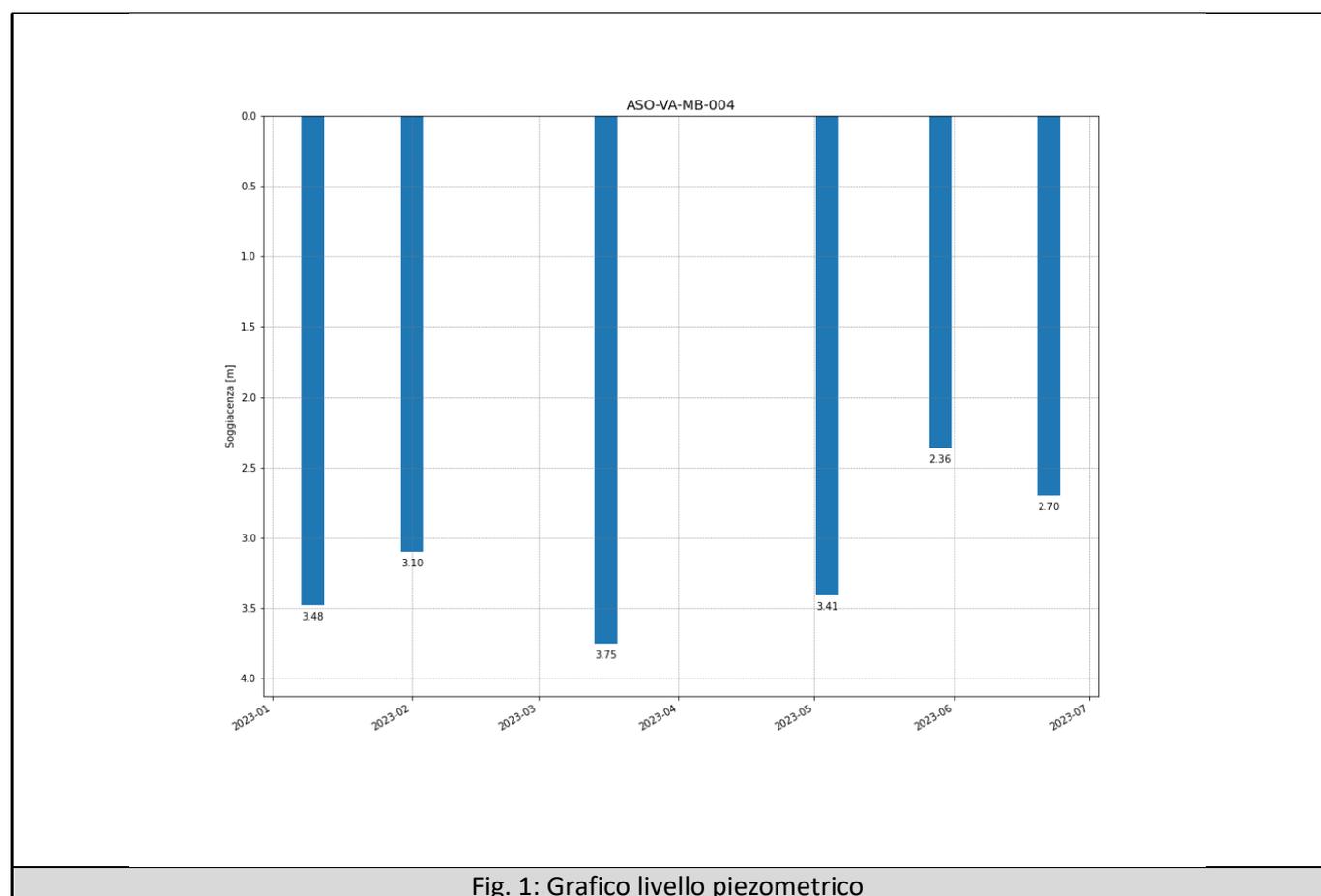


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 68 di 114	

6.36 ASO-VA-MB-008

6.36.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare le misure causa piezometro coperto da ghiaia.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 69 di 114

6.37 ASO-VA-MB-009

6.37.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.37.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-009	Livello piezometrico	m	1,7	1,62	2,06	1,54	0,87	1,16

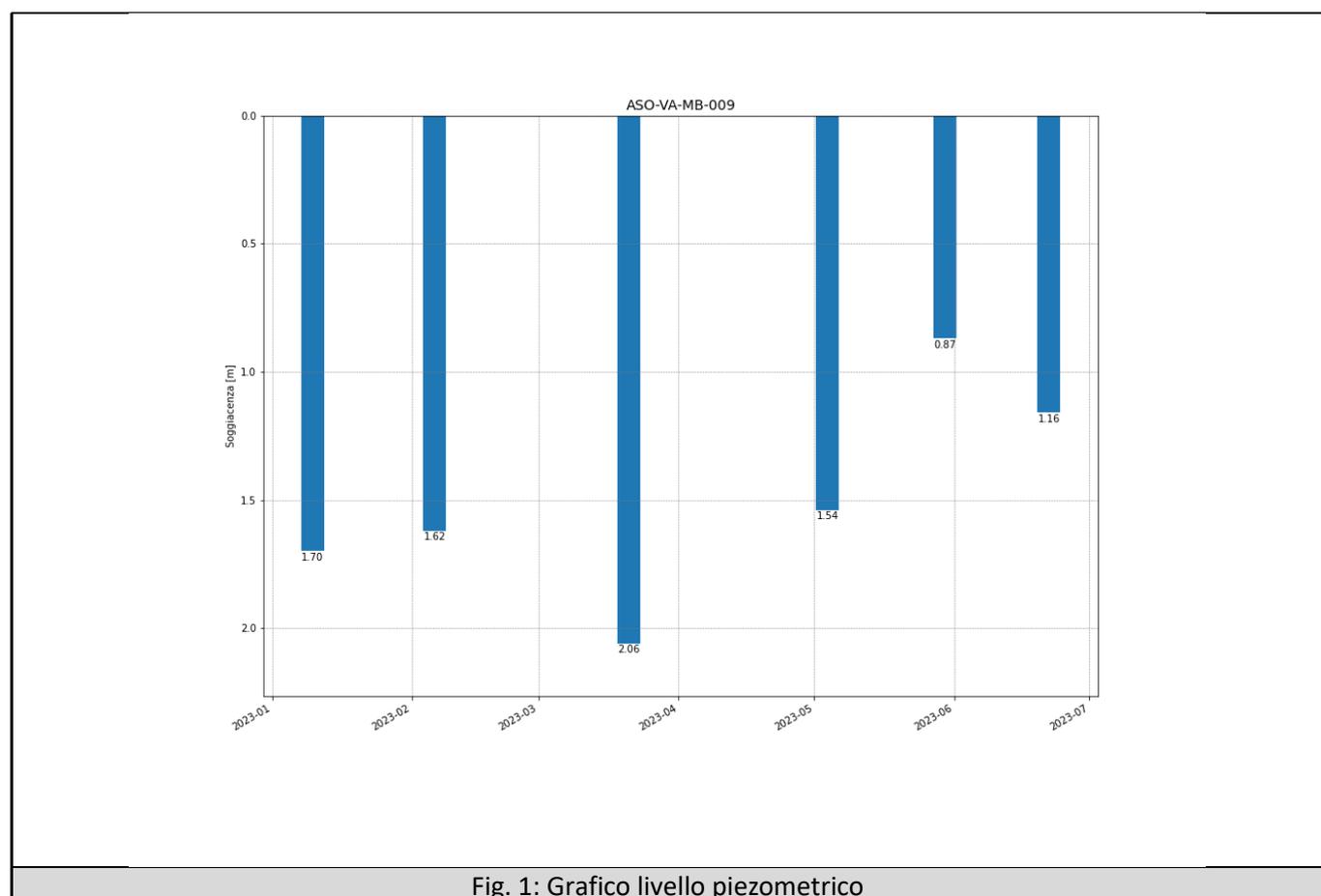


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 70 di 114	

6.38 ASO-VA-MB-010

6.38.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.38.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-010	Livello piezometrico	m	7,1	6,39	7,29	7,08	5,63	6,03

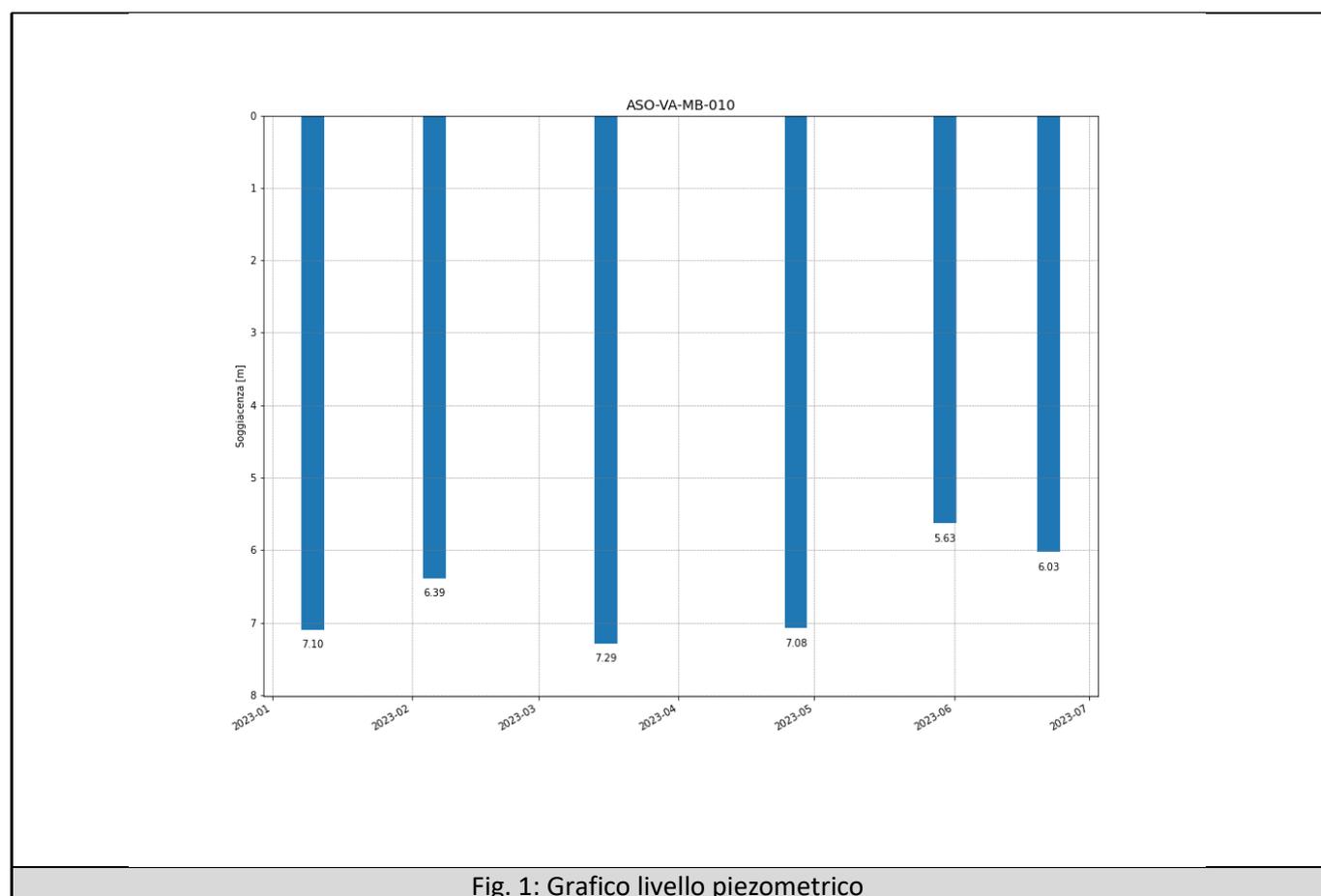


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 71 di 114	

6.39 ASO-VA-MB-011

6.39.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.39.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-011	Livello piezometrico	m	8,75	6,9	2,92	7,82	6,08	7

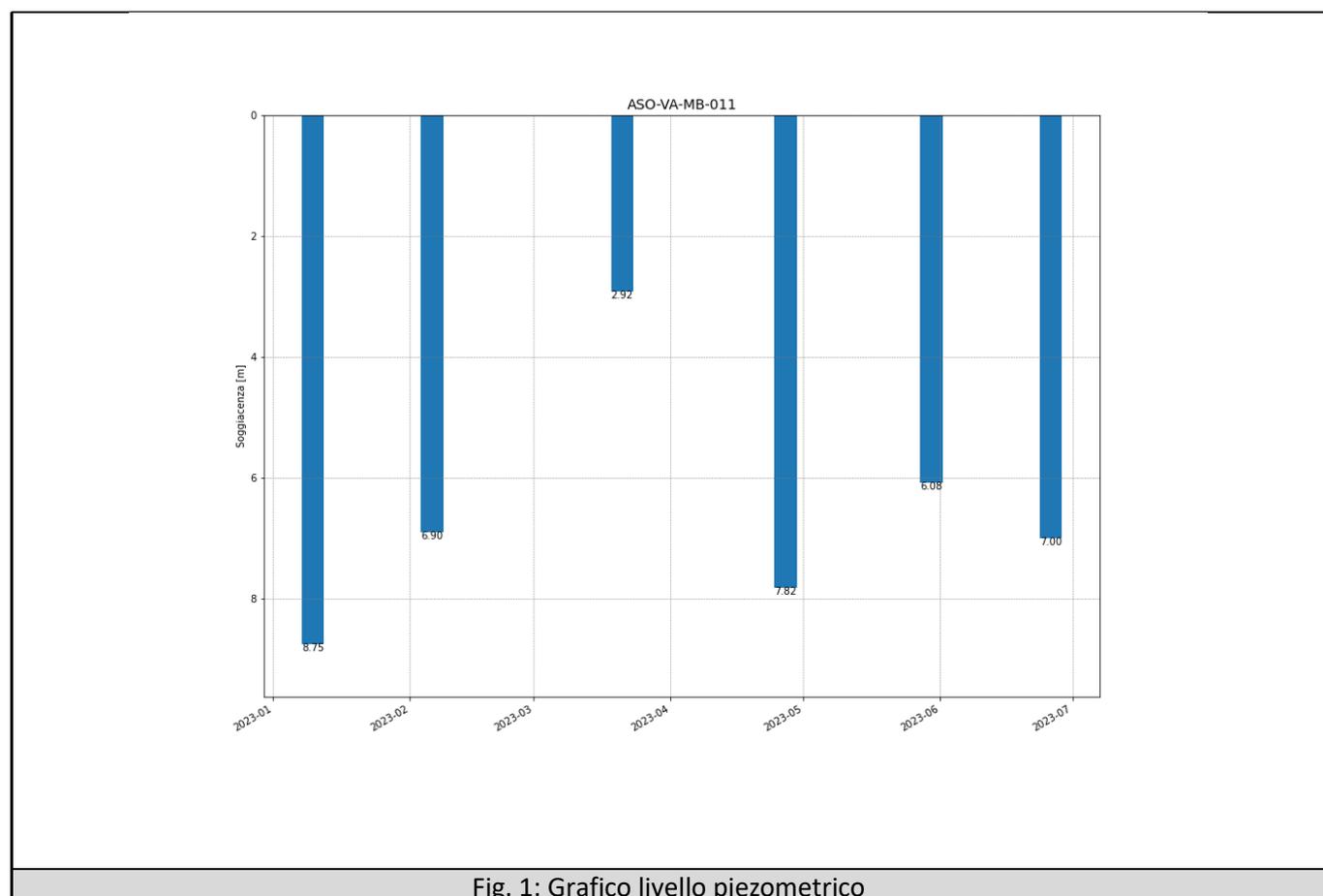


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 72 di 114	

6.40 ASO-VA-MB-012

6.40.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.40.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-012	Livello piezometrico	m	6,77	5,95	6,51	7,05	5,53	6,17

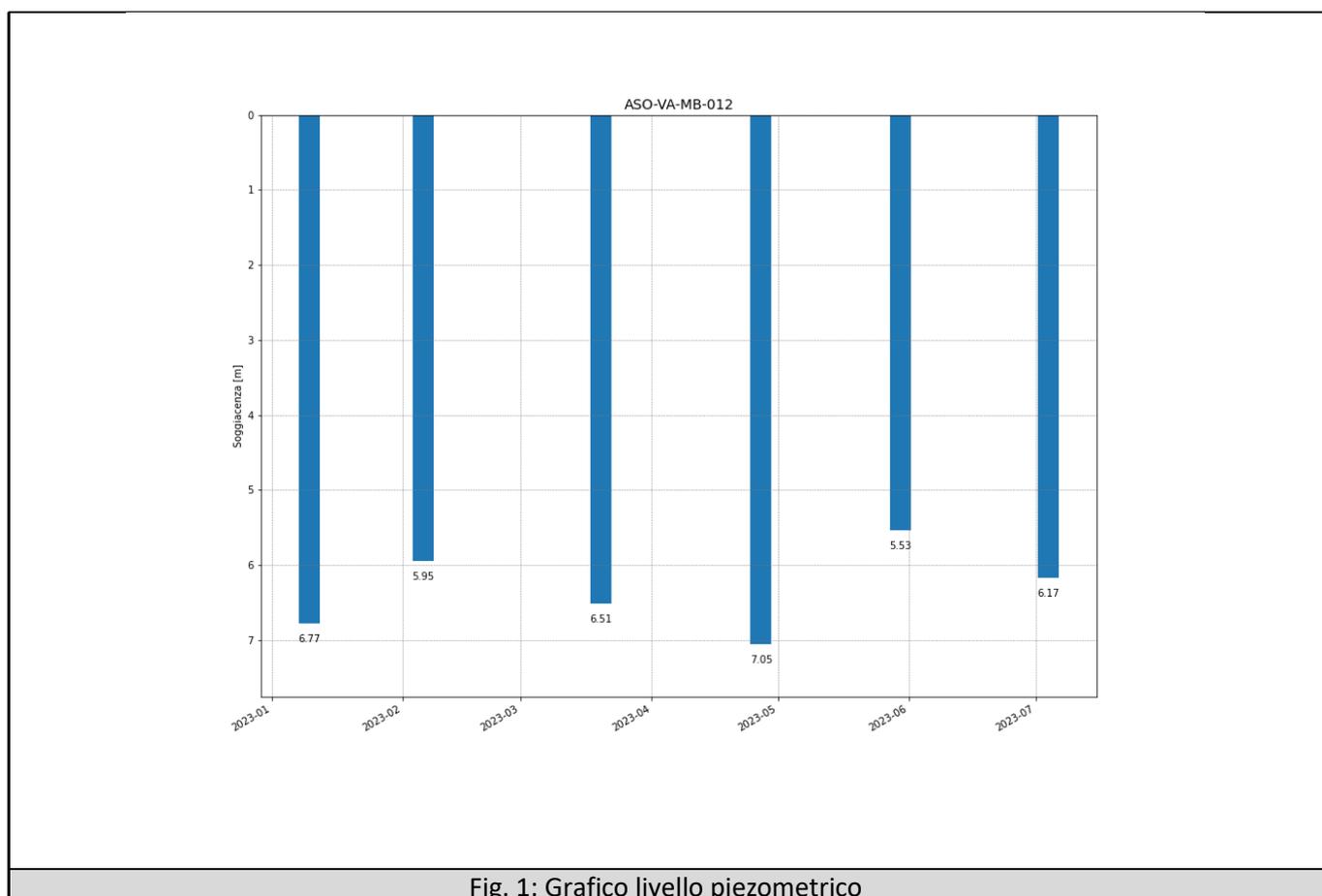


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 73 di 114

6.41 ASO-VA-MB-013

6.41.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.41.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MB-013	Livello piezometrico	m	2,25	1,98	2,83	3,24	1,17	2,17

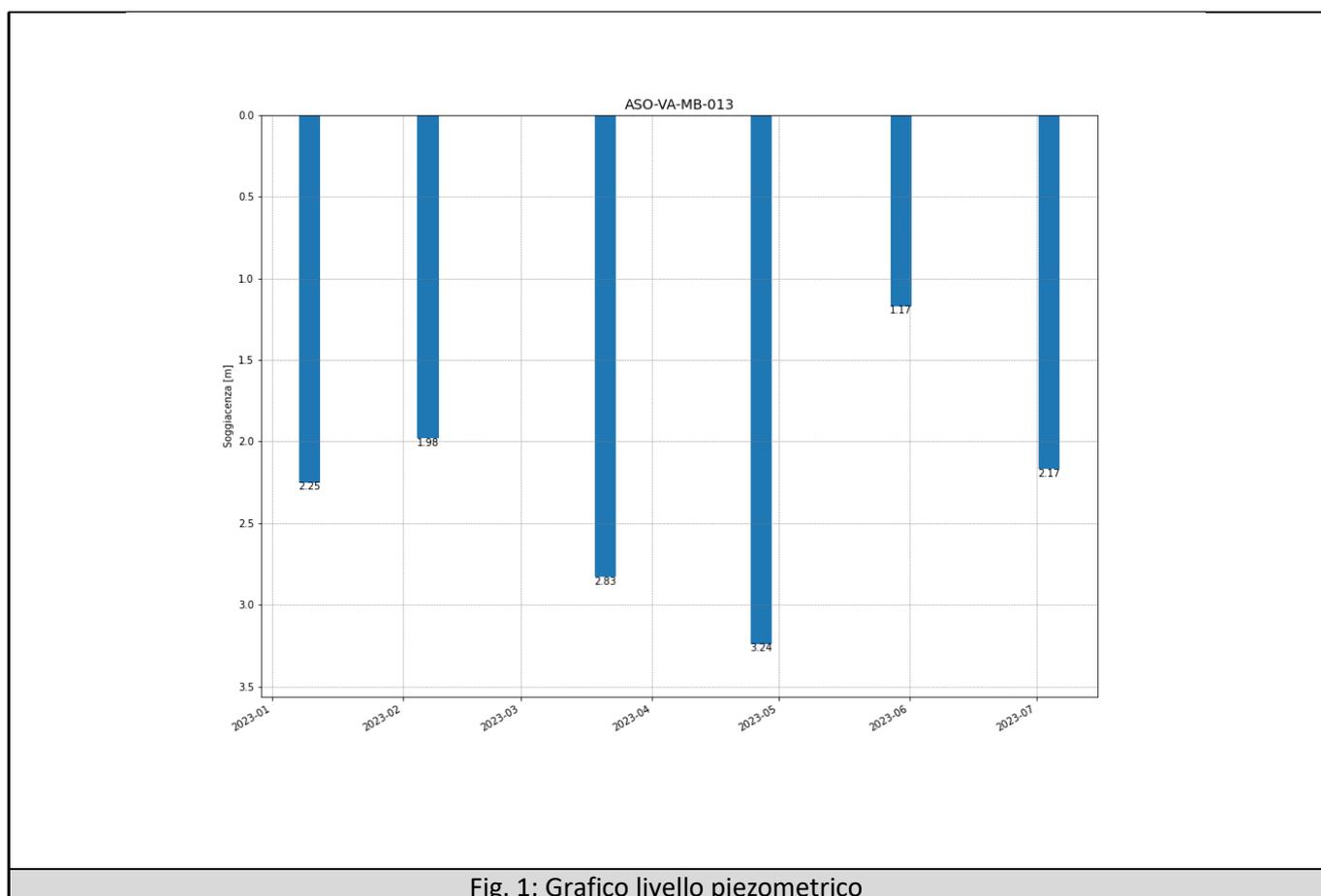


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 74 di 114

6.42 ASO-VA-MB-014

6.42.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.42.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA
ASO-VA-MB-013	Livello piezometrico	m	5,62	4,28	4,8

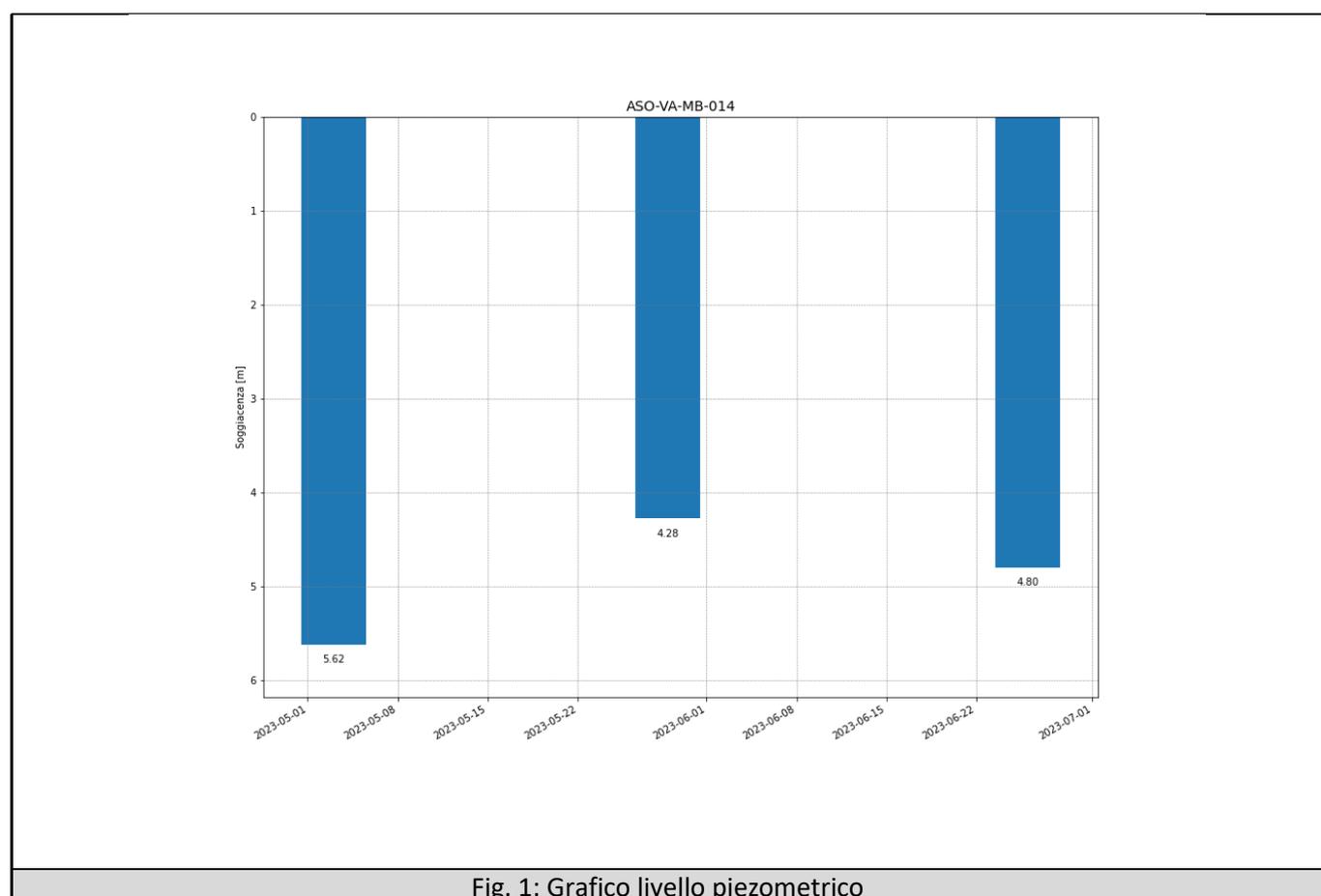


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 75 di 114

6.43 ASO-VA-MB-015

6.43.1 Osservazioni in campo

Durante la II campagna di monitoraggio relativa al I semestre 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare il monitoraggio causa piezometro non più disponibile.

6.43.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA
ASO-VA-MB-015	Livello piezometrico	m	2,75

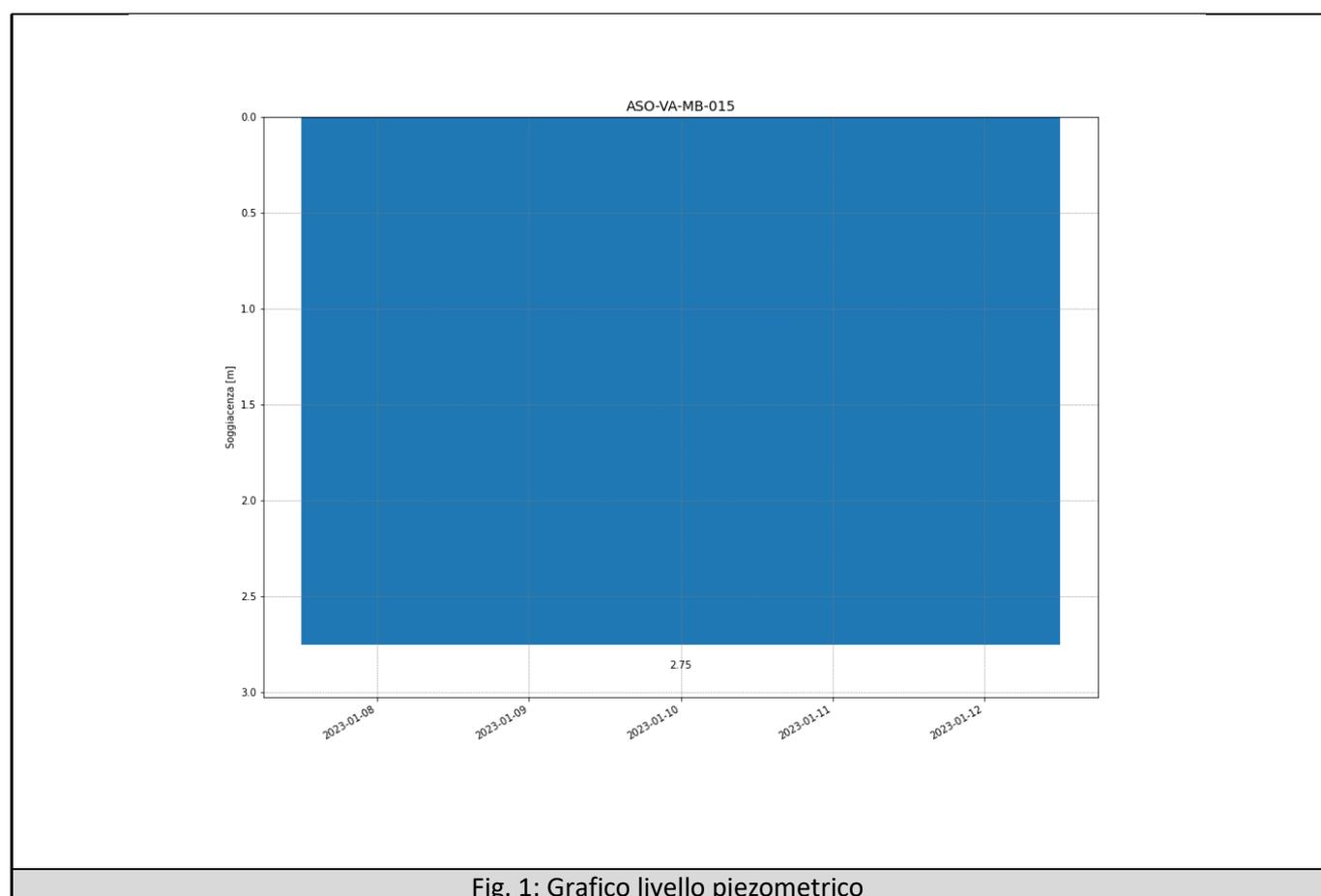


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 76 di 114

6.44 ASO-VA-MB-016

6.44.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.44.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA
ASO-VA-MB-016	Livello piezometrico	m	6,3	7,45	4,76	5,34

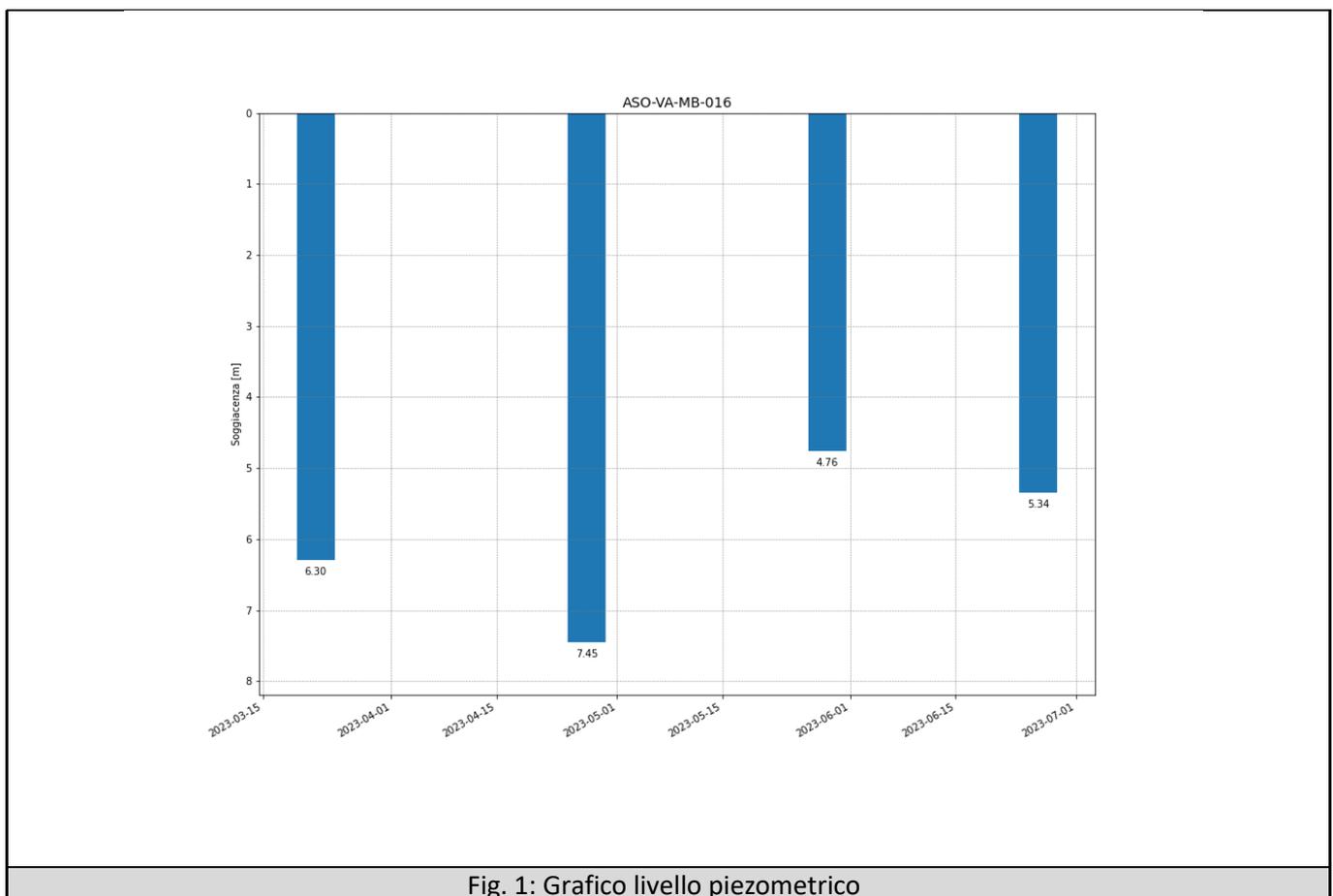


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 77 di 114	

6.45 ASO-VA-MM-001

6.45.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.45.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MM-001	Livello piezometrico	m	4,05	10,3	10,23	10,96	10,42	10,02

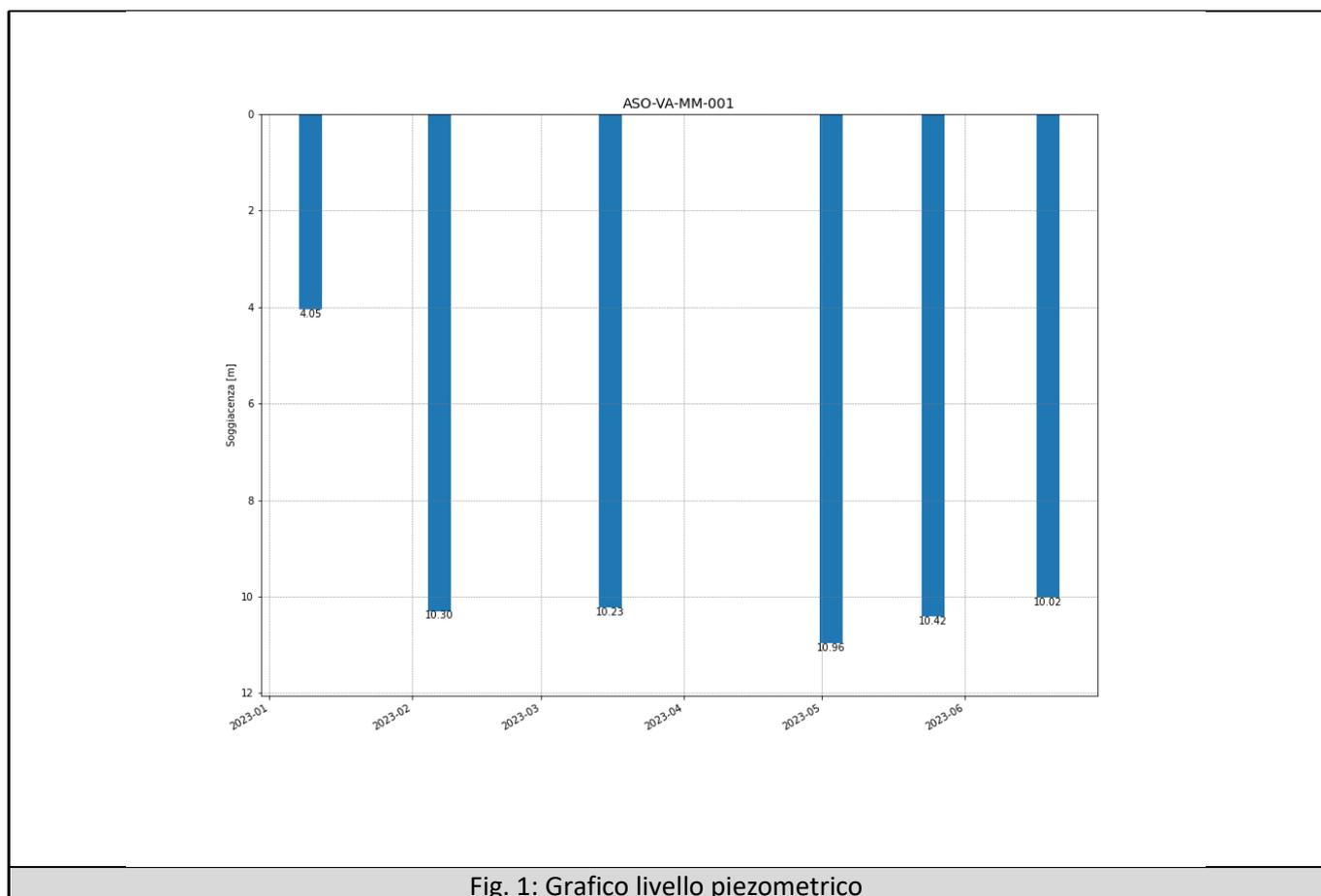


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 78 di 114	

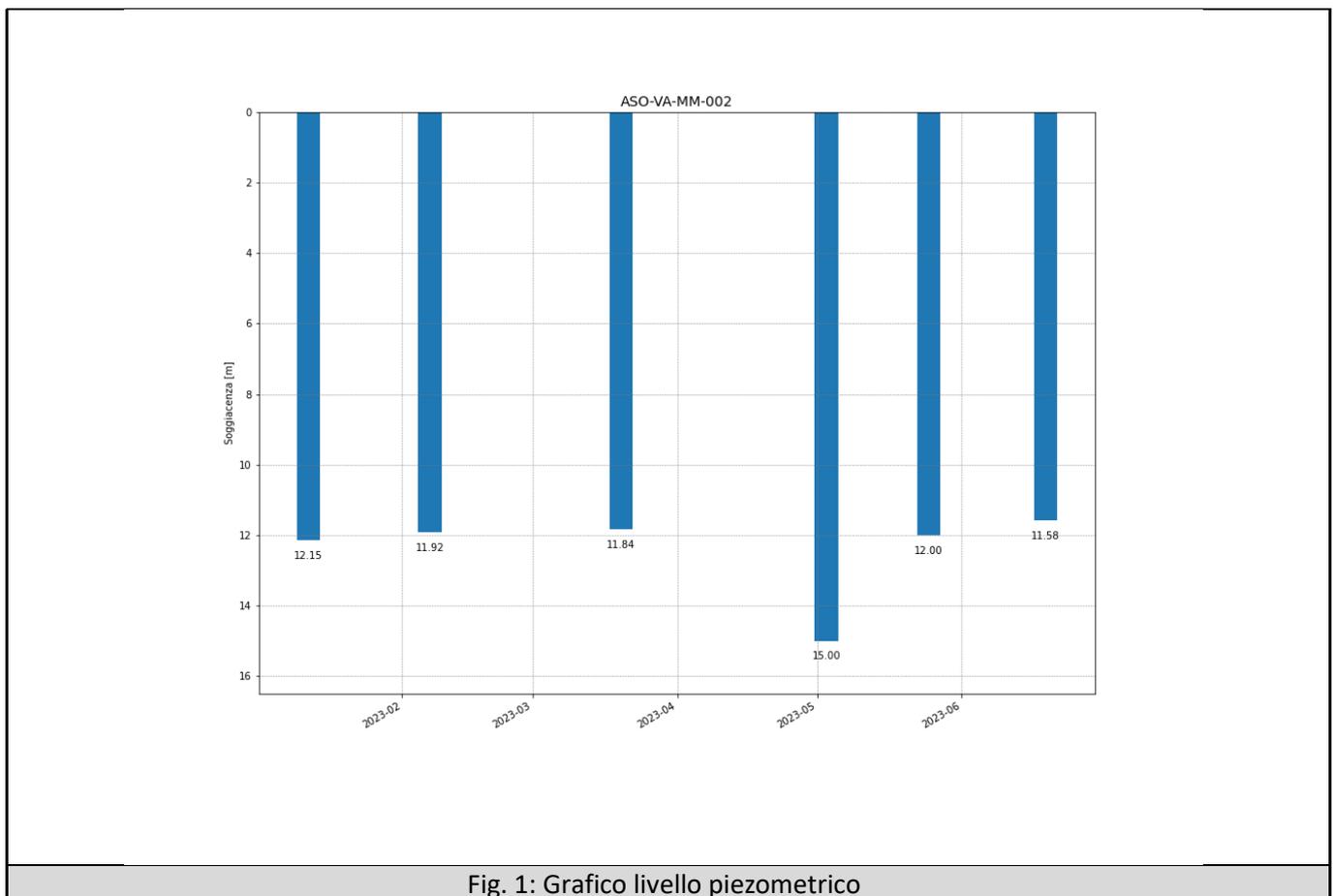
6.46 ASO-VA-MM-002

6.46.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.46.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MM-002	Livello piezometrico	m	12,15	11,92	11,84	15	12	11,58



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 79 di 114

6.47 ASO-VA-MM-004

6.47.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.47.2 Misure del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-MM-004	Livello piezometrico	m	11,1	11,09	11,04	11,69	11,35	10,87

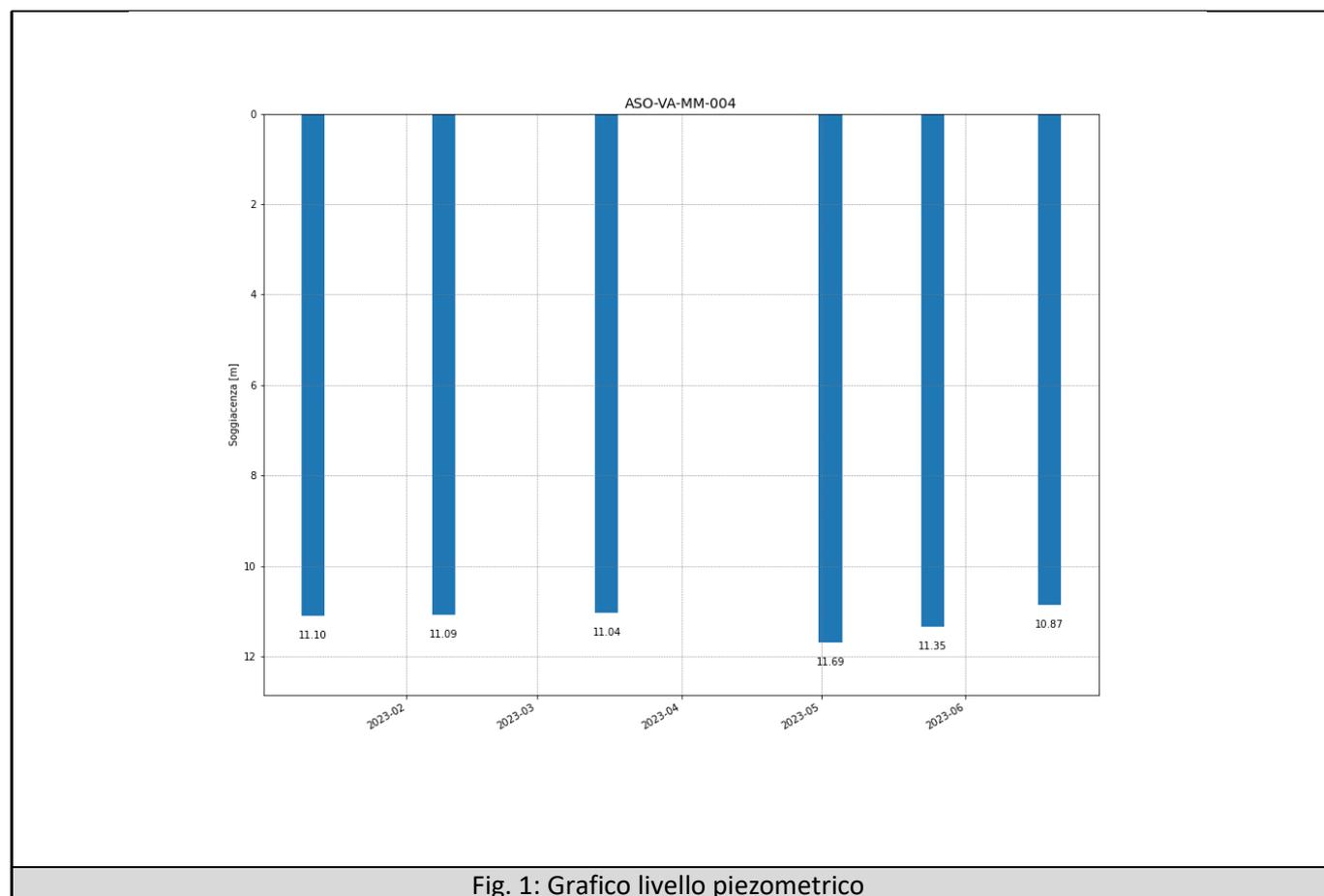


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 80 di 114

6.48 ASO-VA-MM-005

6.48.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.48.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-MM-005	Livello piezometrico	m	3,32	7,69

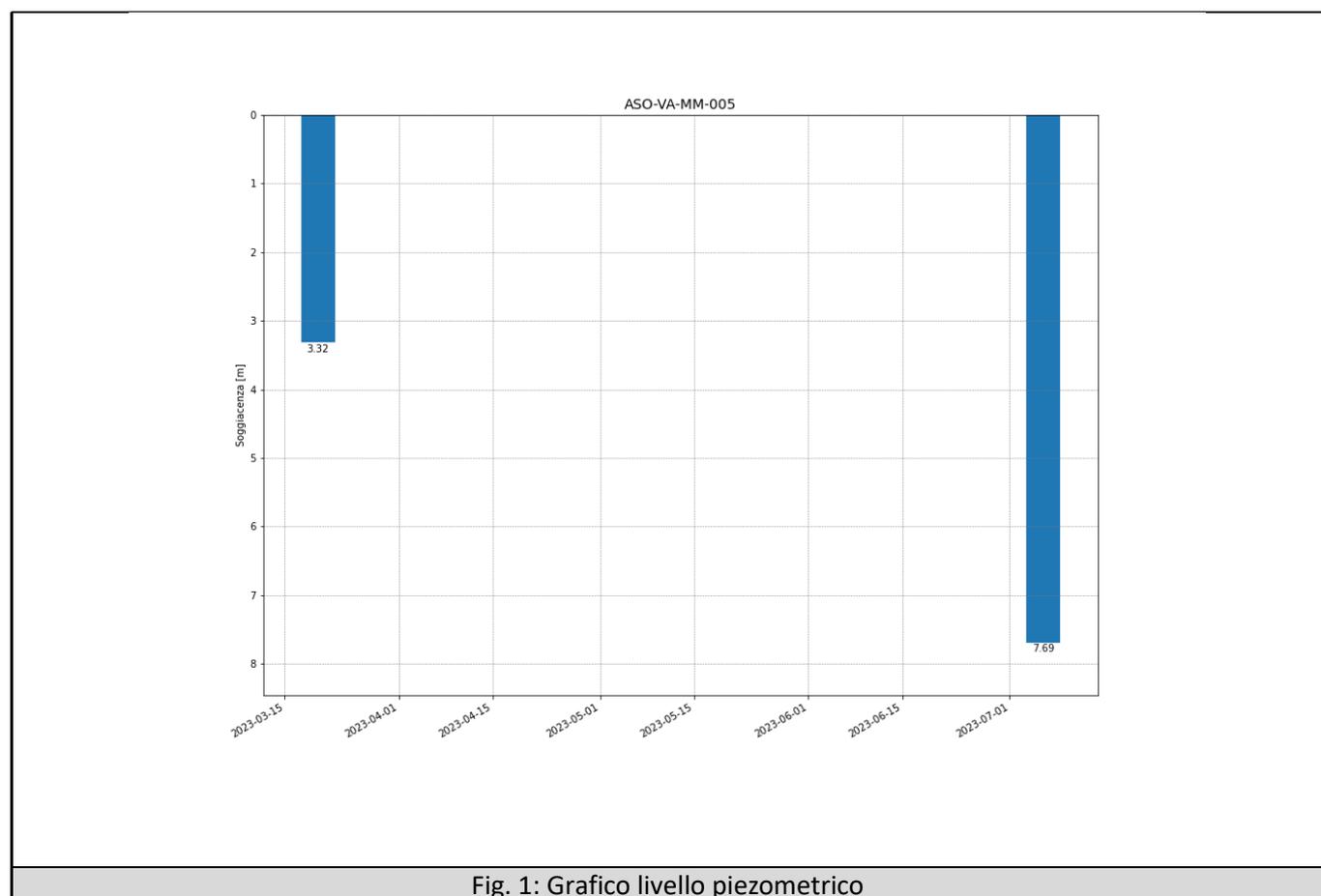


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 81 di 114

6.49 ASO-VA-MM-006

6.49.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.49.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-MM-006	Livello piezometrico	m	9,63	9,3

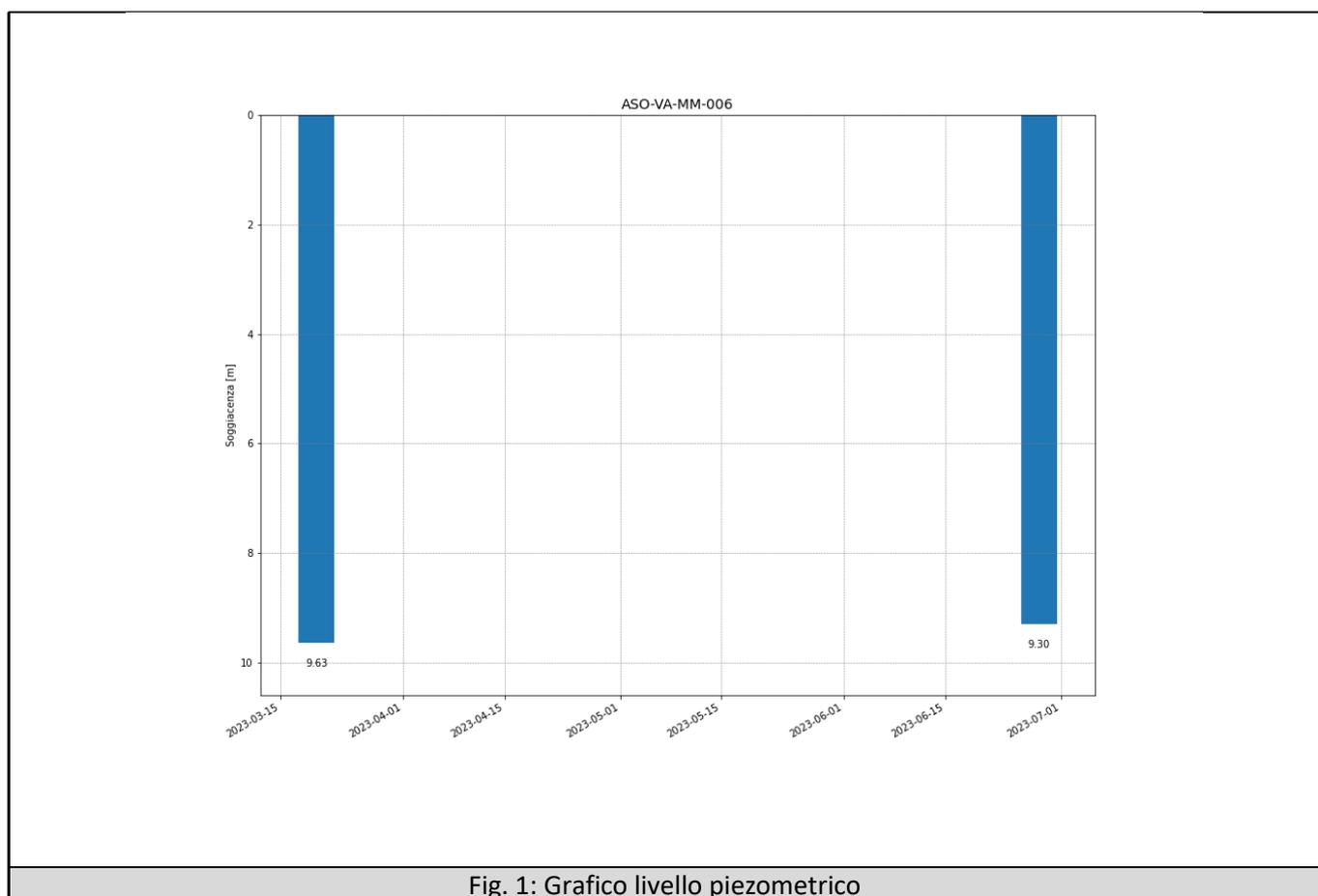


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 82 di 114	

6.50 ASO-VA-MM-007

6.50.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.50.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA
ASO-VA-MM-007	Livello piezometrico	m	9,05	9,07	9,66	9,19	8,92

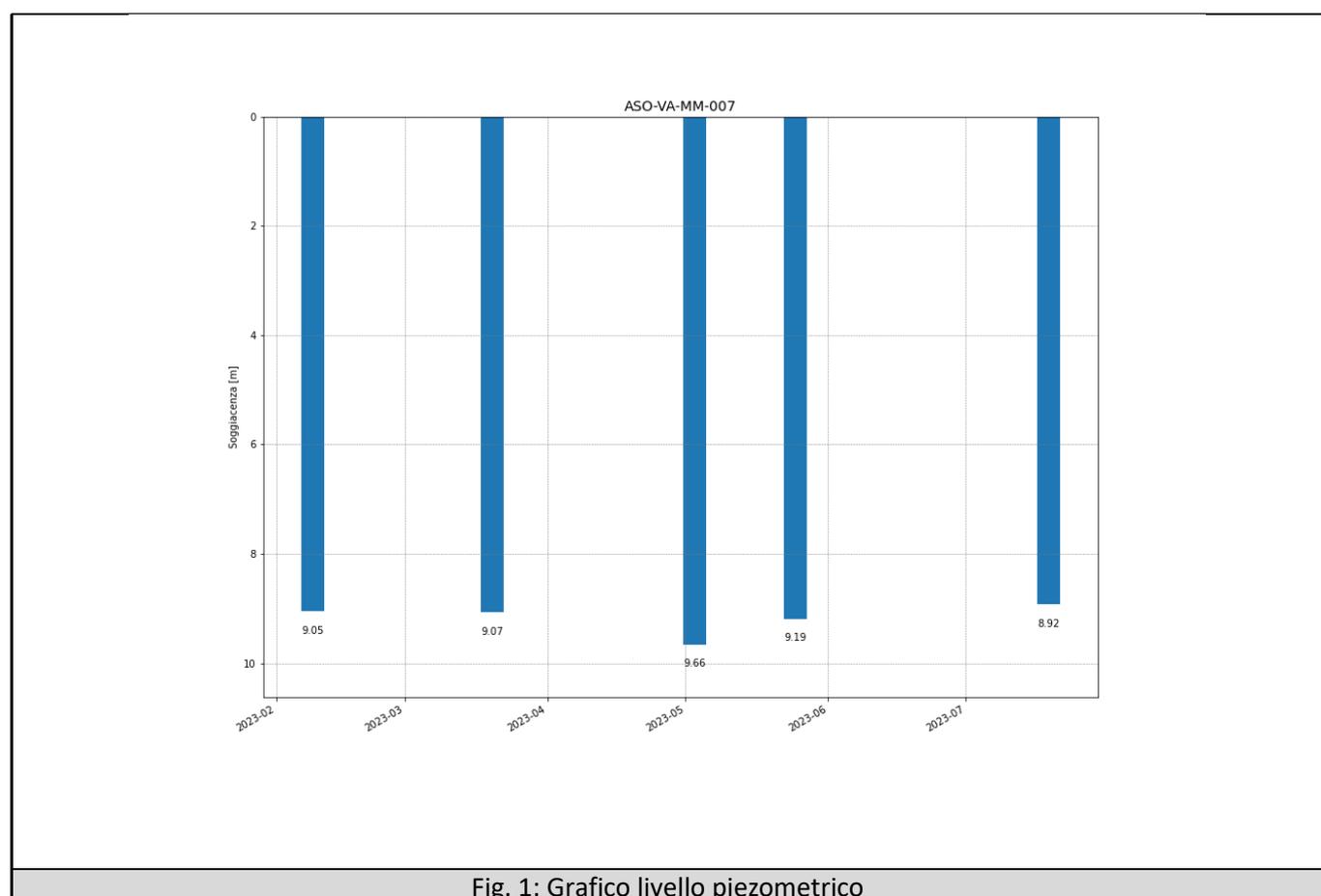


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 83 di 114

6.51 ASO-VA-SB-001

6.51.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.51.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SB-002	Livello piezometrico	m	4,1	4,05	4,19	4,06	3,84	4,25

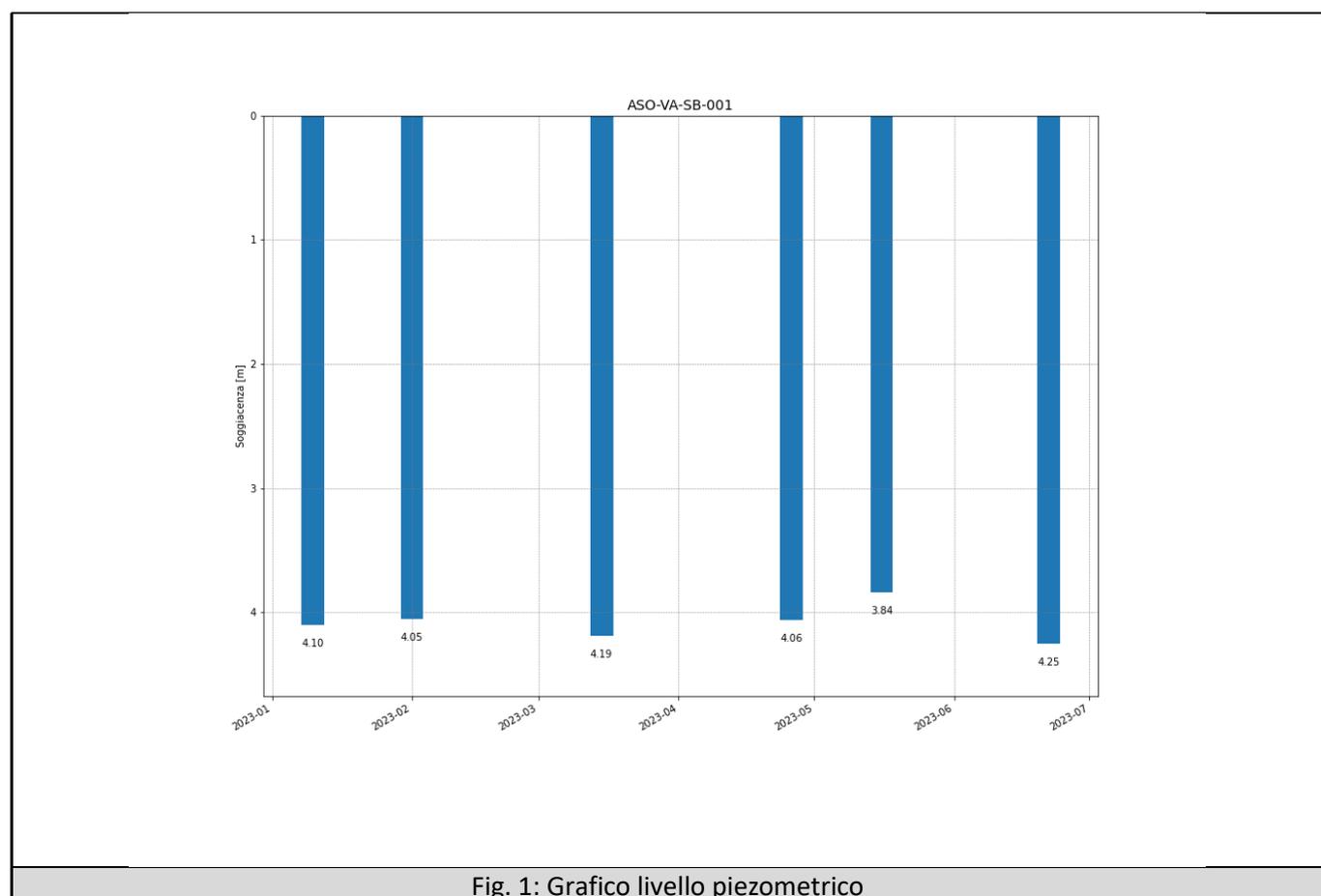


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 84 di 114	

6.52 ASO-VA-SB-004

6.52.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.52.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SB-004	Livello piezometrico	m	0,9	0,91	1,1	0,92	0,77	1,92

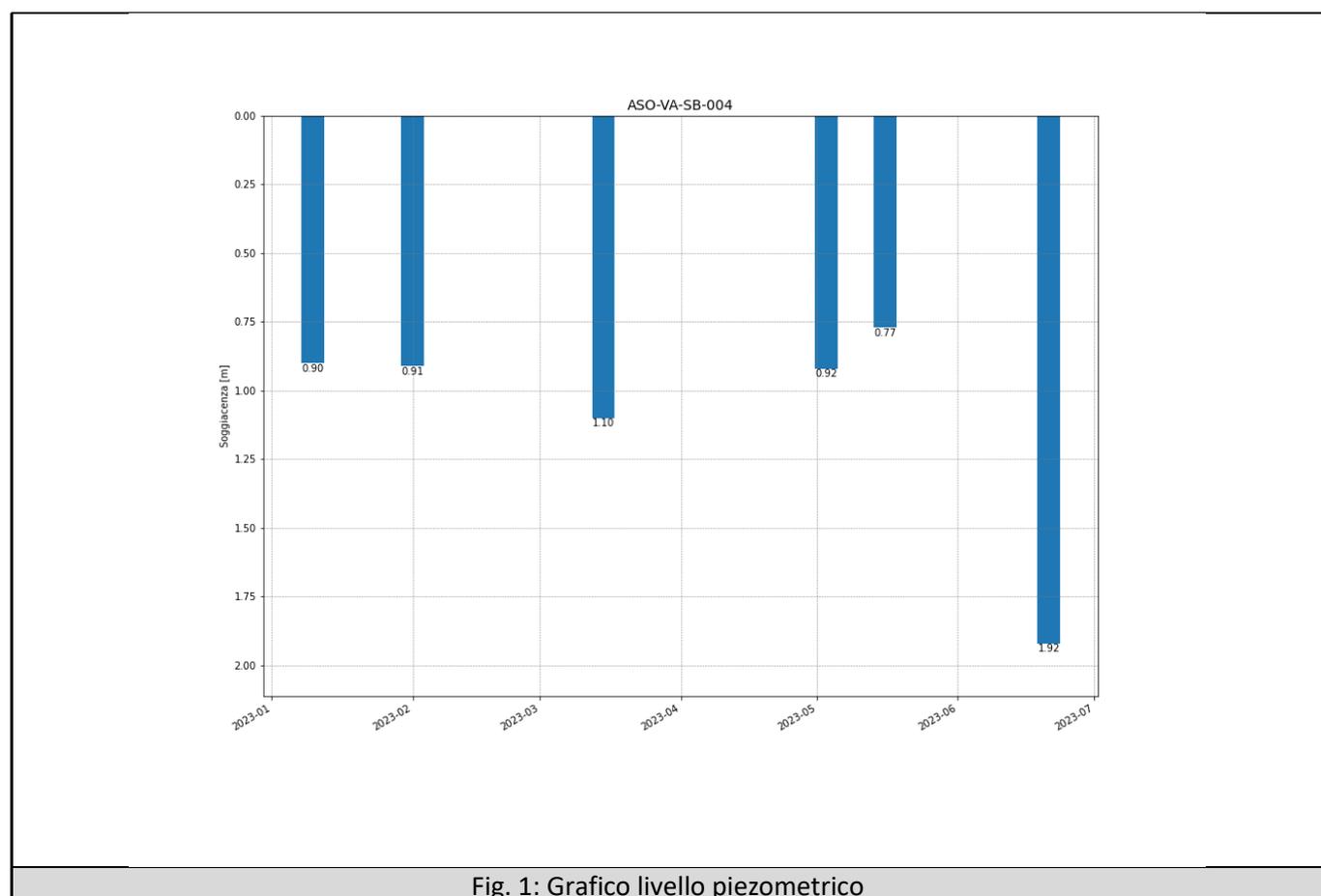


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 85 di 114

6.53 ASO-VA-SB-006

6.53.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.53.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-SB-006	Livello piezometrico	m	2,42	2,51

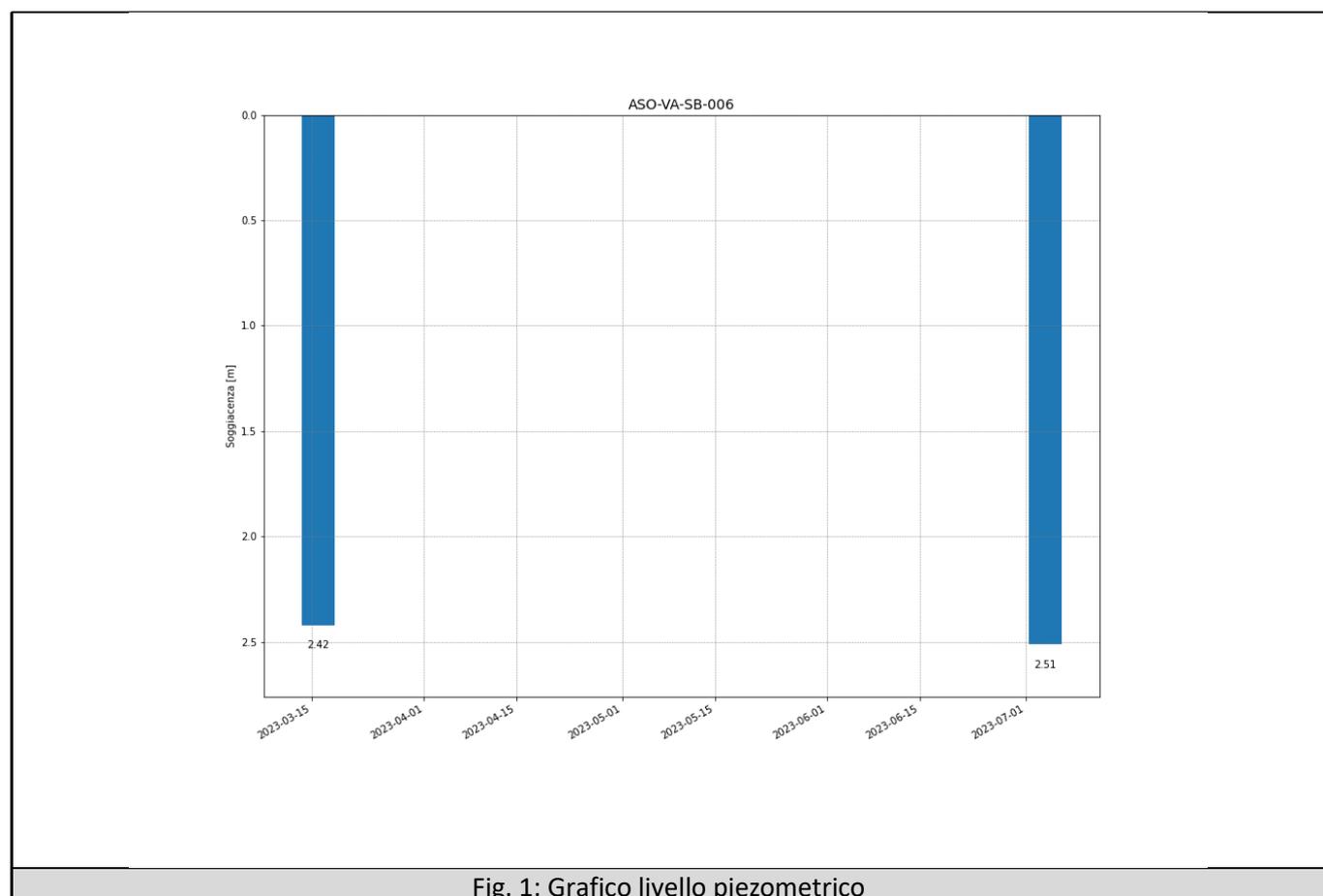


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 86 di 114

6.54 ASO-VA-SB-007

6.54.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.54.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA
ASO-VA-SB-007	Livello piezometrico	m	2,25	1,91

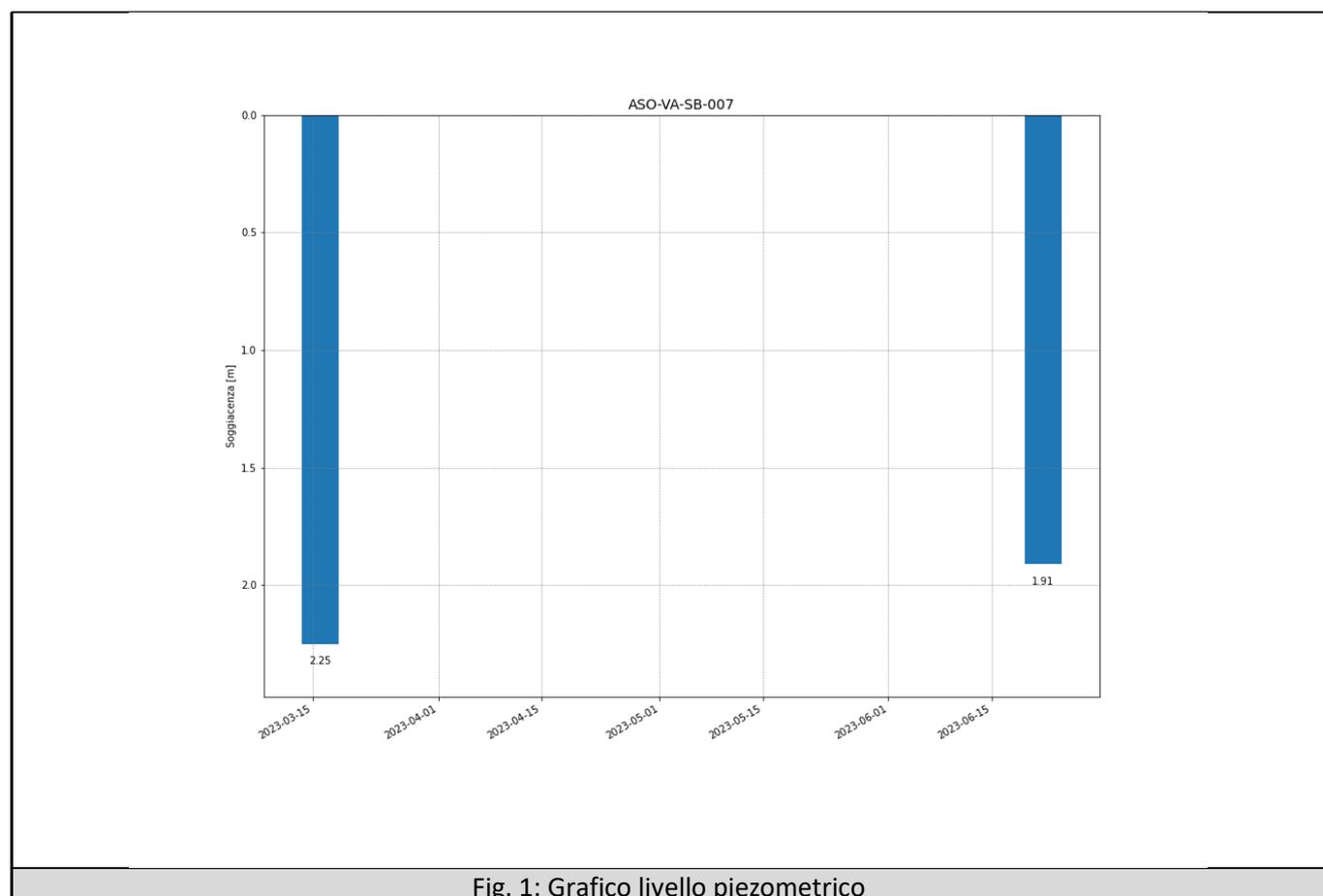


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 87 di 114

6.55 ASO-VA-SB-008

6.55.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.55.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SB-008	Livello piezometrico	m	4,41	4,31	4,46	4,62	4,24	4,37

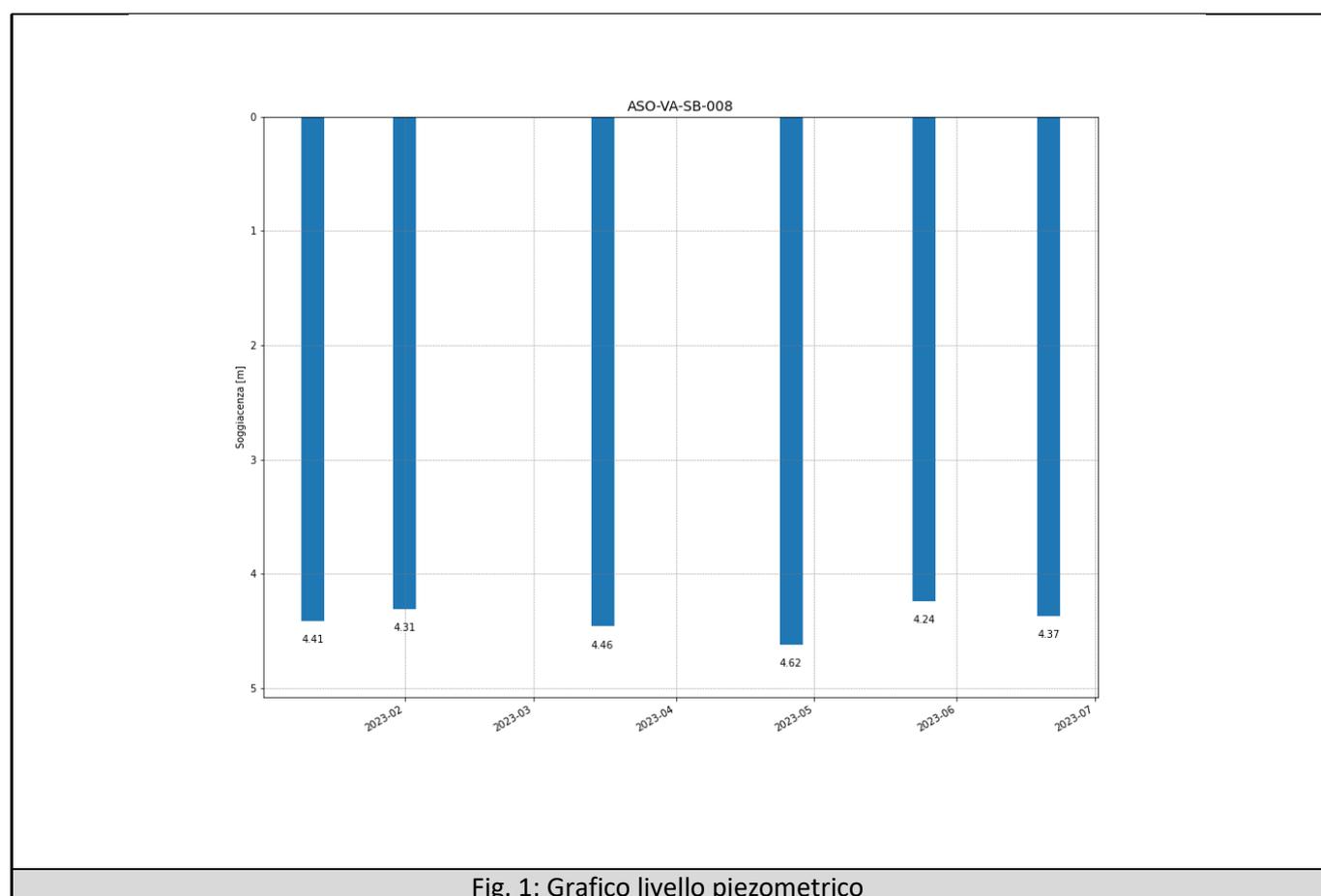


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 88 di 114	

6.56 ASO-VA-SB-009

6.56.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.56.1 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SB-009	Livello piezometrico	m	1,46	1,5	1,55	1,47	1,38	1,5

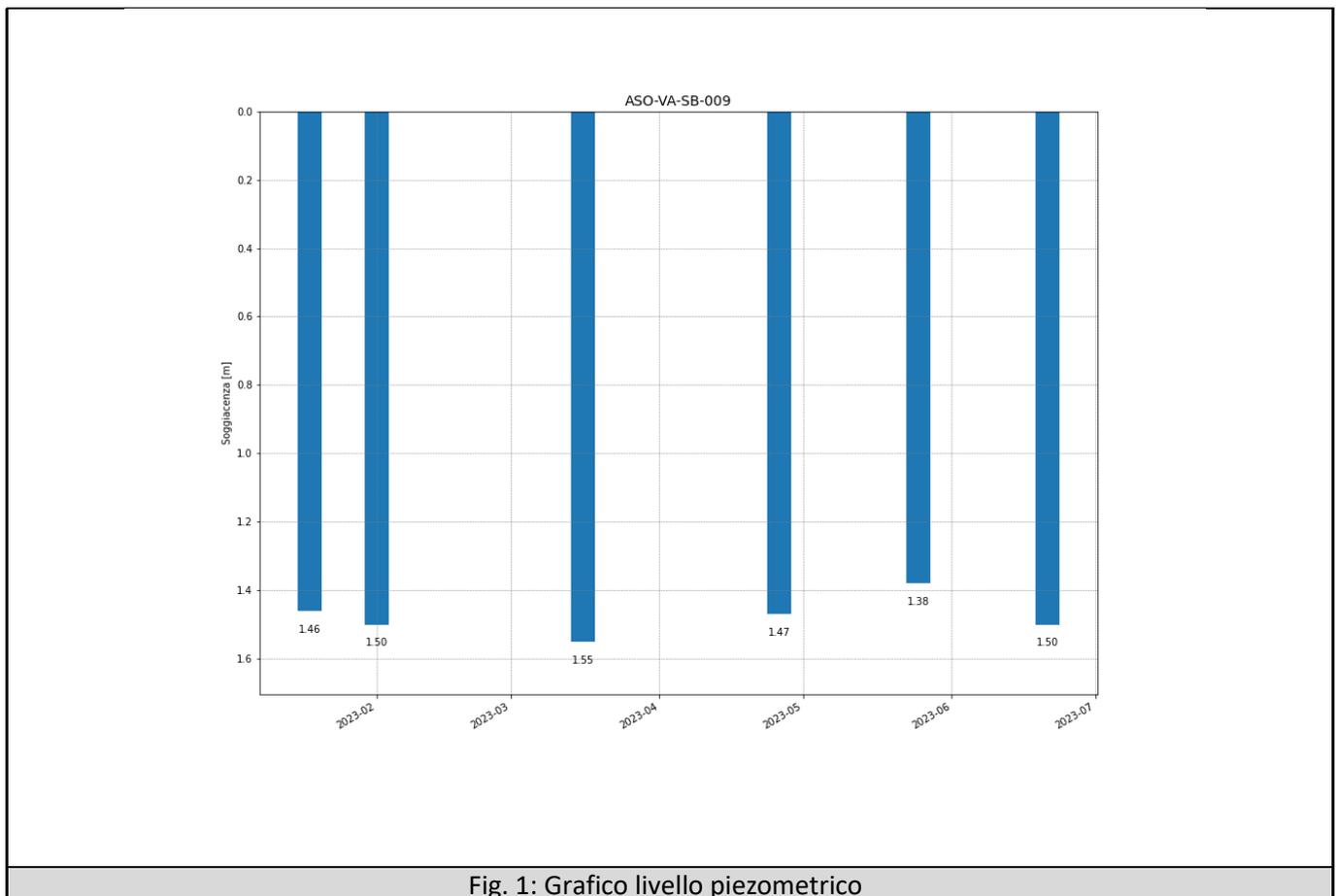


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR 	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA 				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 89 di 114	

6.57 ASO-VA-SM-001

6.57.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.57.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-001	Livello piezometrico	m	8,71	8,71	8,88	9,15	8,14	7,72

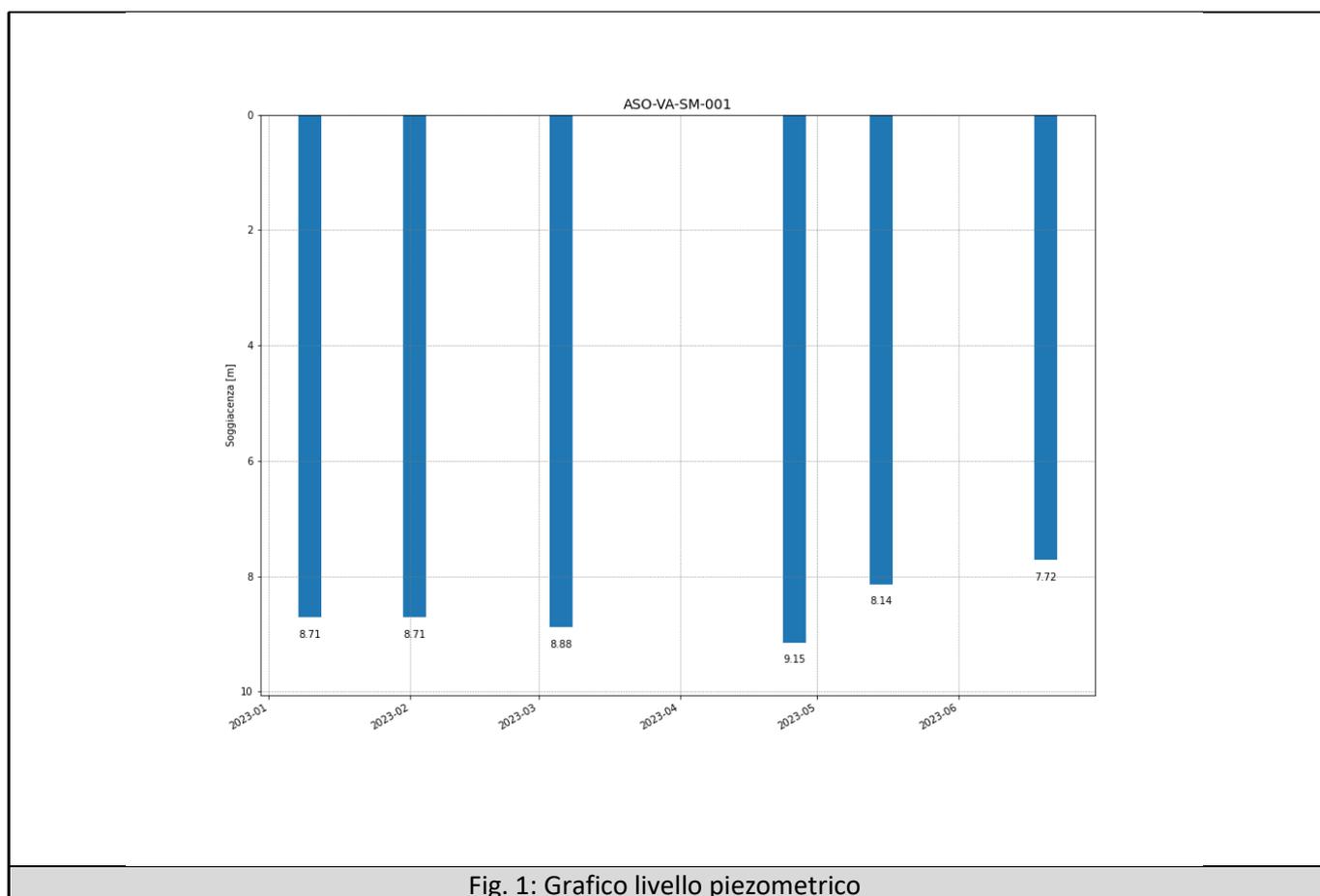


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 90 di 114

6.58 ASO-VA-SM-003

6.58.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.58.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-003	Livello piezometrico	m	8,22	8,16	8,22	5,67	7,55	6,51

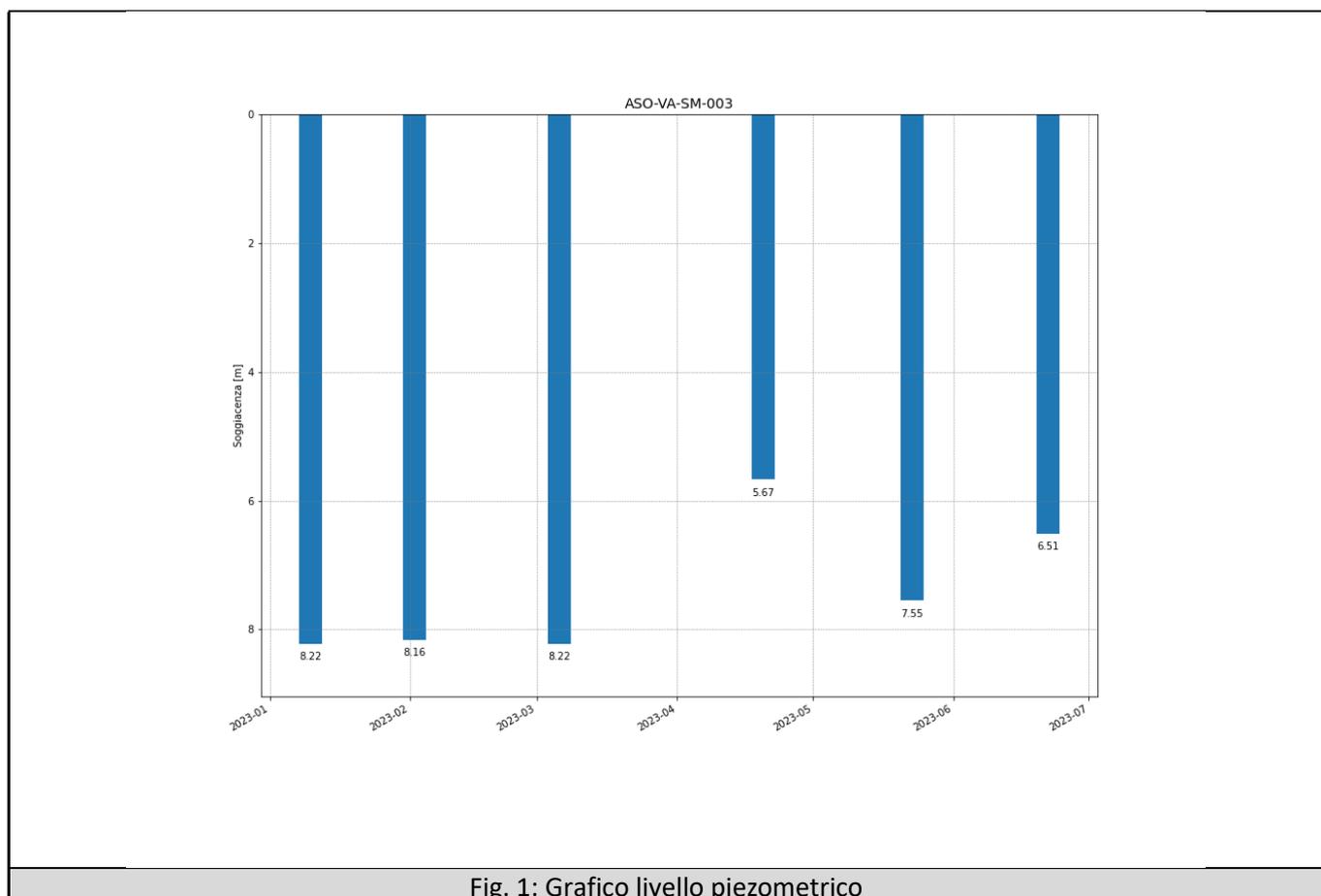


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 91 di 114	

6.59 ASO-VA-SM-005

6.59.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.59.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-005	Livello piezometrico	m	9,53	9,53	9,7	9,97	9,46	8,2

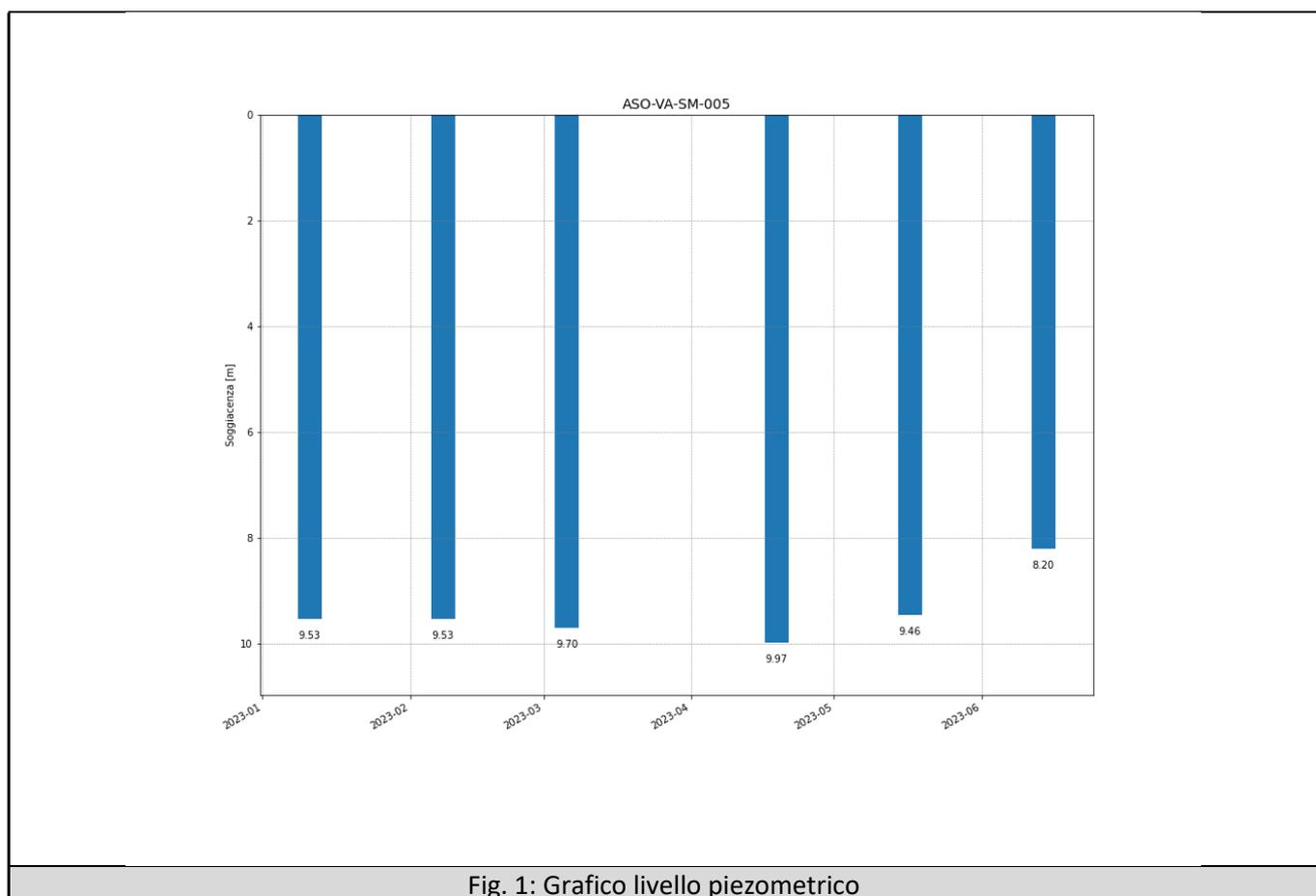


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 92 di 114	

6.60 ASO-VA-SM-007

6.60.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.60.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-007	Livello piezometrico	m	7,8	7,8	7,95	3,5	7,76	5,94

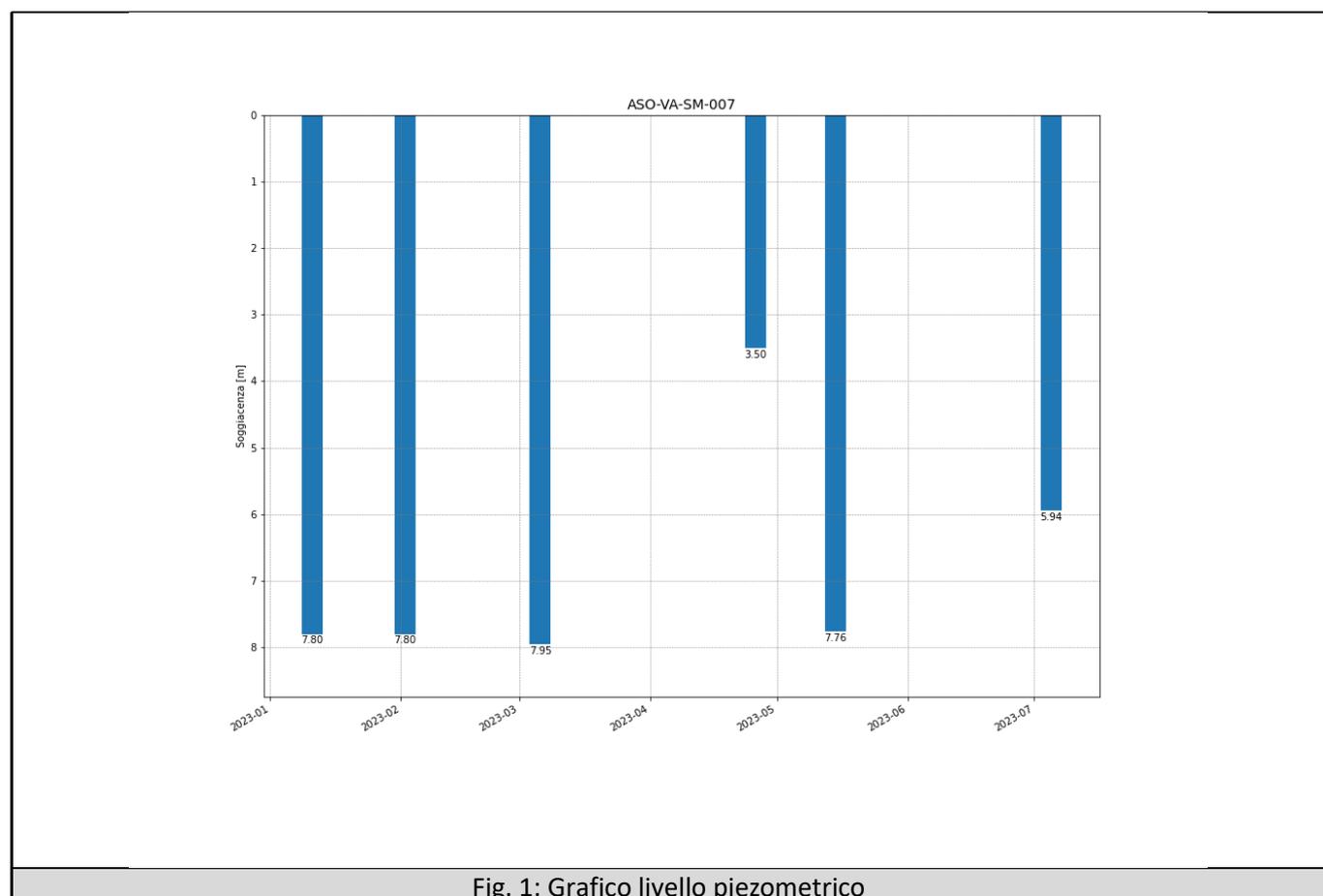


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 93 di 114	

6.61 ASO-VA-SM-008

6.61.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.61.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-008	Livello piezometrico	m	9,72	9,96	9,87	10,13	10,2	8,27

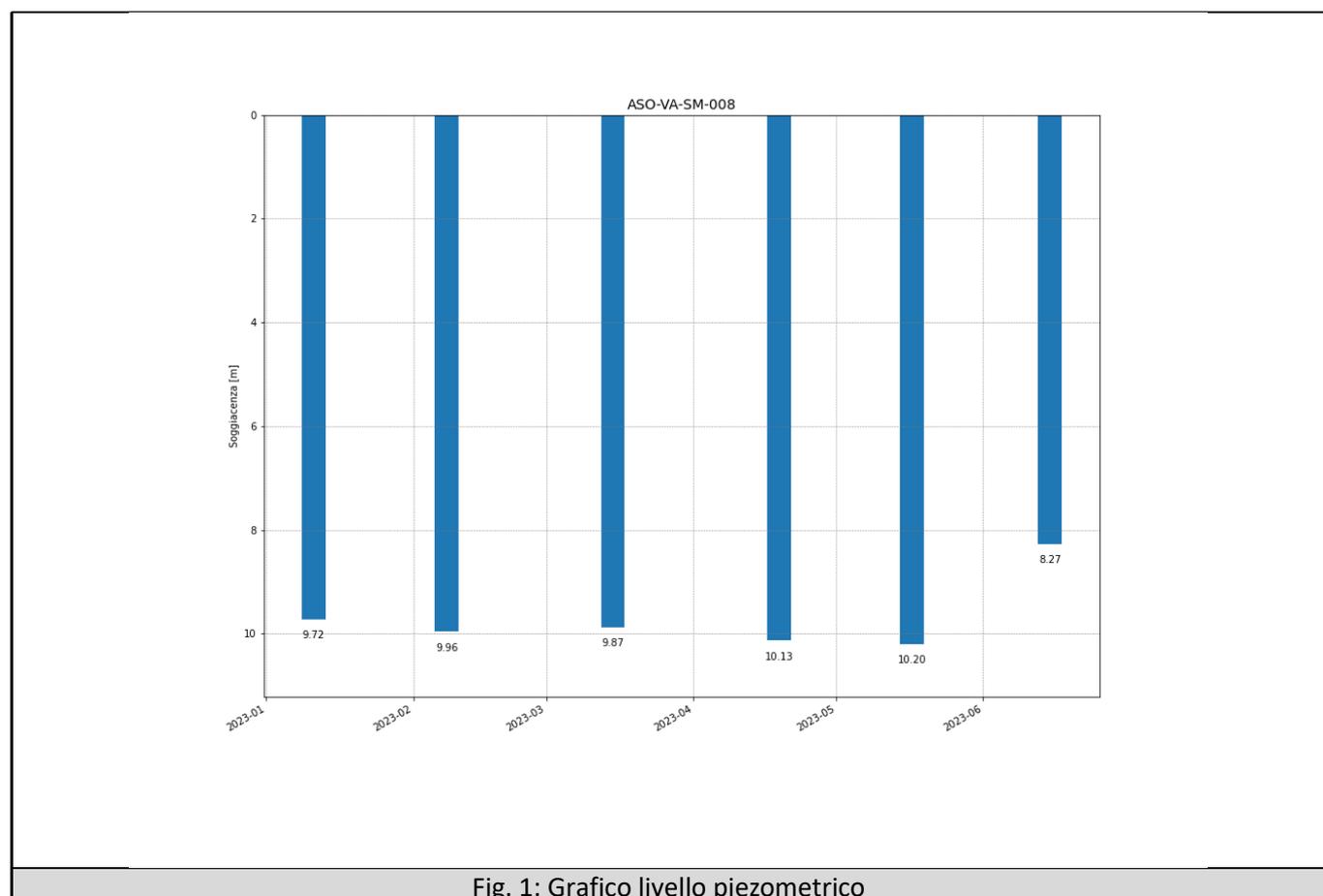


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 94 di 114

6.62 ASO-VA-SM-009

6.62.1 Osservazioni in campo

Durante la VI campagna di monitoraggio relativa al I semestre 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare il monitoraggio causa piezometro distrutto dall'aratura del campo.

6.62.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA
ASO-VA-SM-009	Livello piezometrico	m	9,3	9,3	9,39

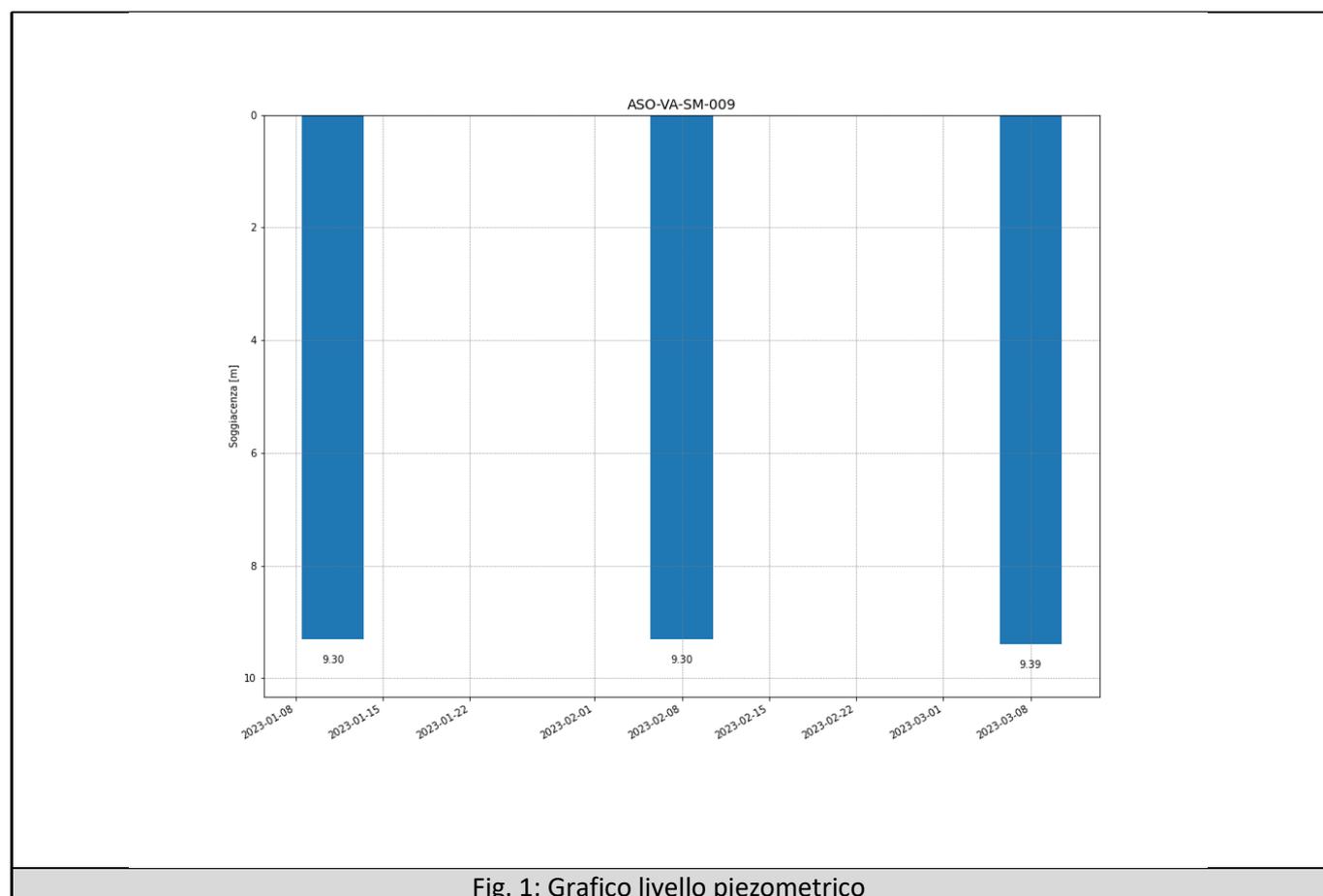


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 95 di 114	

6.63 ASO-VA-SM-010

6.63.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.63.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-010	Livello piezometrico	m	7,32	7,25	7,32	7,61	8,64	3,25

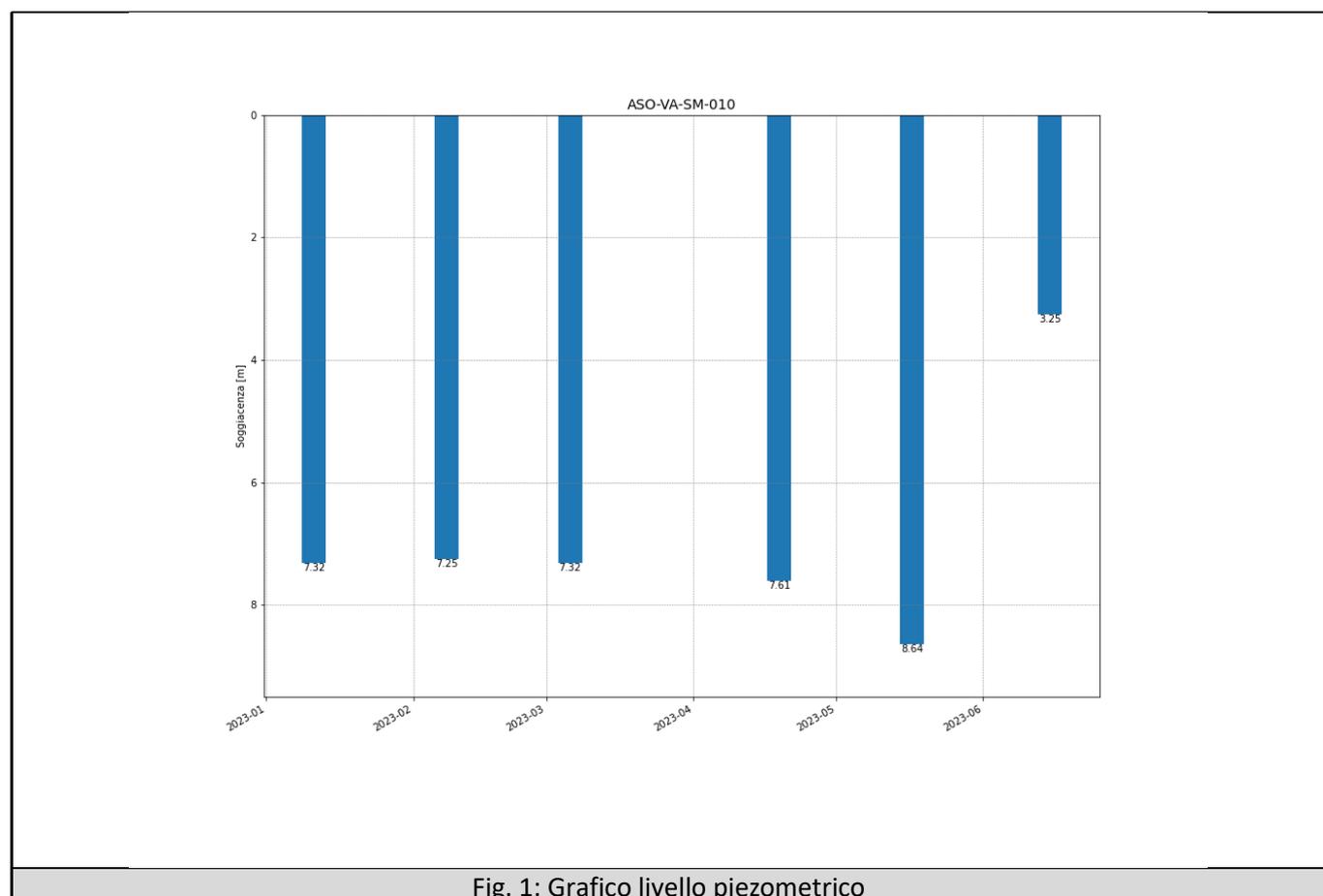


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 96 di 114	

6.64 ASO-VA-SM-011

6.64.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.64.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-011	Livello piezometrico	m	8,67	8,77	9,78	9,1	8,2	7,4

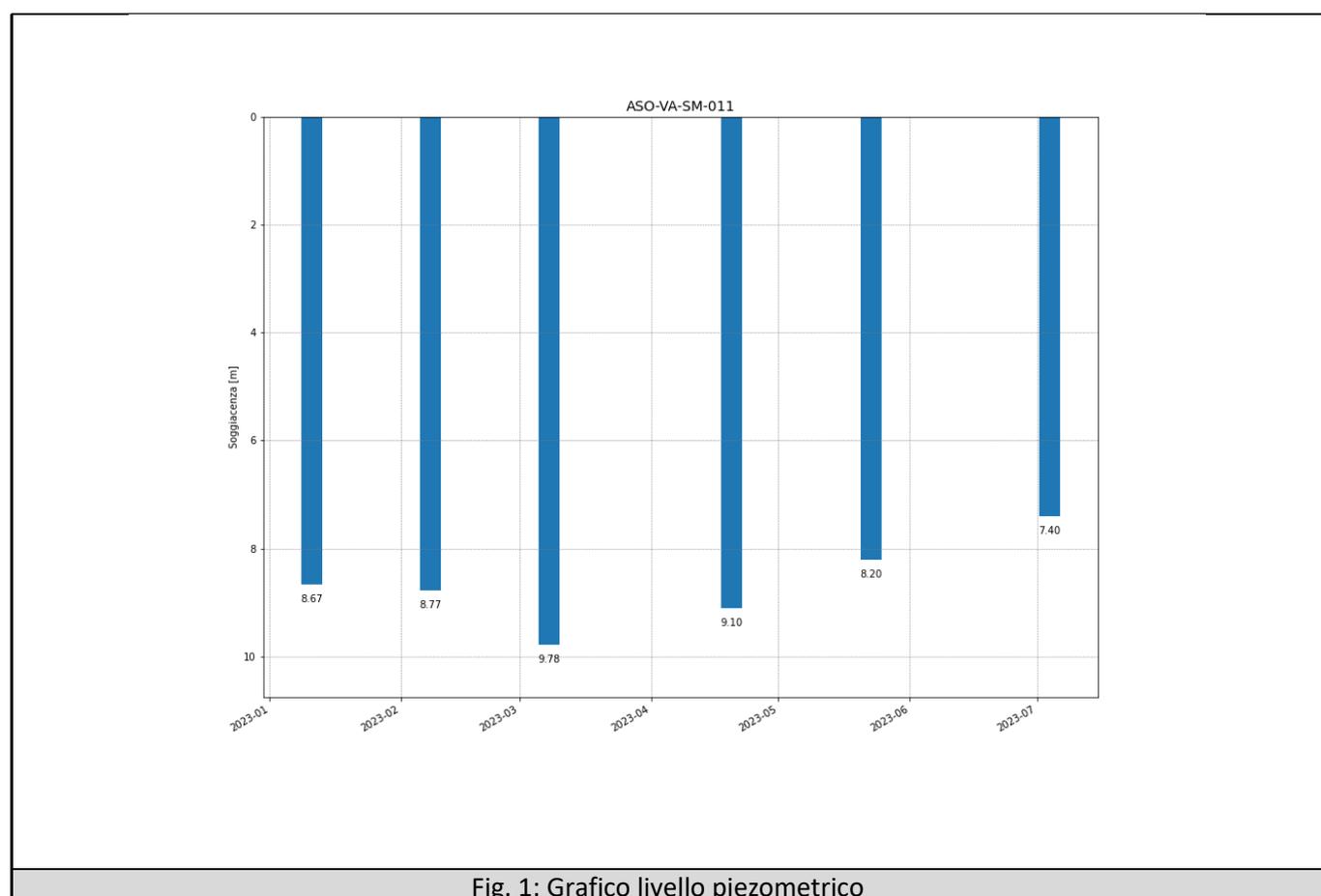


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 97 di 114	

6.65 ASO-VA-SM-012

6.65.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.65.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-012	Livello piezometrico	m	8,68	8,65	8,97	9,12	7,3	7,25

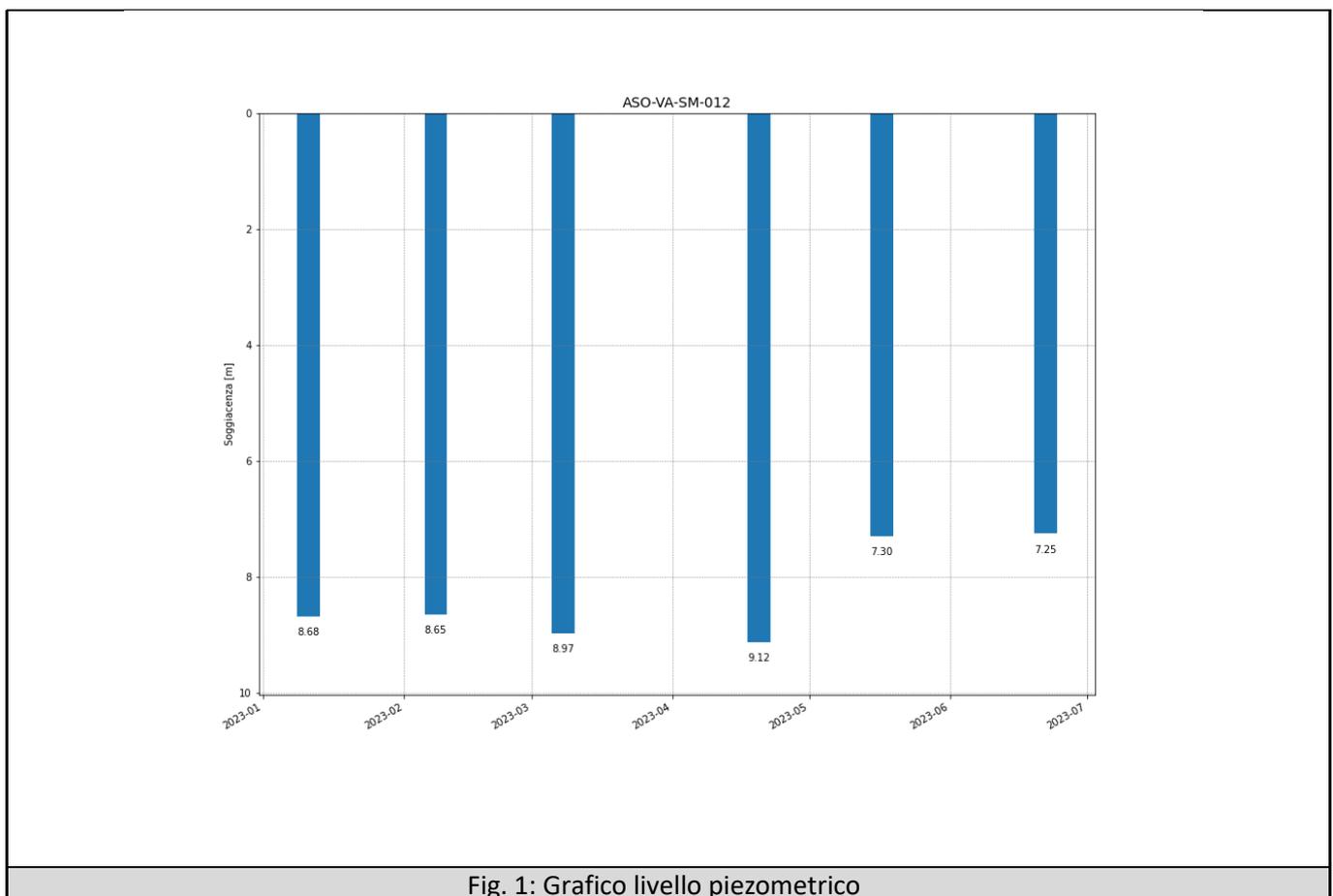


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 98 di 114

6.66 ASO-VA-SM-013

6.66.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.66.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-SM-010	Livello piezometrico	m	9,99	10,02	10,11	10,37	9,8	9,4

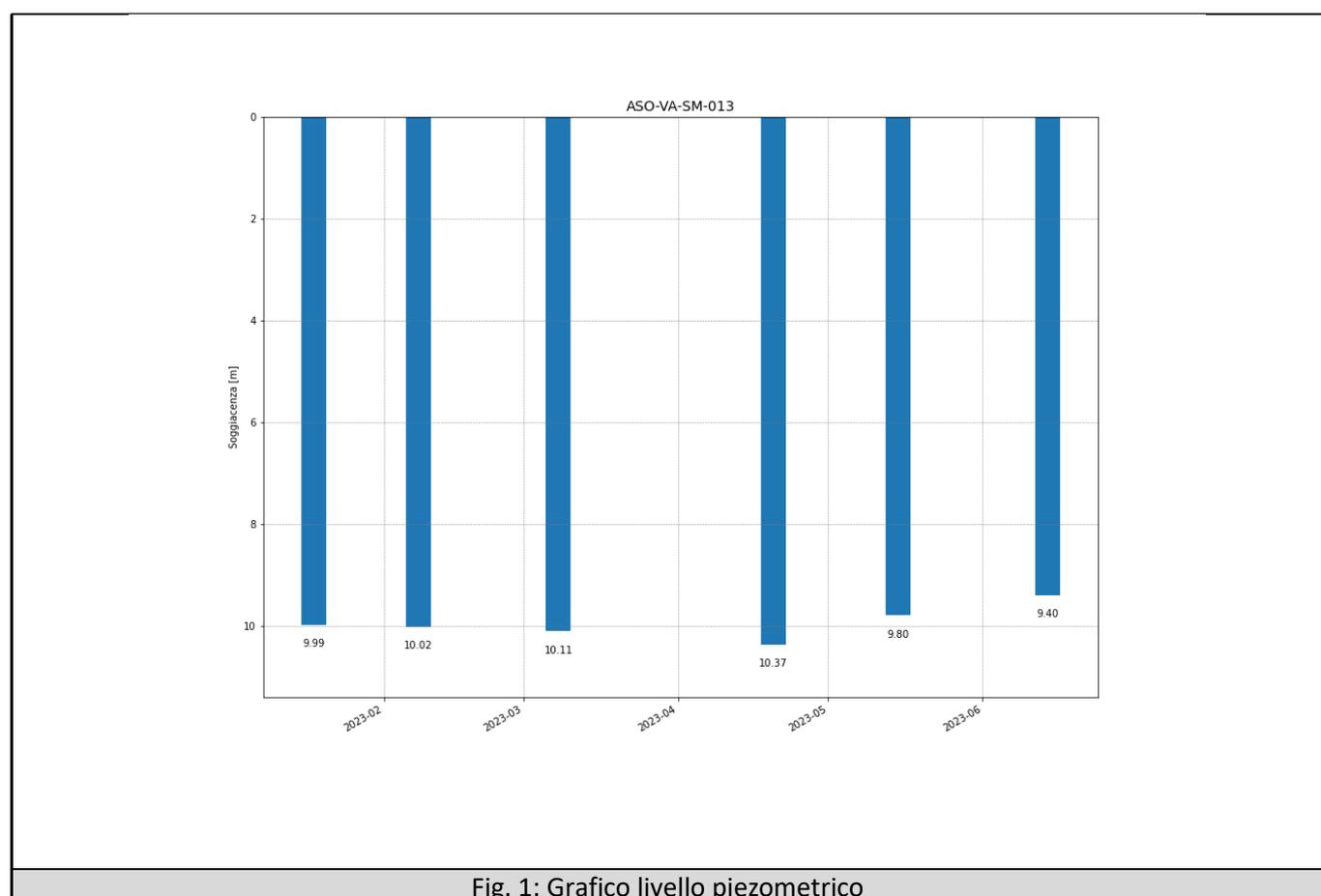


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 99 di 114

6.67 ASO-VA-VR-001

6.67.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.67.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA
ASO-VA-VR-001	Livello piezometrico	m	15,46

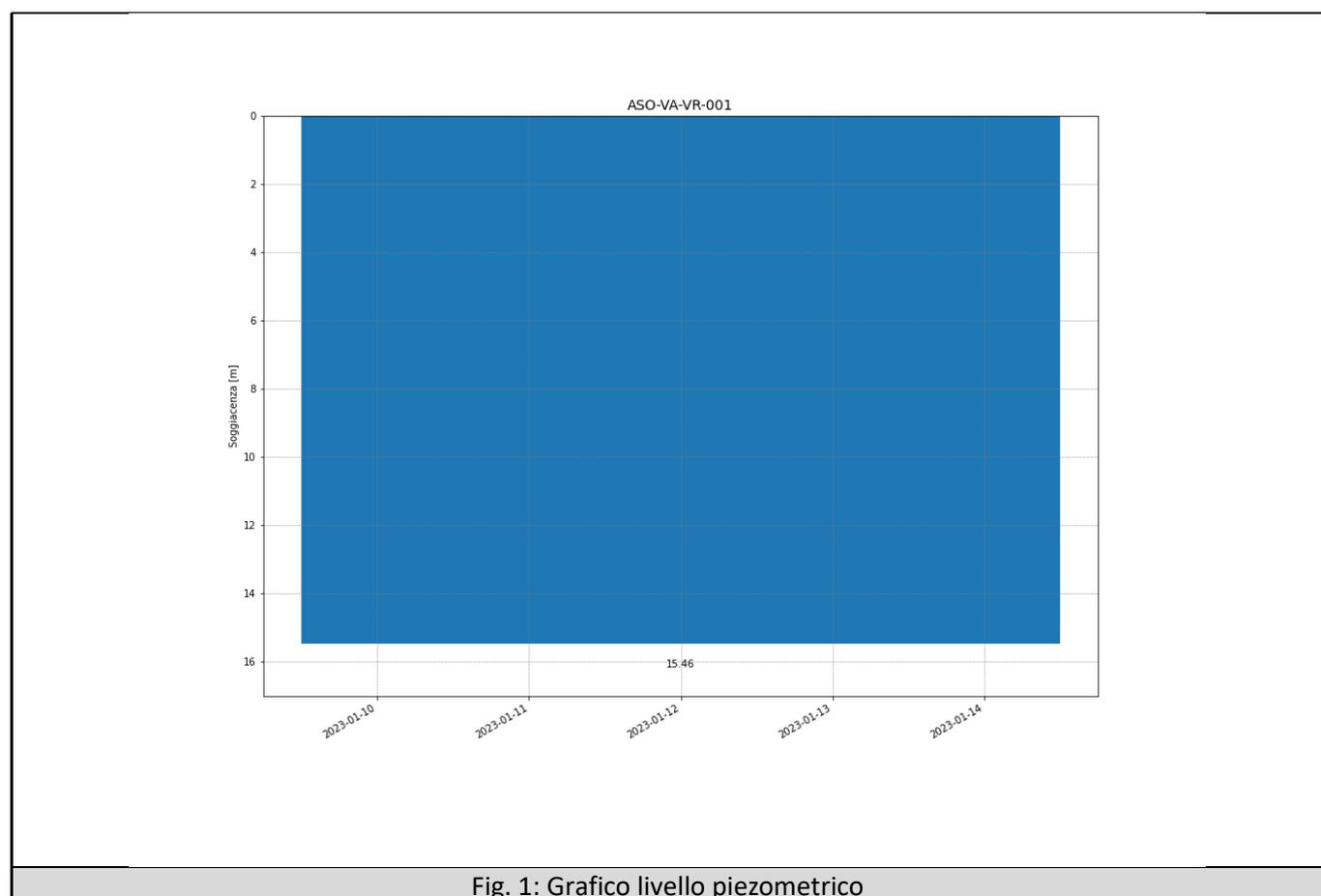


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 100 di 114	

6.68 ASO-VA-VR-002

6.68.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.68.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-VR-002	Livello piezometrico	m	0,75	0,63	1,1	1,4	0,51	0,3

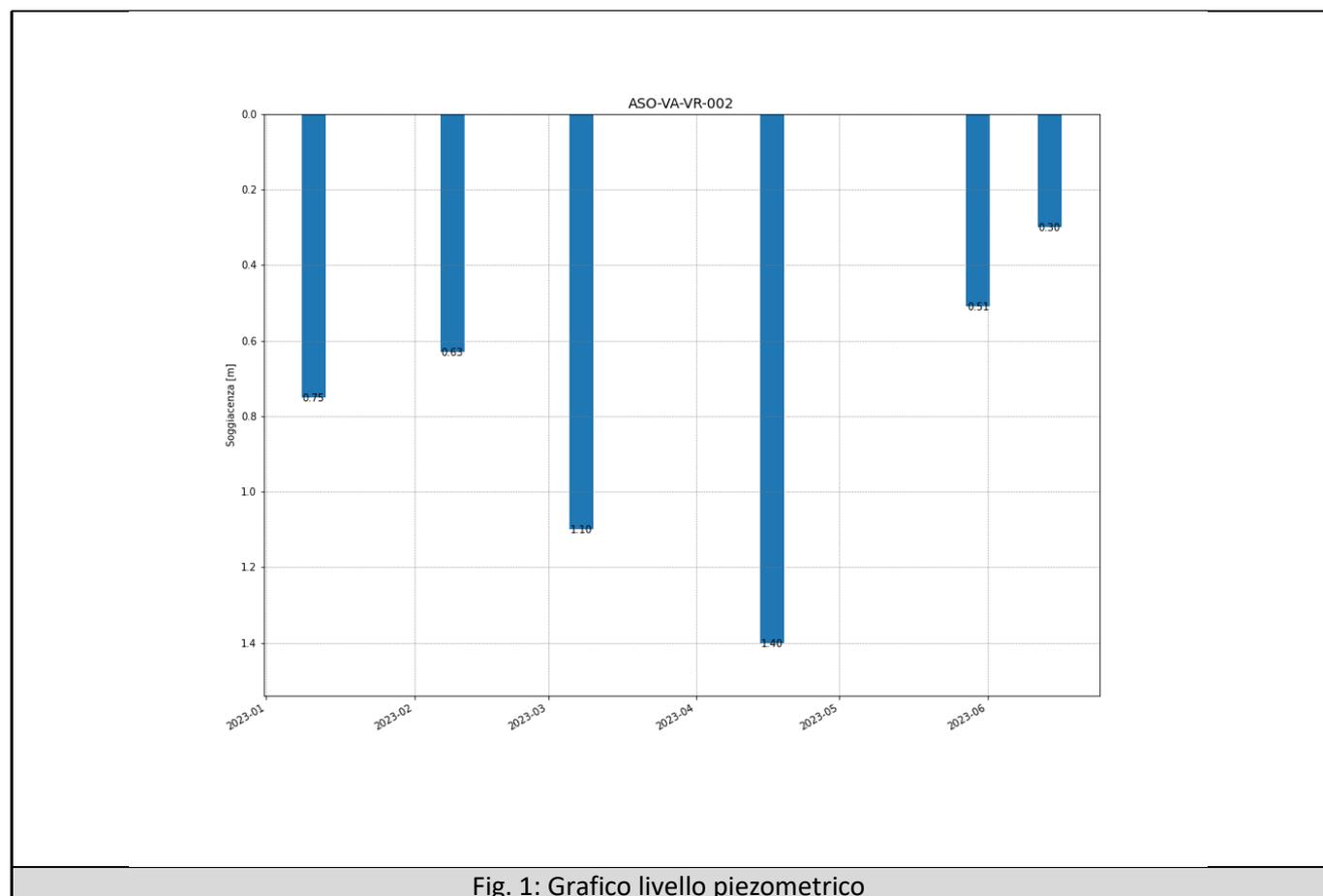


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 101 di 114	

6.69 ASO-VA-VR-003

6.69.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.69.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-VR-002	Livello piezometrico	m	13,7	13,04	13,35	14,18	13,58	11,95

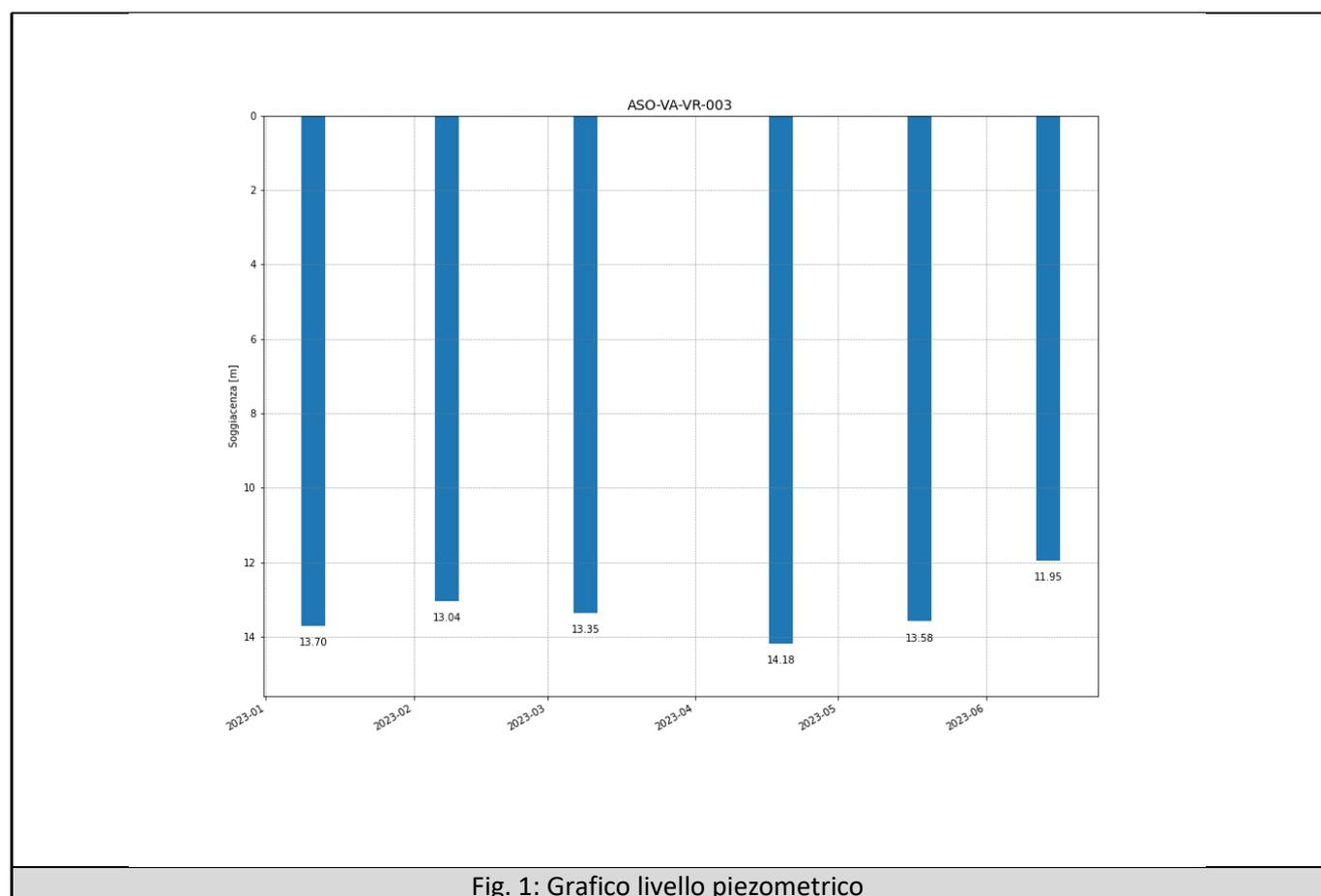


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 102 di 114	

6.70 ASO-VA-VR-004

6.70.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.70.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-VR-004	Livello piezometrico	m	14,91	14,25	14,52	15,34	14,8	13,47

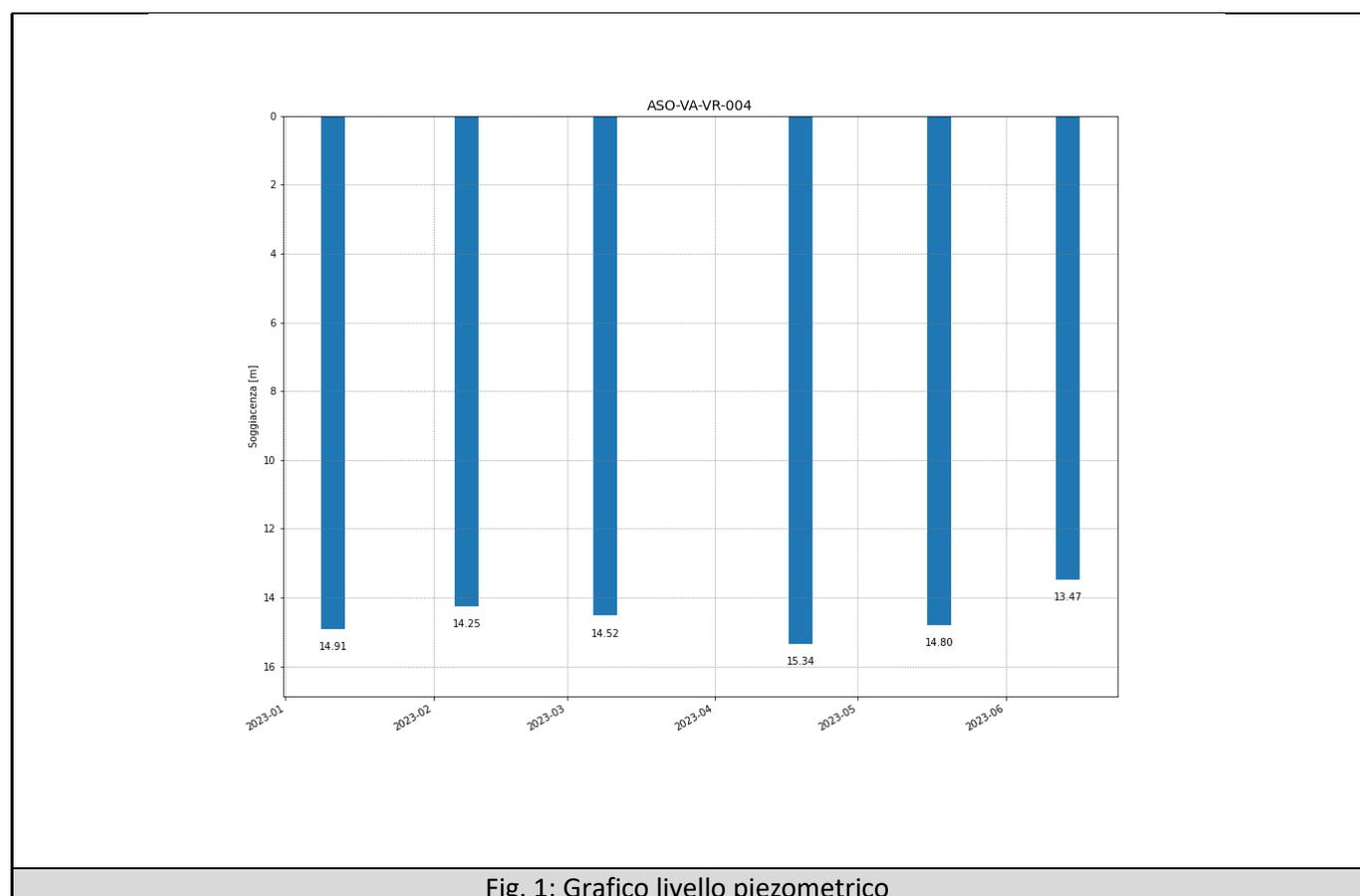


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 103 di 114	

6.71 ASO-VA-VR-006

6.71.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.71.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-VR-006	Livello piezometrico	m	1,49	1,63	1,71	2,14	1,34	1,04

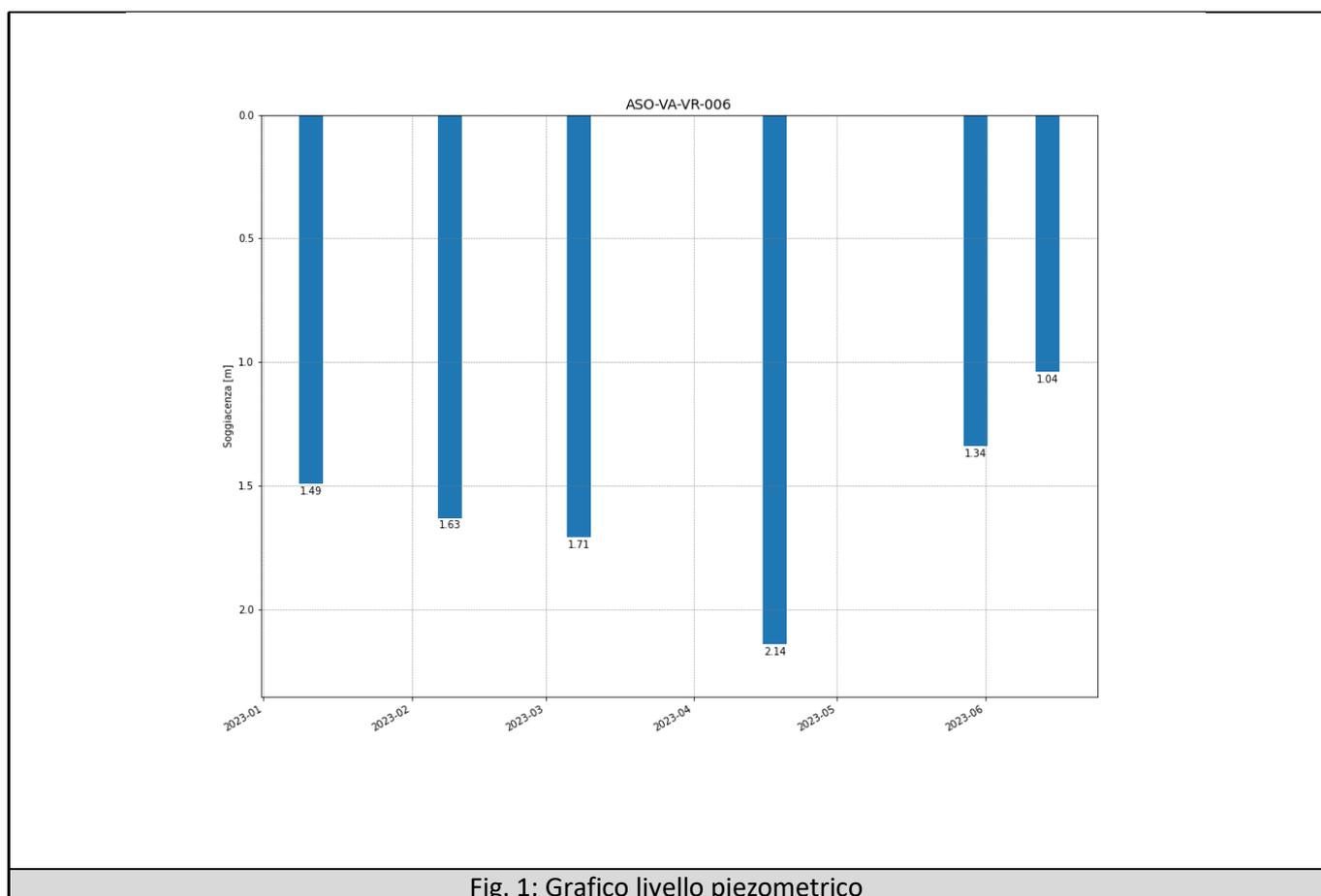


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 104 di 114	

6.72 ASO-VA-VR-007

6.72.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.72.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA
ASO-VA-VR-007	Livello piezometrico	m	15,3	15,99	16,78	16,05	14,6

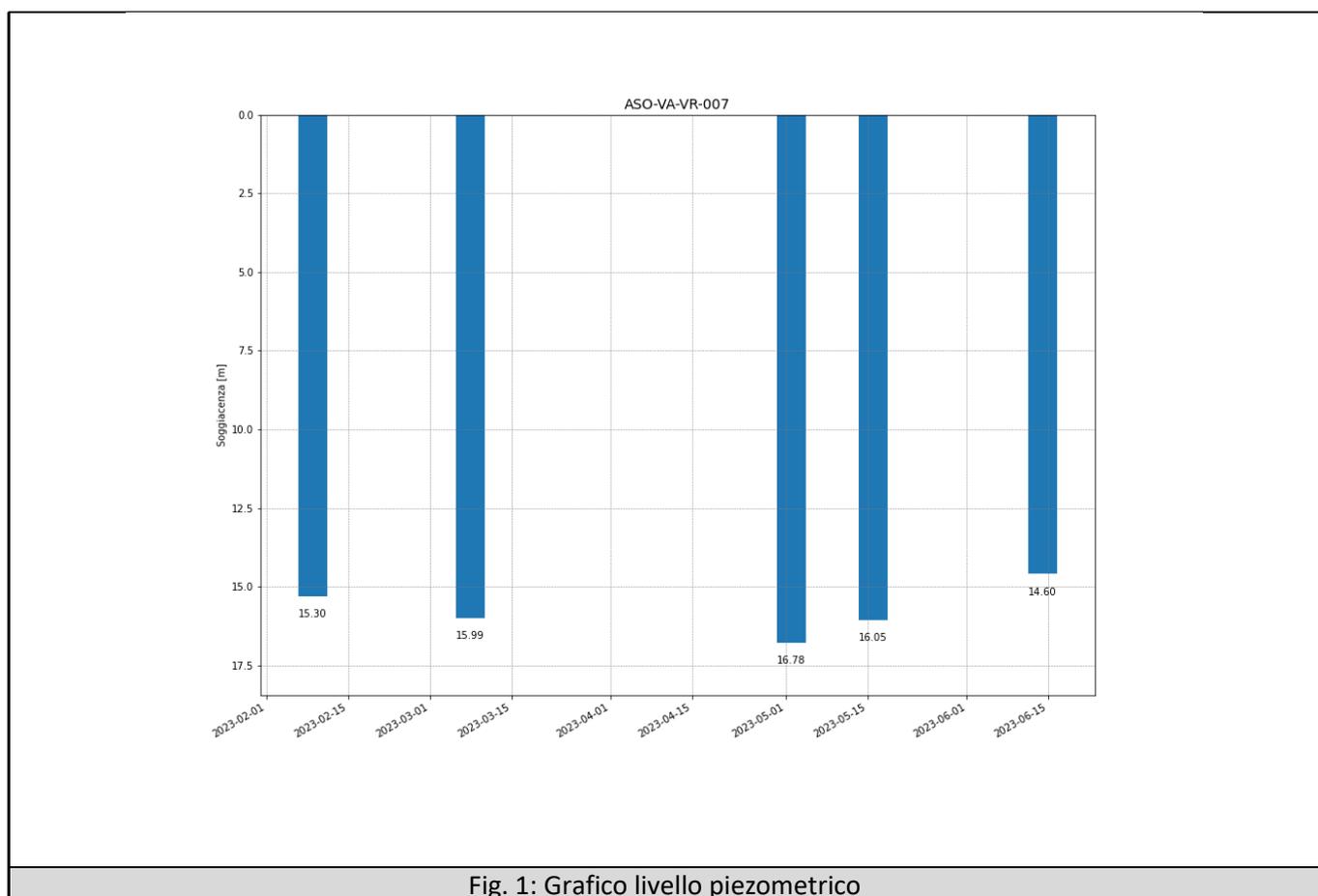


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 105 di 114	

6.73 ASO-VA-ZE-001

6.73.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.73.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-ZE-001	Livello piezometrico	m	0,15	0,3	0,57	0,41	0,28	0,38

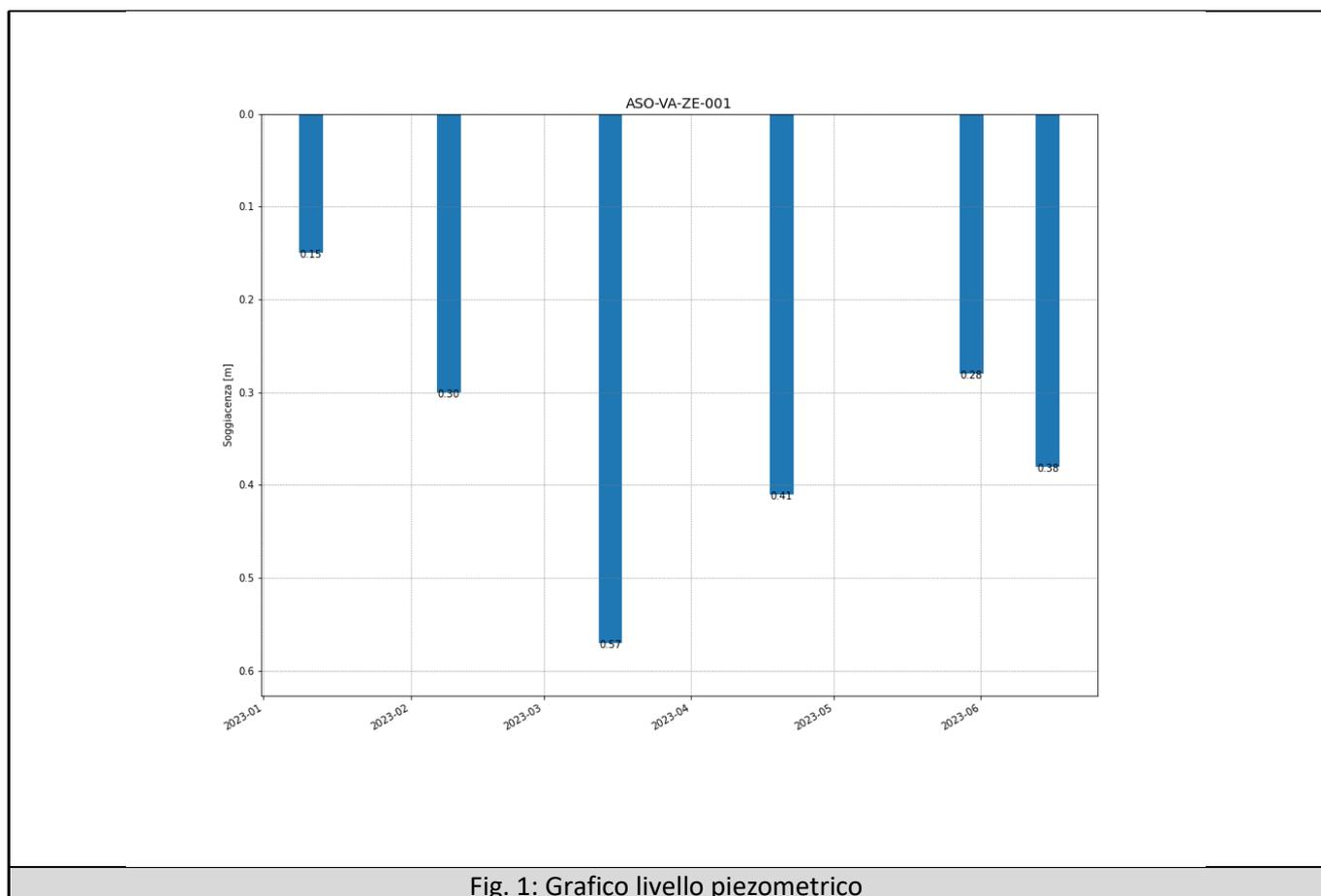


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 106 di 114	

6.74 ASO-VA-ZE-002

6.74.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al I semestre 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità.

6.74.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	PARAMETRO	U. D. M.	I CAMPAGNA	II CAMPAGNA	III CAMPAGNA	IV CAMPAGNA	V CAMPAGNA	VI CAMPAGNA
ASO-VA-ZE-001	Livello piezometrico	m	1	1,16	2,42	2,61	1,95	2,17

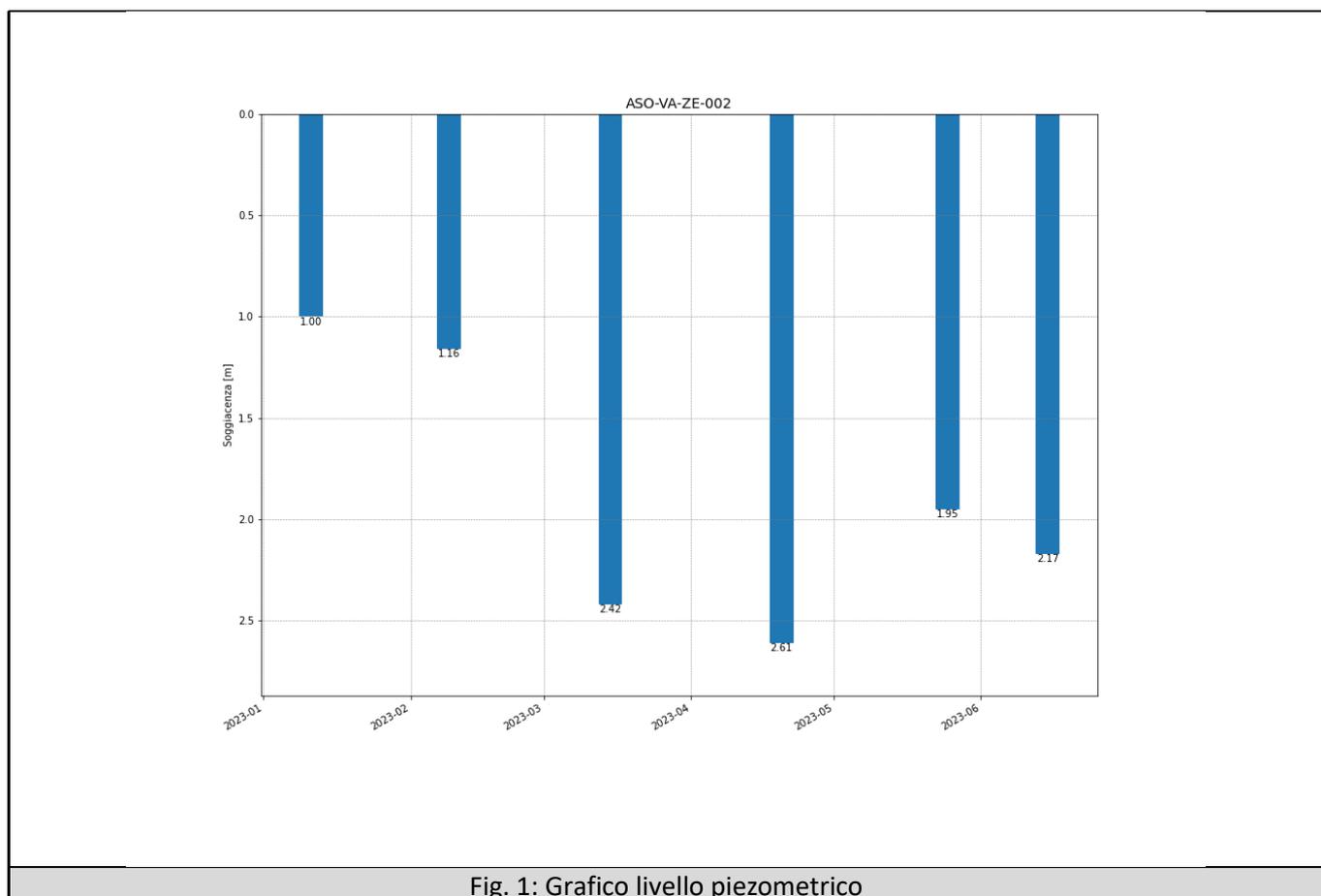


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 107 di 114

7 CONCLUSIONI

Sito	Fase	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-SO-CR-001	CO	VI_CO_APR_2023	26/04/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,033
ASO-SO-CR-001	CO	VII_CO_MAG_2023	24/05/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,04
ASO-SO-CR-001	CO	VIII_CO_GIU_2023	29/06/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,032
ASO-SO-CR-003	CO	VI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	6,5
ASO-VA-AV-002	CO	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	381
ASO-VA-AV-002	CO	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOA [ug/l]	>= 0,5 ug/l	0,52
ASO-VA-AV-002	CO	V_CO_FEB_2023	09/02/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,077
ASO-VA-AV-002	CO	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,069
ASO-VA-AV-002	CO	VII_CO_APR_2023	04/05/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,1
ASO-VA-AV-002	CO	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,127
ASO-VA-AV-002	CO	IX_CO_GIU_2023	04/07/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,08
ASO-VA-BE-005	CO	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	14,1
ASO-VA-BE-005	CO	VIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	12
ASO-VA-BE-005	CO	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	11,4
ASO-VA-BE-005	CO	X_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	12,1
ASO-VA-BE-005	CO	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	10,6
ASO-VA-BE-005	CO	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	57
ASO-VA-BE-005	CO	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	50
ASO-VA-BE-005	CO	X_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	52
ASO-VA-BE-005	CO	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	56
ASO-VA-LO-001	CO	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	10,1
ASO-VA-LO-001	CO	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	680
ASO-VA-LO-001	CO	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	750
ASO-VA-LO-001	CO	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	676
ASO-VA-LO-001	CO	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	750
ASO-VA-LO-001	CO	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	762
ASO-VA-LO-001	CO	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	679
ASO-VA-LO-001	CO	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	108
ASO-VA-LO-001	CO	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	86
ASO-VA-LO-001	CO	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	100
ASO-VA-LO-001	CO	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	97
ASO-VA-LO-001	CO	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	97
ASO-VA-LO-001	CO	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	70
ASO-VA-LO-002	CO	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Al [ug/l]	>= 200 ug/l	281
ASO-VA-LO-002	CO	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	11,7
ASO-VA-LO-002	CO	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	502

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 108 di 114</p>

Sito	Fase	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-LO-002	CO	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	462
ASO-VA-LO-002	CO	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	653
ASO-VA-LO-002	CO	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	943
ASO-VA-LO-002	CO	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	683
ASO-VA-LO-002	CO	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	523
ASO-VA-LO-002	CO	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	90
ASO-VA-LO-002	CO	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	67
ASO-VA-LO-002	CO	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	59
ASO-VA-LO-002	CO	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	95
ASO-VA-LO-002	CO	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	109
ASO-VA-LO-002	CO	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	70
ASO-VA-LO-005	CO	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	19,4
ASO-VA-LO-005	CO	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	20,3
ASO-VA-LO-005	CO	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	cloruro di vinile [ug/l]	>=0,5 ug/l	2,05
ASO-VA-LO-005	CO	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	cloruro di vinile [ug/l]	>=0,5 ug/l	1,69
ASO-VA-LO-005	CO	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	1350
ASO-VA-LO-005	CO	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	1500
ASO-VA-LO-005	CO	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	75
ASO-VA-LO-005	CO	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	78
ASO-VA-MB-002	CO	X_CO_FEB_2023	06/02/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	5,3
ASO-VA-MB-012	CO	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	5,1
ASO-VA-MB-014	CO	I_CO_APR_2023	03/05/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	14,3
ASO-VA-MB-014	CO	II_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	8,6
ASO-VA-MB-014	CO	III_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	6,3
ASO-VA-MB-015	CO	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	8,4
ASO-VA-MB-016	CO	III_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	5,9
ASO-VA-MB-016	CO	IV_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	9,3
ASO-VA-MM-001	CO	VIII_CO_FEB_2023	07/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,16
ASO-VA-MM-002	CO	VII_CO_GEN_2023	12/01/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,045
ASO-VA-MM-002	CO	X_CO_APR_2023	03/05/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,041
ASO-VA-MM-002	CO	XI_CO_MAG_2023	25/05/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,071
ASO-VA-MM-002	CO	XII_CO_GIU_2023	19/06/2023	PFOS [ug/l]	0,03 ug/l	0,048
ASO-VA-MM-007	CO	V_CO_MAG_2023	25/05/2023	Hg [ug/l]	>= 1 ug/l	1,56
ASO-VA-SB-001	CO	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	1720
ASO-VA-SB-001	CO	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	1640
ASO-VA-SB-001	CO	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	2650

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 109 di 114</p>

Sito	Fase	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SB-001	CO	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	3780
ASO-VA-SB-001	CO	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	2540
ASO-VA-SB-001	CO	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	2100
ASO-VA-SB-001	CO	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	355
ASO-VA-SB-001	CO	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	368
ASO-VA-SB-001	CO	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	339
ASO-VA-SB-001	CO	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	508
ASO-VA-SB-001	CO	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	603
ASO-VA-SB-001	CO	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	311
ASO-VA-SB-004	CO	VII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	112
ASO-VA-SB-004	CO	VIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	87
ASO-VA-SB-004	CO	IX_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	108
ASO-VA-SB-004	CO	X_CO_APR_2023	03/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	123
ASO-VA-SB-004	CO	XI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	103
ASO-VA-SB-004	CO	XII_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	112
ASO-VA-SB-007	CO	V_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	492
ASO-VA-SB-007	CO	VI_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	436
ASO-VA-SB-008	CO	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	11,8
ASO-VA-SB-008	CO	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	>=10 ug/l	11,7
ASO-VA-SB-008	CO	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	12300
ASO-VA-SB-008	CO	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	8290
ASO-VA-SB-008	CO	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	579
ASO-VA-SB-008	CO	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	4870
ASO-VA-SB-008	CO	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	7370
ASO-VA-SB-008	CO	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	6010
ASO-VA-SB-008	CO	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	701
ASO-VA-SB-008	CO	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	472
ASO-VA-SB-008	CO	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	226
ASO-VA-SB-008	CO	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	515
ASO-VA-SB-008	CO	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	387
ASO-VA-SB-008	CO	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	516
ASO-VA-SB-009	CO	IV_CO_MAR_2023	16/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,15
ASO-VA-SB-009	CO	V_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,159
ASO-VA-SM-001	CO	XIV_CO_FEB_2023	02/02/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	9,1
ASO-VA-SM-003	CO	XIII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	12,3
ASO-VA-SM-003	CO	XV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	12,2
ASO-VA-SM-003	CO	XVI_CO_APR_2023	20/04/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	5,9
ASO-VA-SM-003	CO	XVII_CO_MAG_2023	23/05/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	8

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 007</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 110 di 114</p>

Sito	Fase	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SM-003	CO	XVIII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	13,1
ASO-VA-SM-007	CO	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	22,4
ASO-VA-SM-007	CO	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	24
ASO-VA-SM-007	CO	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	10,1
ASO-VA-SM-007	CO	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	12,4
ASO-VA-SM-007	CO	XVI_CO_MAG_2023	15/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	6,4
ASO-VA-SM-007	CO	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	42
ASO-VA-SM-007	CO	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,25
ASO-VA-SM-007	CO	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,46
ASO-VA-SM-007	CO	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,58
ASO-VA-SM-007	CO	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,173
ASO-VA-SM-007	CO	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,6
ASO-VA-SM-008	CO	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	5,7
ASO-VA-SM-008	CO	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	11,2
ASO-VA-SM-008	CO	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	15,9
ASO-VA-SM-008	CO	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	8,1
ASO-VA-SM-008	CO	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	4,6
ASO-VA-SM-008	CO	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	5,6
ASO-VA-SM-008	CO	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,17
ASO-VA-SM-008	CO	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,35
ASO-VA-SM-008	CO	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,24
ASO-VA-SM-008	CO	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,157
ASO-VA-SM-008	CO	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,25
ASO-VA-SM-009	CO	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	19
ASO-VA-SM-009	CO	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	59
ASO-VA-SM-009	CO	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,154
ASO-VA-SM-010	CO	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	5,2
ASO-VA-SM-010	CO	XII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	6,4
ASO-VA-SM-010	CO	XIII_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	9,6
ASO-VA-SM-010	CO	XIV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	13,8
ASO-VA-SM-010	CO	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	34
ASO-VA-SM-010	CO	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15 ug/l	0,192
ASO-VA-SM-012	CO	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Benzene [ug/l]	>=1 ug/l	4,3
ASO-VA-SM-013	CO	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	Cr VI [ug/l]	>=5 ug/l	6,8

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 111 di 114

Sito	Fase	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-VR-002	CO	XIV_CO_GIU_2023	14/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	104
ASO-VA-VR-003	CO	VII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Benzene [ug/l]	>=1 ug/l	2,9
ASO-VA-VR-006	CO	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	3,9
ASO-VA-VR-006	CO	VI_CO_FEB_2023	09/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	>=1,1 ug/l	1,4
ASO-VA-ZE-002	CO	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Fe [ug/l]	>=200 ug/l	270
ASO-VA-ZE-002	CO	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	108
ASO-VA-ZE-002	CO	XI_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	142
ASO-VA-ZE-002	CO	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	298
ASO-VA-ZE-002	CO	XIII_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	173
ASO-VA-ZE-002	CO	XIV_CO_GIU_2023	15/06/2023	Mn [ug/l]	>=50 ug/l	178

Nella tabella sono inseriti i superamenti riscontrati durante il I semestre 2023; tali superamenti sono stati caricati sul portale Sigmap e riepilogati nell'Allegato 3.

Dai valori riscontrati durante le analisi si può dedurre che non ci sia una correlazione con l'avanzamento delle lavorazioni di cantiere.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 112 di 114</p>

8 ALLEGATO 1 – SCHEDE DESCRITTIVE PUNTI DI MONITORAGGIO

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-AV-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°31.286'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.538'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Olmo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
Posizione:	AH020 - AM120 - BA910 - BB093 - BB140 - IA190 - IN680 - RI830	
Lavorazioni:	Pk 43.500, a circa 380m dalla linea, nel tratto iniziale dei lavori per la modifica dell'interasse L.S.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-AV-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°31.301'	E: 11°28.577'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Olmo	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini.	
WBS:	AH020 - AM120 - BA910 - BB093 - BB140 - IA190 - IN680 - RI830		
Posizione:	Pk 43.500, a circa 380m dalla linea, nel tratto iniziale dei lavori per la modifica dell'interasse L.S.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-CR-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°31.414'
	E:	11°28.005'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
	Zona:	32 T
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Ceregata
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Accesso possibile solo con pickup e nei periodi in cui i campi circostanti non sono coltivati altrimenti accesso molto difficile
Posizione:	AH020 - AM120 - BA910 - BB090 - BB140 - IA190 - RI820	
Lavorazioni:	Pk 43.100, a circa 780m dalla linea in corrispondenza dei lavori per il cavalcaferrovia WBS IV10	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-CR-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°31.478'	E: 11°28.628'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Ceregata	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	La sorgente è risultata in secca	
WBS:	AH020 - AM13A - AM13B - AM13O - BA930 - BB090 - BB140 - IA190 - IN680 - RI850		
Posizione:	Pk 43.900, a circa 580m dalla linea nel tratto interessato dai lavori per la modifica dell'interasse L.S.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -
--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-CR-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°31.494'	E: 11°28.770'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Ceregata	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM13A - AM13B - AM130 - BA930 - BB090 - BB140 - IA190 - IN680 - RI850		
Posizione:	Pk 44.100, a circa 480m dalla linea nel tratto interessato dai lavori per la modifica dell'interasse L.S.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-SM-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.071'	E: 11°05.744'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM030 - BB020 - BB100 - IA050 - TR050		
Posizione:	Pk 7.100, a circa 500 m a sud della linea, in corrispondenza del tratto conclusivo della galleria artificiale		
Lavorazioni:	Trincea ferroviaria		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-SM-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.165'	E: 11°05.914'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	La sorgente è risultata in secca	
WBS:	AH010 - AM030 - BB020 - BB100 - IA050 - TR050		
Posizione:	Pk 7.200A circa 500 m a sud della linea, in corrispondenza dei lavori del tratto tra la galleria artificiale e il viadotto Fibbio.		
Lavorazioni:	Trincea ferroviaria		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-SM-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.326'	E: 11°06.471'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - VI01A		
Posizione:	Pk 7.800, a 200 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del viadotto Fibbio		
Lavorazioni:	Viadotto Fibbio		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-SM-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.428'	E: 11°06.447'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	La sorgente è risultata in secca	
WBS:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - IN810 - VI01A		
Posizione:	Pk 7.700, a 360 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del viadotto Fibbio		
Lavorazioni:	Viadotto Fibbio		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-SM-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.555'	E: 11°06.486'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Cà dell'Aglio	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	La sorgente è risultata in secca	
WBS:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - IN810 - VI01A		
Posizione:	Pk 7.700, a 600 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del viadotto Fibbio		
Lavorazioni:	Viadotto Fibbio		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -
--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.033'
	E:	11°02.399'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
	Zona:	32 T
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
Accessibilità sito:	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
	Note:	-
WBS:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A	
Posizione:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	20/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°26.034'	E: 11°02.354'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Percorso della salute	
	Viabilità:	Sentiero	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A		
Posizione:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum: Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N: 45°25.958'	E: 11°02.540'
	Altitudine [m s.l.m.m.]: -	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia: Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino: -	
	Profondità (m): -	
Accessibilità sito:	Da: Percorso della salute	
	Viabilità: Sentiero	
Note:	La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poichè non è stato possibile individuarla con evidenza in campo; è stato quindi effettuato un ulteriore sopralluogo ed è stato verificato che la sorgente risulta al momento non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

WBS:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A
Posizione:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà
Posizione rispetto al cantiere:	Interno
Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

Livellazione topografica aggiornata a -	
Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	20/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum: Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N: 45°25.858'	E: 11°02.543'
	Altitudine [m s.l.m.m.]: -	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia: Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino: -	
	Profondità (m): -	
Accessibilità sito:	Da: Percorso della salute	
	Viabilità: Sentiero	
	Note: -	
WBS:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A	
Posizione:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno, ma per raggiungerlo è necessario passare nel cantiere	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>	

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	20/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°25.446'	E: 11°03.145'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua	
	Chiusino:	-	
	Profondità (m):	-	
Accessibilità sito:	Da:	Via Campagnola	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	La sorgente è risultata in secca.	
WBS:	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM09O - BA11A - BA82A - BA82B - BB010 - BB100 - IA020 - IN050 - IN060 - RI09A - RI09B - RI66B		
Posizione:	Pk 2.700, a circa 200 m in direzione sud-est dalla linea all'altezza del Km 2.7		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -
--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-SO-VR-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	20/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.107'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°04.589'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Pontara Sandri, di fronte distributore ENI
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - RI69B Pk 5, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. A 100 m. dall'imbocco della galleria artificiale San Martino.	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, galleria San Martino	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -
--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

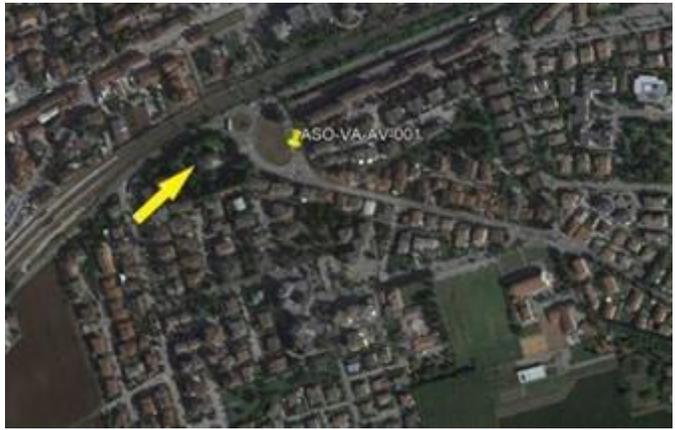
Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	M. Chiesa	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°30.741'	E: 11°27.509'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	44	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,05	
Accessibilità sito:	Da:	Via Tabernulae	
	Viabilità:	Strada asfaltata - In mezzo alla rotonda	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM120 - AM170 - BA910 - BB090 - BB140 - IA190 - RI79A - NR010		
Posizione:	Pk 42, lungo la linea, a 350 m dalla stazione di Altavilla.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	43,729
Quota Piano Campagna (m)	43,795

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°30.852'	E: 11°26.226'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:		Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,83	
Accessibilità sito:	Da:	Via della Produttività	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM120 - BA910 - BB090 - BB140 - IA190 - RI80A		
Posizione:	Pk 42.100, lungo la linea, a 400 m dalla stazione di Altavilla.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	53,814
Quota Piano Campagna (m)	53,781

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	M. Chiesa	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°31.027'
	E:	11°28.203'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	41
	Zona:	32 T
	Posizione:	-
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico
	Profondità (m):	27,2
WBS:	Da:	Via N. Paganini, angolo Via Olmo
	Viabilità:	Strada sterrata
Posizione:	Note:	Il tombino in ghisa è integro, mentre la parte esterna in cemento risulta danneggiata. Il pozzetto risulta pieno di terra, ma il piezometro è chiuso e integro. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023: Funghetto protettivo e coperchio in ghisa carrabile integri; pozzetto ripulito dal sedimento. Rifatta la cementazione esterna.
Lavorazioni:	WBS:	AH020 - AM120 - BA910 - BB090 - BB140 - IA190 - RI80A
Posizione rispetto al cantiere:	Posizione:	Pk 42.100, lungo la linea, a 400 m dalla stazione di Altavilla.
Interferenze:	Lavorazioni:	Rilevato ferroviario
	Posizione rispetto al cantiere:	Interno
	Interferenze:	No

GENERAL CONTRACTOR 	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA 			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme
---	----------

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	41,32
-----------------------	-------

Quota Piano Campagna (m)	41,262
--------------------------	--------

Documentazione fotografica	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	28/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°31.133'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.679'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,2
WBS:	Da:	Via Altavilla
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
Posizione:	AH02O - AM12O - BA91O - BB09O - BB14O - IA19O - IN68O - RI84O	
Lavorazioni:	Pk 43.600, lungo la linea, in corrispondenza dei lavori per la modifica dell'interasse.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	36,055
Quota Piano Campagna (m)	36,157

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	M. Chiesa	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°31.198'	E: 11°28.652'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	20,93	
Accessibilità sito:	Da:	Via Altavilla	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM120 - BA930 - BB090 - BB140 - IA190 - IN680 - RI840		
Posizione:	Pk 43.700, a 80 m dalla linea, nelle vicinanze dei lavori per la modifica dell'interasse		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	37,047
Quota Piano Campagna (m)	37,189

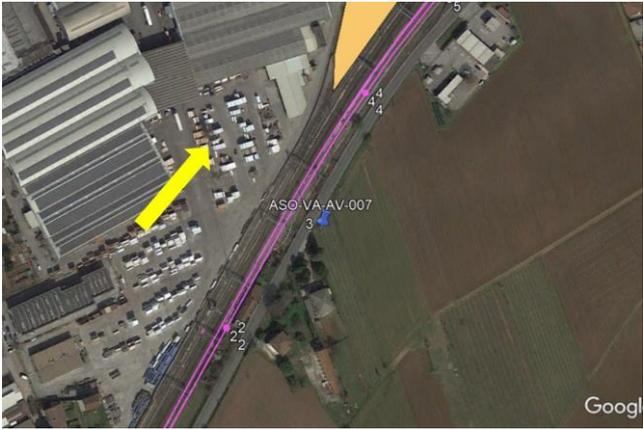
Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-007

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	M. Chiesa	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°30.530'
	E:	11°27.118'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,85
	Da:	Via Altavilla
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	-
	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM09O - BA11A - BA82A - BA82B - BB010 - BB100 - IA020 - IN050 - IN060 - RI09A - RI09B - RI67B	
	Posizione: Pk 3.000, lungo la linea, a 100 m dal cantiere per la stazione di Altavilla	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a dic-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	47,41
Quota Piano Campagna (m)	47,454

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-AV-008

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	D. Lanerduzzi	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°30.683'	E: 11°27.217'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:		Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,94	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM010 - BA13A - BA13B - BB010 - BB100 - FA020 - IA020 - NR550 - RI110 - RI68B		
Posizione:	Pk 3.600, all'interno del cantiere della Stazione di Altavilla		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	-		
Conformità attività operative alla sicurezza:	-		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	47,26
Quota Piano Campagna (m)	47,335

Documentazione fotografica

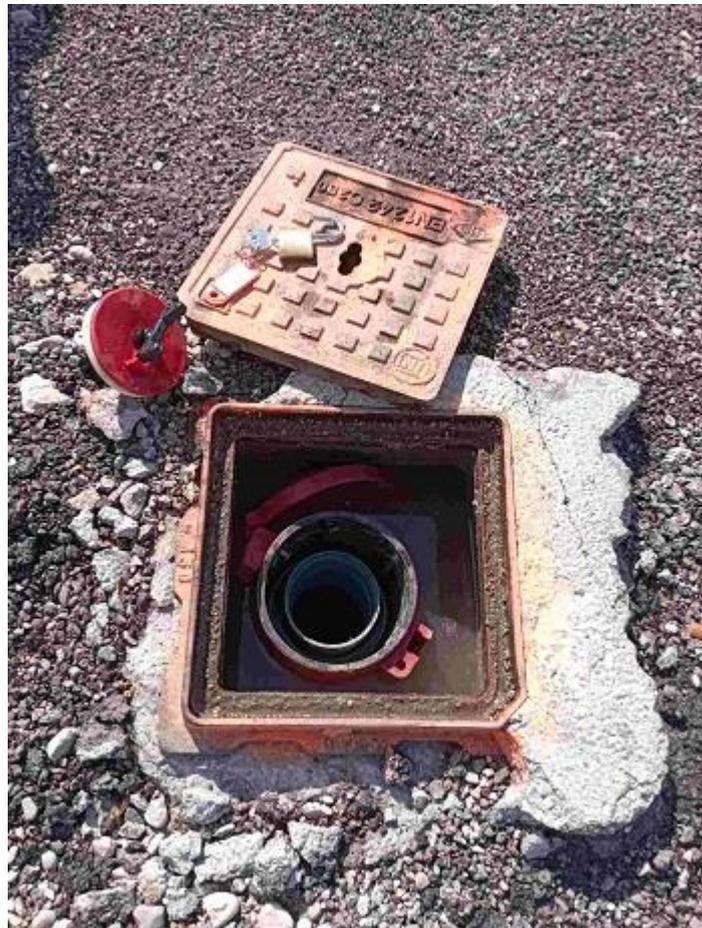


Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>	

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-BE-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.674'	E: 11°12.280'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	24	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,98	
Accessibilità sito:	Da:	Via Castelletto (SP39) bivio	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM050 - BB030 - BB110 - IA090 - RI250		
Posizione:	Pk. 15.500, lungo il tratto interessato dai lavori del cantiere C.O.2.4		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	23,668
Quota Piano Campagna (m)	23,838

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-BE-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	21/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.509'
	E:	11°12.474'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	24
	Zona:	32 T
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	21,1
Accessibilità sito:	Da:	Via Castelletto (SP39) bivio
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	-
WBS:	AH010 - AM050 - BB030 - BB110 - IA090 - RI250	
Posizione:	Pk. 15.500, lungo il tratto interessato dai lavori del cantiere C.O.2.4	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	23,575
Quota Piano Campagna (m)	22,567

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-BE-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	21/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.942'	E: 11°12.868'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	23	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	19,4	
Accessibilità sito:	Da:	Via Castelletto (SP39) angolo Via Storti	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM050 - BB030 - BB110 - IA090 - IN770 - RI280		
Posizione:	Pk 16.200, nei pressi dei lavori per il cantiere C.B.2.3		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	22,493
Quota Piano Campagna (m)	22,542

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-BE-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	29/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.703'	E: 11°10.202'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	23	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	16,38	
Accessibilità sito:	Da:	Via Castelletto (SP39)	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM050 - BA18A - BA18B - BB030 - BB110 - IA070 - RI180 - SI180		
Posizione:	Pk 12.700, all'interno del C.I. 2.1 C.O. 2.2		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	26,183
Quota Piano Campagna (m)	26,243

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-LO-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°25.683'	E: 11°21.696'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	17,3	
Accessibilità sito:	Da:	Via Boschetto/Via Cà bandia	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM070 - BB060 - BB120 - IA150 - RI510 - SI360		
Posizione:	Pk 29.500 nelle vicinanze dei lavori per il cantiere C.B. 3.5		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	33,944
Quota Piano Campagna (m)	34,005

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-LO-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.496'
	E:	11°21.646'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
	Zona:	32 T
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	19,35
Accessibilità sito:	Da:	Via del lavoro
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
WBS:	AH010 - AM070 - BB060 - BB120 - IA150 - RI510 - SI360	
Posizione:	Pk 29.200 nelle vicinanze dei lavori per il cantiere C.B. 3.5	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	34,722
Quota Piano Campagna (m)	34,865

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-LO-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	26/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.881'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	37
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°21.896'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico
	Profondità (m):	22,8
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Interno alla ditta FIS.
Posizione:	AH010 - AM070 - BB060 - BB120 - IA160 - RI530 - SI360	
Lavorazioni:	Pk 30.000, in area industriale a circa 50 m dalla linea	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	36,156
Quota Piano Campagna (m)	35,994

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-LO-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	26/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°25.924'	E: 11°22.030'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	37	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	funghetto metallico	
	Profondità (m):	19,2	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM070 - BA660 - BB060 - BB120 - IA160 - RI540 - SI360		
Posizione:	Pk 30.300, in area industriale		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	34,564
Quota Piano Campagna (m)	34,642

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°26.906'	E: 11°22.984'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	47	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,73	
Accessibilità sito:	Da:	Via Contrada Fara	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM110 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA160 - RI63A - SI410		
Posizione:	Pk 32.600 a circa 200 m dalla linea		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	45,45
Quota Piano Campagna (m)	45,546

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°26.929'	E: 11°23.239'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	32,11	
Accessibilità sito:	Da:	Via Contrada Fara	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM110 - AM160 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA170 - RI63A - SI410		
Posizione:	Pk 32.700, lungo la linea, 200 m prima del nuovo sottovia.		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	45,033
Quota Piano Campagna (m)	45,106

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-009

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°26.712'	E: 11°23.020'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45	Posizione: -
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	20,9	
Accessibilità sito:	Da:	Via Contrada Fara	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM08A - AM08B - AM08O - BB70A - BB70B - BB12O - IA16O - RI62O - SI41O		
Posizione:	Pk 32.200, nei pressi dei lavori riguardanti l'Asse PC WBS FA09		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	42,523
Quota Piano Campagna (m)	42,578

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-010

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°27.302'	E: 11°24.041'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	51	Posizione: -
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,47	
Accessibilità sito:	Da:	Via Borgo	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM110 - AM160 - BB070 - BB130 - IA170 - VI09A		
Posizione:	Pk 34.000, nei pressi dei lavori per il ponte e il viadotto sul Rio Guà.		
Lavorazioni:	Viadotto Rio Guà		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno, ma per raggiungerlo è necessario passare nel cantiere		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	50,138
Quota Piano Campagna (m)	50,255

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-011

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	26/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°27.380'	E: 11°23.901'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,85	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM110 - AM160 - BB070 - BB130 - IA170 - VI09A		
Posizione:	Pk 33.900, a circa 120 m dalla linea, nei pressi dei lavori per il ponte e il viadotto sul Rio Guà.		
Lavorazioni:	Viadotto Rio Guà		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	51,075
Quota Piano Campagna (m)	51,12

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-014

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	26/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°27.397'	E: 11°24.284'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	49	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	pozzetto in cls.	
	Profondità (m):	48,7	
Accessibilità sito:	Da:	Via Contrada Ronchi	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 – AM120 – BA93A – BB090 – BB140 – IA190 – IN680 – RI830		
Posizione:	Al Km 34.400, nei pressi del cantiere C.B. 4.1		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-016

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	26/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°27.174'	E: 11°23.623'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:		Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	6,8	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM110 - AM160 - BA74A - BA75B - BB070 - BB130 - IA170 - VI070		
Posizione:	Pk 33.400, lungo i lavori per il viadotto Montebello Vicentino		
Lavorazioni:	Viadotto Montebello Vicentino		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,985
Quota Piano Campagna (m)	47,042

Documentazione fotografica	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°29.559'	E: 11°26.388'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	52	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,5	
Accessibilità sito:	Da:	Via Melaro	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	Piezometro mancante di chiusino in ferro	
WBS:	AH020 - AM120 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI740		
Posizione:	Pk 39.200, tra i lavori per il nuovo cavalferrovia WBS IV08 e i lavori del cantiere C.O.4.5		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	52,572
Quota Piano Campagna (m)	52,608

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°29.739'
	E:	11°26.457'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	26
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,45
	Da:	Via Archimede
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	-
		AH020 - AM120 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI750
	Posizione:	Pk 39.500, in corrispondenza dei lavori per il cantiere C.O. 4.5
Lavorazioni:		Rilevato ferroviario
Posizione rispetto al cantiere:		Esterno
Interferenze:		No
Conformità attività operative alla sicurezza:		Conforme

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	53,587
Quota Piano Campagna (m)	53,697

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/06/2023	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°29.794'	E: 11°26.583'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	53	Posizione: -
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	23,18	
Accessibilità sito:	Da:	Via Peripoli Remigio e Giovanni	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM120 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI76o		
Posizione:	Pk 39.800, lungo la linea, 200m dopo il prolungamento del sottovia ciclopedonale		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	52,521
Quota Piano Campagna (m)	52,554

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	06/07/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°29.300'
	E:	11°26.068'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	Posizione: Monte
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,83
	Da:	-
	Viabilità:	-
WBS:	Note:	Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023: sostituzione del lucchetto associato al funghetto rosso protettivo.
		AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB080 - BB140 - IA180 - RI72A - SI500
Posizione:	Pk 38.600, lungo la linea, in area agricola, in zona interessata da opere di riambientalizzazione	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	51,962
Quota Piano Campagna (m)	52,06

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	28/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°29.402'	E: 11°26.128'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	50	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	22,65	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	-	
WBS:	AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI73A - SI500		
Posizione:	Pk 38.600, lungo la linea, in area agricola, in zona interessata da opere di riambientalizzazione		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	52,685
Quota Piano Campagna (m)	52,666

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MM-007

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	19/07/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°29.556'	E: 11°26.632'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:		Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,4	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	Tombino non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore.	
WBS:	AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI73A - SI500		
Posizione:	Pk 38.600, lungo la linea, in area agricola, in zona interessata da opere di riambientalizzazione		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	52,685
Quota Piano Campagna (m)	52,666

Documentazione fotografica	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.195'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	25
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.482'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile con coperchio in cls.
	Profondità (m):	43,13
WBS:	Da:	Via Circonvallazione
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM060 - BB040 - BB120 - IA110 - IN480 - SI240 - SI260 - VI05C	
Lavorazioni:	Pk 21.200, nelle vicinanze dei lavori del cantiere C.O. 3.1	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Alpone	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	24,794
Quota Piano Campagna (m)	24,815

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	21/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.159'	E: 11°17.378'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	26	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	20,45	
Accessibilità sito:	Da:	Via Grassanella	
	Viabilità:	Strada sterrata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM060 - BA38A - BA38B - BB040 - BB120 - IA120 - IA250 - NR530 - RI36D - SI260		
Posizione:	Pk 22.300 a circa 100 m dalla linea		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	25,595
Quota Piano Campagna (m)	25,642

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.871'
	E:	11°19.173'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico
	Profondità (m):	15,4
Accessibilità sito:	Da:	-
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Il piezometro presenta acqua torbida. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023: Eseguito lo spurgo del tubo piezometrico con l'utilizzo di una pompa ad immersione
WBS:	AH010 - AM060 - AM070 - BA48A - BA48B - BA49B - BB050 - BB120 - IA130 - RI400	
Posizione:	Pk 25.500, nel tratto interessato dai lavori per il viadotto S. Bonifacio	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	28,655
Quota Piano Campagna (m)	28,534

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-007

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	D. Lenarduzzi	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.956'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	28
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°19.148'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,1
WBS:	Da:	Via Prova (SP 38)
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM060 - BA460 - BA470 - BB050 - BB120 - IA130 - IA250 - NR530 - VI06A	
Lavorazioni:	Pk 25.000, nelle vicinanze dell'inizio dei lavori per il viadotto S. Bonifacio	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto San Bonifacio	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	28,516
Quota Piano Campagna (m)	28,544

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-008

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	21/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.083'	E: 11°16.250'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	28	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	41,25	
Accessibilità sito:	Da:	Via Circonvallazione	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	Situato dietro sito di stoccaggio laminati di acciaio	
WBS:	AH010 - AM060 - BB040 - BB120 - IA110 - IN480 - SI240 - SI260 - VI05C		
Posizione:	Pk 20.800, all'interno del cantiere C.O. 3.1		
Lavorazioni:	Viadotto Alpone		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	25,335
Quota Piano Campagna (m)	25,843

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SB-009

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	21/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°23.277'	E: 11°17.591'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	28	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,95	
Accessibilità sito:	Da:	-	
	Viabilità:	-	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM060 - BB040 - BB120 - IA120 - IA250 - NR530 - RI36D - SI260		
Posizione:	Pk 22.600, lungo la linea, in area interessata da opere ambientali		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	26,422
Quota Piano Campagna (m)	26,508

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	20/06/2023	
Tecnico rilievo:	C. Lucietto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.142'
	E:	11°04.792'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	48
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico e coperchio in cls.
Accessibilità sito:	Profondità (m):	31,8
	Da:	Viale del lavoro
	Viabilità:	-
WBS:	Note:	Per accedervi è necessario scavalcare una recinzione
		AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - RI69B
	Posizione:	Pk 5, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. A 70 m. dall'imbocco della galleria artificiale San Martino.
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	-	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	48,036
Quota Piano Campagna (m)	47,86

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	D. Lenarduzzi	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.896'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	46
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.125'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico e coperchio in cls.
	Profondità (m):	37,25
WBS:	Da:	Via Leonardo Da Vinci
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01B - GA01G - IA040 - IN16B - RI71B	
Lavorazioni:	Pk 5.600. Nelle adiacenze dei lavori della galleria San Martino. Pk 5.6	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino.	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,147
Quota Piano Campagna (m)	45,955

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-005

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.746'	E: 11°05.325'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	46	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	30,32	
Accessibilità sito:	Da:	Svincolo autostradale	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01C - GA01H - IA040 - RI73B		
Posizione:	Pk 6.100. Lungo il tratto interessato dalla galleria artificiale San Martino, nelle adiacenze del cantiere C.O.1.2		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino.		
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	46,661
Quota Piano Campagna (m)	46,727

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-007

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	05/07/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.546'
	E:	11°05.566'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	24,97
Accessibilità sito:	Da:	Via Roselletta
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Tappo assente. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023: non è possibile collocare un ulteriore tappo
WBS:	AH010 - AM020 - BB020 - BB100 - GA01E - GA01J - IA040 - IN16C	
Posizione:	Pk 6.500. Lungo il tratto interessato dalla galleria artificiale San Martino, nelle adiacenze del cantiere C.I.1.4	
Lavorazioni:	Galleria artificiale San Martino.	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	43,882
Quota Piano Campagna (m)	43,92

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-008

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	15/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.395'	E: 11°05.752'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	pozzetto in cls.	
	Profondità (m):	29,34	
Accessibilità sito:	Da:	Via San Domenico	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM020 - BB020 - BB100 - GA01E - GA01J - IA04O		
Posizione:	Pk 6.800. In corrispondenza dei lavori allo sbocco della galleria artificiale e della stazione di pompaggio		
Lavorazioni:	Galleria artificiale San Martino.		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	44,924
Quota Piano Campagna (m)	44,973

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-010

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	15/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum: Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N: 45°24.290'	E: 11°06.025'
	Altitudine [m s.l.m.m.]: 42	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia: 3" Ø PVC	
	Chiusino: chiusino carrabile	
	Profondità (m): 25,65	
Accessibilità sito:	Da: Via Chievo	
	Viabilità: Strada sterrata	
	Note: -	
WBS:	AH010 - AM030 - BB020 - BB100 - IA050 - TR050	
Posizione:	Pk 7.100. In corrispondenza dei lavori del tratto tra la galleria artificiale e il viadotto Fibbio.	
Lavorazioni:	trincea ferroviaria	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	41,056
Quota Piano Campagna (m)	41,106

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-011

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.855'
	E:	11°05.121'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	39,42
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	-
	Note:	L'interno del tombino risulta parzialmente interrato a causa di accumulo di sedimento e rende difficile l'accesso al piezometro. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023: Funghetto protettivo e coperchio in ghisa carrabile integri; pozzetto ripulito dal sedimento che si era accumulato esternamente ed internamente. Rifatta la cementazione.
WBS:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01B - GA01G - IA040 - IN16B - RI71B	
Posizione:	Pk 5.600. Nelle adiacenze dei lavori della galleria San Martino. Pk 5.6	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	46,395
Quota Piano Campagna (m)	46,447

Documentazione fotografica

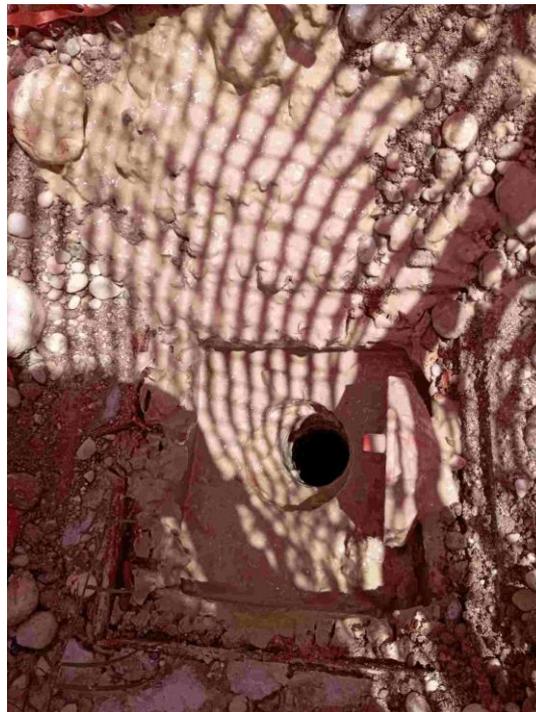


Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica

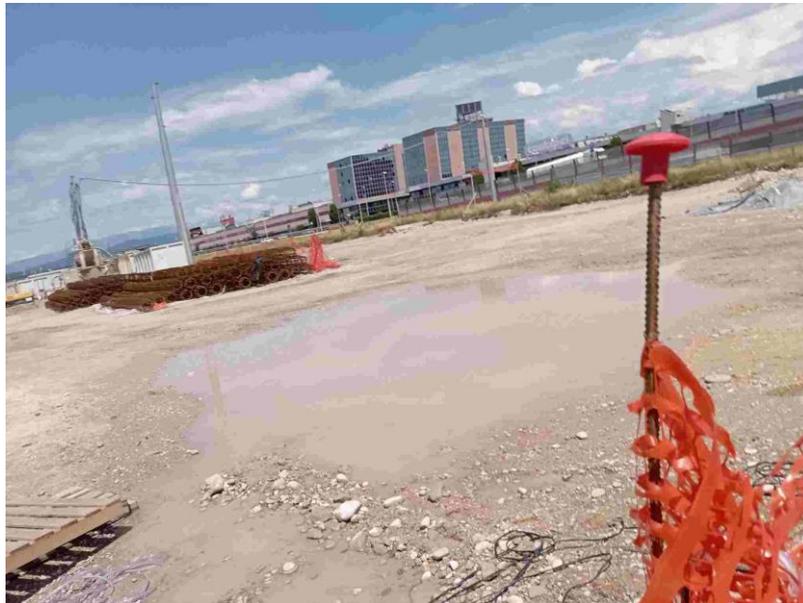


Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-012

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	22/06/2023	
Tecnico rilievo:	D. Lenarduzzi	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito			
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N:	45°24.734'	E: 11°05.247'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	29,15	
Accessibilità sito:	Da:	Via Chievo	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	-	
WBS:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01C - GA01H - IA040 - RI72B		
Posizione:	Pk 6. nel cantiere C.O. 1.2		
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	45,674
Quota Piano Campagna (m)	45,694

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-SM-013

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.046'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°04.761'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	35,7
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Presenza di materiale nella fessura del lucchetto
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - IN16B - RI70B	
Lavorazioni:	Pk 5.100, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. Vicino all'imbocco della galleria artificiale San Martino.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a dic-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	48,877
Quota Piano Campagna (m)	48,969

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-VR-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.024'
	E:	11°02.367'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	43
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	23,5
	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
WBS:	Note:	-
	AH010 - AM010 - BA03A - BA03B - BA04A - BA04B - BA76A - BA76B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI050 - RI64C	
	Posizione: Pk 1.300. Nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto fontana delle monache	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	45,16
Quota Piano Campagna (m)	45,247

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-VR-003

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum: Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N: 45°26.208'	E: 11°03.682'
	Altitudine [m s.l.m.m.]: 58	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia: 3" Ø PVC	
	Chiusino: funghetto metallico	
	Profondità (m): 21,7	
Accessibilità sito:	Da: Strada Mattaranetta	
	Viabilità: -	
	Note: -	
WBS:	AH010 - AM010 - BA03A - BA03B - BA04A - BA04B - BA76A - BA76B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI050 - RI64C	
Posizione:	Pk 1.300. Nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto fontana delle monache	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	58,088
Quota Piano Campagna (m)	58,11

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-VR-004

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.091'
	E:	11°03.597'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	57
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
Accessibilità sito:	Profondità (m):	17,85
	Da:	Via Ulderico Marotto
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	-
	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM090 - BA11A - BA82A - BA82B - BB010 - BB100 - IA020 - IN050 - IN060 - RI09A - RI09B - RI67B	
	Posizione: Pk 3.100, a circa 1200m dalla linea, in corrispondenza dei lavori del cantiere C.B.1.1	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A	

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	58,878
Quota Piano Campagna (m)	58,996

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B2RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-VR-006

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.059'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	57
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.184'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	18,5
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Sostituisce ASO-VA-VR-005
Posizione:	AH010 - AM010 - BA02A - BA02B - BA03A - BA03B - BA76A - BA76B - BA77A - BA77B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI040 - RI64C	
Lavorazioni:	Pk 1, in area agricola	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno, interno al cantiere del genio civile	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	46,091
Quota Piano Campagna (m)	46,126

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-VR-007

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/06/2023	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.170'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11° 02.331
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	Chiusino carrabile
	Profondità (m):	29,95
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Sostituisce ASO-VA-VR-001
Posizione:	AH010 - AM010 - BA02A - BA02B - BA03A - BA03B - BA76A - BA76B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI040 - RI64C	
Lavorazioni:	Pk 1.100. a circa 1 Km dai lavori della Stazione di Verona Porta Vescovo.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a -

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-ZE-001

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Zevio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	15/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.140'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	30
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°07.669'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	Chiusino carrabile
	Profondità (m):	40,2
WBS:	Da:	Via Busolo
	Viabilità:	-
	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM040 - BA15A - BB020 - BB100 - IA060 - VI01C	
Lavorazioni:	Pk 9.500. Nelle adiacenze dei lavori per il C.O. 1.6, lungo il viadotto Fibbio.	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Fibbio	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	28,924
Quota Piano Campagna (m)	29,043

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-ZE-002

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Zevio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	15/06/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.942'
	E:	11°07.718'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	30
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
Accessibilità sito:	Profondità (m):	30,59
	Da:	SP 20
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	-
Posizione:	AH010 - AM040 - BA15A - BB020 - BB100 - IA060 - VI01C	
Lavorazioni:	Pk 9.600. A circa 200m dai lavori per il C.O. 1.6 Pk 9.6, lungo il viadotto Fibbio	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Fibbio	
Interferenze:	Esterno, ma per raggiungerlo è necessario passare nel cantiere	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007007	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
Quota Bocca-Pozzo (m)	29,384
Quota Piano Campagna (m)	29,369

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-012

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	D.Lenarduzzi	

NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°27.810'
	E:	11°24.502'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
	Zona:	32 T
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	20,85
Accessibilità sito:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	-
WBS:	AH020 - AM110 - AM160 - BA81A - BA81B - BB080 - BB130 - IA170 - RI65A - SI420	
Posizione:	Pk 35.200, a circa 350 m dalla linea. A 400 m dal viadotto sul Rio Guà	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

Livellazione topografica aggiornata a nov-22	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	50,499
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	50,628
--------------------------	--------

Documentazione fotografica	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	ASO-VA-MB-013

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/07/2023	
Tecnico rilievo:	D. Lenarduzzi	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

Caratteristiche di sito		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°27.052'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.251'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	31,50
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	-
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA170 - RI64A - SI410 Pk 32.900, a 60 m dalla linea. A 200 m dal viadotto Montebello Vicentino	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A		

Posizione rispetto al cantiere:	Interno
Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

Livellazione topografica aggiornata a nov-22

Quota Bocca-Pozzo (m)	44,304
Quota Piano Campagna (m)	44,276

Documentazione fotografica



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007007</p>	<p>Rev. A</p>		

Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	Foglio 113 di 114

9 ALLEGATO 2 – RIEPILOGO CAMPAGNE I SEMESTRE 2023

 ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-VA-SM-003	PZ		XIII_CO_GE-2023	10/01/2023	XIV_CO_FEB-2023	02/02/2023	XV_CO_MAR_2023 Tappo assente	06/03/2023	XVI_CO_APR_2023 Ripristino eseguito in data 29/03/2023	20/04/2023	XVII_CO_MAG_2023	23/05/2023	XVIII_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-SM-007	PZ		XII_CO_GE-2023	11/01/2023	XIII_CO_FEB-2023 Tombino senza tappo	02/02/2023	XIV_CO_MAR_2023 Tappo assente	06/03/2023	XV_CO_APR_2023 Tappo assente	26/04/2023	XI_CO_MAG_2023 Tappo assente	15/05/2023	XVII_CO_GIU_2023 Tappo assente. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023	05/07/2023
ASO-VA-SM-008	PZ		XII_CO_GE-2023	11/01/2023	XIII_CO_FEB-2023	08/02/2023	XIV_CO_MAR_2023 bocca di pozzo danneggiata	15/03/2023	XV_CO_APR_2023 Ripristino eseguito in data 29/03/2023	19/04/2023	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023
ASO-VA-SM-009	PZ		XI_CO_GE-2023	11/01/2023	XII_CO_FEB-2023	08/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	XIV_CO_APR_2023 Piezometro non disponibile	02/05/2023				
ASO-VA-BE-001	PZ		VI_CO_GEN_2023	11/01/2023	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	VIII_CO_MAR_2023	15/03/2023	IX_CO_APR_2023 Piezometro non disponibile	02/05/2023				
ASO-VA-SB-004	PZ		VII_CO_GEN_2023	10/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	IX_CO_MAR_2023	15/03/2023	X_CO_APR_2023X_CO_APR_2023 Collocato in un chiusino ma difficile da aprire. Ripristino eseguito in data 12/05/2023.	03/05/2023	XI_CO_MAG_2023	16/05/2023	XII_CO_GIU_2023	21/06/2023
ASO-VA-LO-002	PZ		VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	IX_CO_APR_2023 Acqua torbida anche dopo spurgo prolungato	27/04/2023	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-VA-LO-003	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo Piezometro sommerso	02/02/2023	VI_CO_MAR_2023	15/03/2023	Sopralluogo Piezometro sommerso	27/04/2023	Sopralluogo	24/05/2023	VII_CO_GIU_2023 Interno alla ditta FIS.	26/06/2023
ASO-VA-MB-001	PZ		IX_CO_GEN_2023	10/01/2023	X_CO_FEB_2023	08/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Chiusino parzialmente interrato	21/03/2023	XII_CO_APR_2023 Ripristino eseguito in data 29/03/2023	27/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-MB-004	PZ		IX_CO_GEN_2023	10/01/2023	X_CO_FEB_2023	01/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Parte filettata della testa del piezometro rotta	16/03/2023	XII_CO_APR_2023 Tappo rotto Ripristino eseguito in data 12/05/2023	04/05/2023	XIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-MM-005	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	II_CO_MAR_2023	20/03/2023	Sopralluogo: Problematiche di apertura lucchetto Ripristino eseguito in data 12/05/2023		Sopralluogo Impossibilità di apertura per difetto lucchetto	24/05/2023	III_CO_GIU_2023 Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023	06/07/2023
ASO-VA-MM-006	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	II_CO_MAR_2023	20/03/2023	Sopralluogo Piezometro collocato in un tombino lucchettato senza tappo e copritappo arancione rotto Ripristino eseguito in data 12/05/2023	02/05/2023	Sopralluogo	24/05/2023	III_CO_GIU_2023	28/06/2023

GENERAL CONTRACTOR  ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-VA-MM-007	PZ		Sopralluogo Piezometro sommerso dalle piogge	09/01/2023	II_CO_FEB_2023	09/02/2023	III_CO_MAR_2023	20/03/2023	IV_CO_APR_2023 Tappo assente	03/05/2023	V_CO_MAG_2023 Tappo assente	24/05/2023	VI_CO_GIU_2023 Tombino non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore.	19/07/2023
ASO-VA-AV-004	PZ		Sopralluogo: Assenza tappo	09/01/2023	Sopralluogo: Assenza tappo Ripristino eseguito in data 13/02/2023	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	09/03/2023	VI_CO_APR_2023 Funghetto rosso sprovvisto di tappo. Ripristino eseguito in data 12/05/2023	04/05/2023	VII_CO_MAG_2023	24/05/2023	VIII_CO_GIU_2023 Il tombino in ghisa è integro, mentre la parte esterna in cemento risulta danneggiata. Il pozzetto risulta pieno di terra, ma il piezometro è chiuso e integro. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023	29/06/2023
ASO-VA-AV-005	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023 Accesso pericoloso per la presenza di viabilità ad alto scorrimento	09/03/2023	VI_CO_APR_2023 Accesso pericoloso, a bordo strada. Ripristino eseguito in data 12/05/2023	04/05/2023	Sopralluogo Molto pericoloso perché ubicato a bordo strada, è stato necessario tagliare la rete	25/05/2023	VII_CO_GIU_2023	28/06/2023
ASO-VA-AV-007	PZ		II_CO_GEN_2023	12/01/2023	III_CO_FEB_2023	07/02/2023	IV_CO_MAR_2023	09/03/2023	V_CO_APR_2023 Tappo assente	03/05/2023	VI_CO_MAG_2023 Tappo assente	29/05/2023	VII_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-VA-AV-008	PZ		II_CO_GEN_2023	12/01/2023	III_CO_FEB_2023	09/02/2023	IV_CO_MAR_2023	09/03/2023	V_CO_APR_2023 Tombino senza lucchetto Ripristino eseguito in data 12/05/2023	03/05/2023	VI_CO_MAG_2023	29/05/2023	VII_CO_GIU_2023	04/07/2023
ASO-SO-VR-001	SO		IX_CO_GEN_2023 Secca	09/01/2023	X_CO_FEB_2023	01/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca	07/03/2023	XII_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023 Secca	23/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-SO-VR-002	SO		IX_CO_GEN_2023	10/01/2023	X_CO_FEB_2023	01/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca	07/03/2023	XII_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023 Secca	24/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	20/06/2023

 ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-SO-VR-003	SO		IX_CO_GEN_2023 Secca	09/01/2023	X_CO_FEB_2023 Secca	01/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca Area sottoposta ad attività di scavo	07/03/2023	XII_CO_APR_2023 La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poichè non è stato possibile individuarla con evidenza in campo; è stato quindi effettuato un ulteriore sopralluogo ed è stato verificato che la sorgente risulta al momento non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente.	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023 La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poichè non è stato possibile individuarla con evidenza in campo; è stato quindi effettuato un ulteriore sopralluogo ed è stato verificato che la sorgente risulta al momento non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente.	23/05/2023	XIV_CO_GIU_2023 La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poichè non è stato possibile individuarla con evidenza in campo; è stato quindi effettuato un ulteriore sopralluogo ed è stato verificato che la sorgente risulta al momento non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente.	14/06/2023
ASO-SO-VR-004	SO		IX_CO_GEN_2023	10/01/2023	X_CO_FEB_2023	01/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca	07/03/2023	XII_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	23/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	20/06/2023
ASO-SO-VR-005	SO		VII_CO_GEN_2023 Secca	10/01/2023	VIII_CO_FEB_2023 Secca	01/02/2023	IX_CO_MAR_2023 Secca	06/03/2023	X_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XI_CO_MAG_2023 Secca	22/05/2023	XII_CO_GIU_2023 Secca	20/06/2023
ASO-SO-SM-002	SO		XI_CO_GEN_2023 Secca	09/01/2023	XII_CO_FEB_2023 Secca	01/02/2023	XIII_CO_MAR_2023 Secca	06/03/2023	XIV_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XV_CO_MAG_2023 Secca	22/05/2023	XVI_CO_GIU_2023 Secca	19/06/2023
ASO-SO-SM-004	SO		IX_CO_GEN_2023 Secca	09/01/2023	X_CO_FEB_2023 Secca	02/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca	06/03/2023	XII_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023 Secca	22/05/2023	XIV_CO_GIU_2023 Secca	19/06/2023
ASO-SO-SM-005	SO		IX_CO_GEN_2023 Secca	09/01/2023	X_CO_FEB_2023 Secca	02/02/2023	XI_CO_MAR_2023 Secca	06/03/2023	XII_CO_APR_2023 Secca	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023 Secca	22/05/2023	XIV_CO_GIU_2023 Secca	19/06/2023
ASO-VA-VR-001	PZ	Sostituito da ASO-VA-VR-007	IX_CO_GEN_2023	12/01/2023										
ASO-VA-VR-002	PZ		IX_CO_GEN_2023	11/01/2023	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	XI_CO_MAR_2023	08/03/2023	XII_CO_APR_2023	17/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	30/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	14/06/2023
ASO-VA-VR-003	PZ		VII_CO_GEN_2023	11/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	IX_CO_MAR_2023	09/03/2023	X_CO_APR_2023	19/04/2023	XI_CO_MAG_2023	18/05/2023	XII_CO_GIU_2023	14/06/2023
ASO-VA-VR-004	PZ		VII_CO_GEN_2023	11/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	IX_CO_MAR_2023	09/03/2023	X_CO_APR_2023	19/04/2023	XI_CO_MAG_2023	18/05/2023	XII_CO_GIU_2023	14/06/2023
ASO-VA-VR-005	PZ	Sostituito da ASO-VA-VR-006			VIII_CO_FEB_2023	08/02/2023								
ASO-VA-VR-006	PZ	Sostituisce ASO-VA-VR-005	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	VI_CO_FEB_2023	09/02/2023	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	VIII_CO_APR_2023	18/04/2023	IX_CO_MAG_2023 Sostituisce ASO-VA-VR-005	30/05/2023	X_CO_GIU_2023 Sostituisce ASO-VA-VR-005	14/06/2023
ASO-VA-VR-007	PZ	Sostituisce ASO-VA-VR-001			I_CO_FEB_2023	09/02/2023	II_CO_MAR_2023	08/03/2023	III_CO_APR_2023	02/05/2023	IV_CO_MAG_2023 Sostituisce ASO-VA-VR-001	16/05/2023	V_CO_GIU_2023 Sostituisce ASO-VA-VR-001	14/06/2023
ASO-VA-SM-001	PZ		XIII_CO_GE-2023	10/01/2023	XIV_CO_GE-2023	02/02/2023	XV_CO_MAR_2023	06/03/2023	XVI_CO_APR_2023	26/04/2023	XVII_CO_MAG_2023	15/05/2023	XVIII_CO_GIU_2023 Per accedervi è necessario scavalcare una recinzione	20/06/2023

 ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-VA-SM-002	PZ	Sostituito da ASO-VA-SM-013												
ASO-VA-SM-004	PZ	Sostituito da ASO-VA-SM-011												
ASO-VA-SM-005	PZ		X_CO_GE-2023	11/01/2023	XI_CO_FEB-2023	08/02/2023	XII_CO_MAR_2023	06/03/2023	XIII_CO_APR_2023	19/04/2023	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	XV_CO_GIU_2023	14/06/2023
ASO-VA-SM-006	PZ	Sostituito da ASO-VA-SM-012												
ASO-VA-SM-010	PZ		XI_CO_GE-2023	11/01/2023	XII_CO_FEB-2023	08/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	06/03/2023	XIV_CO_APR_2023	19/04/2023	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	XVI_CO_GIU_2023	15/06/2023
ASO-VA-SM-011	PZ	Sostituisce ASO-VA-SM-004	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	VI_CO_FEB-2023	08/02/2023	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	VIII_CO_APR_2023	20/04/2023	IX_CO_MAG_2023 Accesso difficoltoso a causa della presenza di una rete che complica il campionamento	23/05/2023	X_CO_GIU_2023 L'interno del tombino risulta parzialmente interrato a causa di accumulo di sedimento e rende difficile l'accesso al piezometro. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023.	04/07/2023
ASO-VA-SM-012	PZ	Sostituisce ASO-VA-SM-006	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	VI_CO_FEB-2023	08/02/2023	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	VIII_CO_APR_2023	20/04/2023	IX_CO_MAG_2023 Chiave piezometro rotta	17/05/2023	X_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-SM-013	PZ	Sostituisce ASO-VA-SM-002	III_CO_GEN_2025	18/01/2023	IV_CO_GE-2023	08/02/2023	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	VI_CO_APR_2023	20/04/2023	VII_CO_MAG_2023 Tappo assente	15/05/2023	VIII_CO_GIU_2023 Presenza di materiale nella fessura del lucchetto	14/06/2023
ASO-VA-ZE-001	PZ		IX_CO_GEN_2023	11/01/2023	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	XI_CO_MAR_2023	15/03/2023	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	30/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	15/06/2023
ASO-VA-ZE-002	PZ		IX_CO_GEN_2023	11/01/2023	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	XI_CO_MAR_2023	15/03/2023	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	25/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	15/06/2023
ASO-VA-BE-002	PZ	Sostituito da ASO-VA-BE-006												
ASO-VA-BE-003	PZ		XI_CO_GEN_2023	09/01/2023	XII_CO_FEB_2023	01/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	15/03/2023	XIV_CO_APR_2023	26/04/2023	XV_CO_MAG_2023	23/05/2023	XVI_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-BE-004	PZ		XI_CO_GEN_2023	09/01/2023	XII_CO_FEB_2023	02/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	16/03/2023	XIV_CO_APR_2023	26/04/2023	XV_CO_MAG_2023	25/05/2023	XVI_CO_GIU_2023	21/06/2023
ASO-VA-BE-005	PZ		VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	X_CO_APR_2023	26/04/2023	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	XII_CO_GIU_2023	21/06/2023
ASO-VA-BE-006	PZ	Sostituisce ASO-VA-BE-002	IV_CO_GEN_2023	12/01/2023	V_CO_FEB_2023	01/02/2023	VI_CO_MAR_2023	15/03/2023	VII_CO_APR_2023	26/04/2023	VIII_CO_MAG_2023 Tappo assente	24/05/2023	IX_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-VA-SB-001	PZ		XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-SB-002	PZ	Sostituito da ASO-VA-SB-008												
ASO-VA-SB-003	PZ	Sostituito da ASO-VA-SB-009												
ASO-VA-SB-006	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	16/03/2023	Sopralluogo	26/04/2023	Sopralluogo	24/05/2023	VI_CO_GIU_2023 Il piezometro presenta acqua torbida. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023	04/07/2023
ASO-VA-SB-007	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	16/03/2023	Sopralluogo	26/04/2023	Sopralluogo	17/05/2023	VI_CO_GIU_2023	22/06/2023

 ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-VA-SB-008	PZ	Sostituisce ASO-VA-SB-002	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	IX_CO_MAG_2023 Situato dietro sito di staoccaggio laminati di acciaio	25/05/2023	X_CO_GIU_2023 Situato dietro sito di staoccaggio laminati di acciaio	21/06/2023
ASO-VA-SB-009	PZ	Sostituisce ASO-VA-BE-003	II_CO_GEN_2023	18/01/2023	III_CO_FEB_2023	01/02/2023	IV_CO_MAR_2023	16/03/2023	V_CO_APR_2023	26/04/2023	VI_CO_MAG_2023 Tappo assente	25/05/2023	VII_CO_GIU_2023	21/06/2023
ASO-VA-LO-001	PZ		VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	VIII_CO_MAR_2023 Presenza di terra all'interno del chiusino	22/03/2023	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-VA-LO-004	PZ	Sostituito da ASO-VA-LO-005									Sopralluogo	24/05/2023		
ASO-VA-LO-005	PZ		Sopralluogo	10/01/2023	Sopralluogo Tappo assente Ripristino eseguito in data 13/02/2023	02/02/2023	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Sopralluogo	27/04/2023	Sopralluogo	24/05/2023	V_CO_GIU_2023	26/06/2023
ASO-VA-MB-002	PZ		IX_CO_GEN_2023	10/01/2023	X_CO_FEB_2023 Piezometro tranciato da attività di cantiere. Tombino e tappo assenti.	06/02/2023								
ASO-VA-MB-003	PZ	Sostituito da ASO-VA-MB-013												
ASO-VA-MB-005	PZ	Sostituito da ASO-VA-MB-015												
ASO-VA-MB-008	PZ	Sostituito da ASO-VA-MB-014	XI_CO_GEN_2023 Indisponibile perché coperto da ghiaia	09/01/2023	XII_CO_FEB_2023 Non campionato perché coperto da ghiaia	06/02/2023								
ASO-VA-MB-009	PZ		X_CO_GEN_2023 Tappo assente	10/01/2023	XI_CO_FEB_2023	06/02/2023	XII_CO_MAR_2023	21/03/2023	XIII_CO_APR_2023	04/05/2023	XIV_CO_MAG_2023	30/05/2023	XV_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-MB-010	PZ		XI_CO_GEN_2023	10/01/2023	XII_CO_FEB_2023	06/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	16/03/2023	XIV_CO_APR_2023	27/04/2023	XV_CO_MAG_2023	30/05/2023	XVI_CO_GIU_2023	22/06/2023
ASO-VA-MB-011	PZ		V_CO_GEN_2023	10/01/2023	VI_CO_FEB_2023	06/02/2023	VII_CO_MAR_2023	21/03/2023	VIII_CO_APR_2023	27/04/2023	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	X_CO_GIU_2023	26/06/2023
ASO-VA-MB-012	PZ		V_CO_GEN_2023	10/01/2023	VI_CO_FEB_2023	06/02/2023	VII_CO_MAR_2023	20/03/2023	VIII_CO_APR_2023	27/04/2023	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	X_CO_GIU_2023	04/07/2023
ASO-VA-MB-013	PZ	Sostituisce ASO-VA-MB-003	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	VI_CO_FEB_2023	07/02/2023	VII_CO_MAR_2023	21/03/2023	VIII_CO_APR_2023	27/04/2023	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	X_CO_GIU_2023	04/07/2023
ASO-VA-MB-014	PZ	Sostituisce ASO-VA-MB-008							I_CO_APR_2023	03/05/2023	II_CO_MAG_2023	29/05/2023	III_CO_GIU_2023	26/06/2023
ASO-VA-MB-015	PZ	Sostituito da ASO-VA-MB-016	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	VI_CO_FEB_2023 Non campionato poiché sotterrato causa lavori	07/02/2023								
ASO-VA-MB-016	PZ	Sostituisce ASO-VA-MB-015	I_CO_MAR_2023	22/03/2023					II_CO_APR_2023	27/04/2023	III_CO_MAG_2023	29/05/2023	IV_CO_GIU_2023	26/06/2023
ASO-VA-MM-001	PZ		VII_CO_GEN_2023	10/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	07/02/2023	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	X_CO_APR_2023	03/05/2023	XI_CO_MAG_2023	24/05/2023	XII_CO_GIU_2023 Piezometro mancante di chiusino in ferro	19/06/2023
ASO-VA-MM-002	PZ		VII_CO_GEN_2023	12/01/2023	VIII_CO_FEB_2023	07/02/2023	IX_CO_MAR_2023	20/03/2023	X_CO_APR_2023	03/05/2023	XI_CO_MAG_2023	25/05/2023	XII_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-VA-MM-004	PZ		VI_CO_GEN_2023	12/01/2023	VII_CO_FEB_2023	08/02/2023	VIII_CO_MAR_2023	16/03/2023	IX_CO_APR_2023	03/05/2023	X_CO_MAG_2023	25/05/2023	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-VA-AV-001	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	V_CO_FEB_2023	08/02/2023	VI_CO_MAR_2023	09/03/2023	VII_CO_APR_2023	04/05/2023	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	IX_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-VA-AV-002	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	V_CO_FEB_2023	09/02/2023	VI_CO_MAR_2023	23/03/2023	VII_CO_APR_2023	04/05/2023	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	IX_CO_GIU_2023	04/07/2023

GENERAL CONTRACTOR  ITICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione I semestre CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007007	Rev. A

PUNTO	Tipologia	NOTE	CODICE CAMPAGNA	Data campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento	CODICE CAMPAGNA	Data di campionamento
ASO-VA-AV-006	PZ		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	III_CO_MAR_2023	20/03/2023	IV_CO_APR_2023	03/05/2023	Sopralluogo	24/05/2023	V_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-SO-VR-006	SO		XII_CO_GEN_2023	09/01/2023	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	XV_CO_APR_2023	18/04/2023	XVI_CO_MAG_2023	22/05/2023	XVII_CO_GIU_2023	20/06/2023
ASO-SO-SM-001	SO		XI_CO_GEN_2023	02/02/2023	XII_CO_FEB_2023	02/02/2023	XIII_CO_MAR_2023	06/03/2023	XIV_CO_APR_2023	18/04/2023	XV_CO_MAG_2023	22/05/2023	XVI_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-SO-SM-003	SO		IX_CO_GEN_2023	09/01/2023	X_CO_FEB_2023	02/02/2023	XI_CO_MAR_2023	06/03/2023	XII_CO_APR_2023	18/04/2023	XIII_CO_MAG_2023	22/05/2023	XIV_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-SO-AV-001	SO													
ASO-SO-AV-002	SO		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	07/03/2023	Sopralluogo	20/04/2023	Sopralluogo	23/05/2023	VI_CO_GIU_2023	19/06/2023
ASO-SO-AV-003	SO		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	07/03/2023	Sopralluogo	20/04/2023	Sopralluogo	23/05/2023	VI_CO_GIU_2023	29/06/2023
ASO-SO-CR-001	SO	Accesso difficoltoso	Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	VI_CO_APR_2023	26/04/2023	VII_CO_MAG_2023	24/05/2023	VIII_CO_GIU_2023 Accesso possibile solo con pickup e nei periodi in cui i campi circostanti non sono coltivati altrimenti accesso molto difficile	29/06/2023
ASO-SO-CR-002	SO	Sorgente pressochè interrata e ricoperta da vegetazione	Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	07/03/2023	Sopralluogo	20/04/2023	Sopralluogo	24/05/2023	VI_CO_GIU_2023 Secca	19/06/2023
ASO-SO-CR-003	SO		Sopralluogo	09/01/2023	Sopralluogo	02/02/2023	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	Sopralluogo	20/04/2023	Sopralluogo	23/05/2023	VI_CO_GIU_2023	19/06/2023

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 114 di 114</p>

10 ALLEGATO 3 – RIEPOLOGO SUPERAMENTI DELLE CSC E RELATIVI COMMENTI

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-CR-001	VI_CO_APR_2023	26/04/2023	PFOS [ug/l]	0,033	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,033 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,015$). Tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Esso risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso D'Opera, si segnala inoltre che non risulta si utilizzino questi composti fra quelli utilizzati in cantiere.
ASO-SO-CR-001	VII_CO_MAG_2023	24/05/2023	PFOS [ug/l]	0,04	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,040 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,017$). Tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Esso risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso D'Opera, si segnala inoltre che non risulta si utilizzino questi composti fra quelli utilizzati in cantiere.
ASO-SO-CR-001	VIII_CO_GIU_2023	29/06/2023	PFOS [ug/l]	0,032	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,032 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,014$). Tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Esso risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso D'Opera, si segnala inoltre che non risulta si utilizzino questi composti fra quelli utilizzati in cantiere.
ASO-SO-CR-003	VI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Cr VI [ug/l]	6,5	La sorgente ASO-SO-CR-003 è ubicata a circa 500 m dalla linea nel tratto interessato dai lavori per la modifica dell'interasse L.S.Dalle analisi chimiche delle acque eseguite (Rapporto di prova n. 2023-L21630), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,5 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2,9$ contro un valore CSC di 5 microg/l. Si tratta del primo superamento riscontrato tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi.Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario.In considerazione della posizione non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-AV-002	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	381	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (381 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro PFOS (0,069 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l) . Per quanto riguarda il parametro Ferro si tratta del primo superamento riscontrato, legato alle condizioni idrochimiche dell'area mentre per il parametro PFOS sono state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne di Ante Operam e nella precedente campagna di Corso d'Opera. Da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).
ASO-VA-AV-002	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOA [ug/l]	0,52	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,127 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,056$) e per il parametro PFOA (0,52 ug/l contro un valore limite di 0,5 e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,23$. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro PFOA rientra nei limiti normativi. Sono state rilevate concentrazioni analoghe di PFOS nelle campagne di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. Inoltre, da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).
ASO-VA-AV-002	V_CO_FEB_2023	09/02/2023	PFOS [ug/l]	0,077	Il piezometro ASO-VA-AV-002 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a una distanza di circa 20 m rispetto al tracciato progettuale della linea. La profondità del piezometro è di 21,9 m con una soggiacenza della falda di -15,35 m dal piano campagna (data 09/02/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-AV-001 con una profondità di 21,1 m e una soggiacenza di -6,47 m dal piano campagna (data 08/02/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 10/02/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L3921), emerge il superamento del parametro PFOS (tabella 3 del DM 6 Luglio 2016): 0,077 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,034$, contro un valore di 0,030 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-AV-001 risulta un valore di PFOS pari a 0,0117 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,0052$. Dall'analisi di tutti i dati chimici sui due piezometri e dalle informazioni idrochimiche della zona dove sono ubicati risultano precedenti superamenti del parametro PFOS nelle campagne di AO del piezometro ASO-VA-AV-002. I grafici riportati sul report mostrano i valori di tutte le analisi eseguite sui due piezometri in oggetto. In considerazione della posizione del piezometro e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario tuttavia non risultano lavorazioni attive nel

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					<p>periodo interessato dal superamento. Da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione). I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto.</p>
ASO-VA-AV-002	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	PFOS [ug/l]	0,069	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (381 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro PFOS (0,069 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l) . Per quanto riguarda il parametro Ferro si tratta del primo superamento riscontrato, legato alle condizioni idrochimiche dell'area mentre per il parametro PFOS sono state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne di Ante Operam e nella precedente campagna di Corso d'Opera. Da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).</p>
ASO-VA-AV-002	VII_CO_APR_2023	04/05/2023	PFOS [ug/l]	0,1	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,1 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,044$) . Sono state rilevate concentrazioni analoghe di PFOS nelle campagne di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. Inoltre, da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-AV-002	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOS [ug/l]	0,127	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,127 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,056$) e per il parametro PFOA (0,52 ug/l contro un valore limite di 0,5 e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,23$. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro PFOA rientra nei limiti normativi. Sono state rilevate concentrazioni analoghe di PFOS nelle campagne di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. Inoltre, da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).
ASO-VA-AV-002	IX_CO_GIU_2023	04/07/2023	PFOS [ug/l]	0,08	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,080 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,035$) . Sono state rilevate concentrazioni analoghe di PFOS nelle campagne di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. Inoltre, da alcune verifiche riguardanti la zona, il Comune di Altavilla Vicentina risulta interessato parzialmente da inquinamento da PFAS (inquadramento territoriale in zona arancione).
ASO-VA-BE-005	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	14,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (57 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Arsenico (14,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	VIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	As [ug/l]	12	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Arsenico (12 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) . Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	As [ug/l]	11,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (50 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Arsenico (11,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-BE-005	X_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	12,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (52 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 23), per il parametro Arsenico (12,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,3$). Entrambi i parametri, in considerazione dell'incertezza di misura, rientrano nei limiti normativi. I superamenti riscontrati risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	As [ug/l]	10,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (56 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 25), per il parametro Arsenico (10,6 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,7$). Entrambi i parametri, in considerazione dell'incertezza di misura, rientrano nei limiti normativi. I superamenti riscontrati risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	57	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (57 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Arsenico (14,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	50	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (50 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Arsenico (11,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-BE-005	X_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	52	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (52 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 23), per il parametro Arsenico (12,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,3$). Entrambi i parametri, in considerazione dell'incertezza di misura, rientrano nei limiti normativi. I superamenti riscontrati risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-BE-005	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	Mn [ug/l]	56	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (56 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 23), per il parametro Arsenico (10,6 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,3$). Entrambi i parametri, in considerazione dell'incertezza di misura, rientrano nei limiti normativi. I superamenti riscontrati risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate concentrazioni analoghe sia in fase di Ante Operam sia nelle campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	10,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (108 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (680 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (10,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	680	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (108 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (680 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (10,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	750	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (86 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	676	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (100 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (676 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	750	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (97 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 43), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 250).

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	762	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (97 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 43), per il parametro Ferro (762 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 250). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	679	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (70 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 31), per il parametro Ferro (679 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 230). In considerazione dell'incertezza di misura il parametro Manganese rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	108	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (108 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (680 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (10,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	86	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (86 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	100	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (100 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (676 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-001	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	97	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (97 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 43), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza do miusra pari a ± 250) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	97	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (97 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 43), per il parametro Ferro (762 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 250) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-001	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	70	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (70 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 31), per il parametro Ferro (679 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 230) . In considerazione dell'incertezza di misura il parametro Manganese rientra nei limti normativi.Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna di Ante Operam, sia in fase di corso d'opera.
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Al [ug/l]	281	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (95 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 42), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 300), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 110) . Per il parametro Alluminio, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	As [ug/l]	11,7	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (109 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 48), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 230), per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,2$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	502	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (90 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (502 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	462	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (67 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (462 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Fe [ug/l]	653	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (59 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (653 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	943	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (95 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 42), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 300), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 110). Per il parametro Alluminio, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	683	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (109 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 48), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 230), per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,2$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	523	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (70 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 31), per il parametro Ferro (523 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180). In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro Manganese rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	90	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (90 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (502 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	67	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (67 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (462 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Mn [ug/l]	59	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (59 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (653 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	95	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (95 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 42), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 300), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 110). Per il parametro Alluminio, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	109	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (109 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 48), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 230), per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,2$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-002	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	70	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (70 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 31), per il parametro Ferro (523 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180). In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro Manganese rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	As [ug/l]	19,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (75 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (1350 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (19,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) e per il parametro Cloruro di vinile (2,05 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Si sottolinea, inoltre, l'assenza di attività riconducibili ai cantieri nel range temporale di deflusso di falda. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	As [ug/l]	20,3	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (78 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 34), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 450), per il parametro Arsenico (20,3 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 8,9$) e per il parametro Cloruro di vinile (1,69 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,74$) . Per il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	cloruro di vinile [ug/l]	2,05	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (75 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (1350 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (19,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) e per il parametro Cloruro di vinile (2,05 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					bioaccumulo. Si sottolinea, inoltre, l'assenza di attività riconducibili ai cantieri nel range temporale di deflusso di falda. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	cloruro di vinile [ug/l]	1,69	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (78 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 34), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 450), per il parametro Arsenico (20,3 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 8,9$) e per il parametro Cloruro di vinile (1,69 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,74$). Per il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	1350	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (75 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (1350 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (19,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) e per il parametro Cloruro di vinile (2,05 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Si sottolinea, inoltre, l'assenza di attività riconducibili ai cantieri nel range temporale di deflusso di falda. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Fe [ug/l]	1500	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (78 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 34), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 450), per il parametro Arsenico (20,3 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 8,9$) e per il parametro Cloruro di vinile (1,69 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,74$).</p> <p>Per il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.</p>
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	75	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (75 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l), per il parametro Ferro (1350 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Arsenico (19,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) e per il parametro Cloruro di vinile (2,05 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Si sottolinea, inoltre, l'assenza di attività riconducibili ai cantieri nel range temporale di deflusso di falda. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Mn [ug/l]	78	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (78 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 34), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 450), per il parametro Arsenico (20,3 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 8,9$) e per il parametro Cloruro di vinile (1,69 ug/l contro un valore CSC di 0,5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,74$). Per il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. Per quanto concerne il cloruro di vinile, considerando l'area in oggetto, prettamente industriale, si ipotizza un'origine derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacità di bioaccumulo. Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.</p>
ASO-VA-MB-002	X_CO_FEB_2023	06/02/2023	Cr VI [ug/l]	5,3	<p>Dalle analisi chimiche delle acque, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5,3 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l. Nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valori analoghi a quelli registrati, inoltre va tenuto conto del dato relativo all'incertezza di misura di $\pm 2,3$ e della correlazione con il valore di Cr VI registrato nel punto di monte ASO-VA-MB-001 pari a 3,8 ug/l. I dati delle successive analisi delle acque metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto. Il grafico riportato sul report mostra i valori di tutte le analisi eseguite sul piezometro in oggetto. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Dalle risultanze delle verifiche emerge l'assenza di lavorazioni. che possono aver rilasciato Cromo VI.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-012	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	Cr VI [ug/l]	5,1	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-012 è un piezometro in posizione di monte idrogeologica, ubicato a 400 m dal viadotto sul Rio Guà nel Comune di Montebello Vicentino. La profondità del piezometro è di 21,8 m con una soggiacenza della falda di -5,53 m dal piano campagna (data 30/05/2023). Il corrispondente piezometro di valle è il ASO-VA-MB-014 con una profondità di 48,7 m e una soggiacenza di -4,28 m dal piano campagna (data 29/05/2023). Dalle analisi chimiche delle acque eseguite (Rapporto di prova n. 2023-L19006), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5,1 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2,3$ contro un valore CSC di 5 microg/l. Si tratta del primo superamento riscontrato tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Per quanto riguarda il piezometro di valle ASO-VA-MB-014 non risultano superamenti. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario. Tuttavia è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. In considerazione della posizione a monte del tracciato e dell'assenza di superamenti nel corrispondente piezometro di valle (ASO-VA-MB-014), non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.</p>
ASO-VA-MB-014	I_CO_APR_2023	03/05/2023	Cr VI [ug/l]	14,3	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, ubicato nei pressi dei C.B. 4.1 nel Comune di Montebello Vicentino. La profondità del piezometro è di 49,4 m con una soggiacenza della falda di -5,62 m dal piano campagna (data 03/05/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-012 con una profondità di 21,1 m e una soggiacenza di -7,05 m dal piano campagna (data 27/04/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 04/05/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L15383), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 14,3 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 6,3$ contro un valore CSC di 5 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-MB-012 non risultano superamenti. Il piezometro ASO-VA-MB-014 è stato realizzato in sostituzione del piezometro ASO-VA-MB-008 per cui quella di Aprile risulta essere la prima campagna e, quindi, il primo superamento riscontrato. Dall'analisi delle campagne eseguite sul piezometro ASO-VA-MB-008, risulta un superamento del Cr VI nella campagna di Ante Operam eseguita a Gennaio 2022. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario tuttavia non risultano lavorazioni attive nel periodo interessato dal superamento. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto.
ASO-VA-MB-014	II_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	8,6	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, ubicato nei pressi dei C.B. 4.1 nel Comune di Montebello Vicentino. La profondità del piezometro è di 48,7 m con una soggiacenza della falda di -4,28 m dal piano campagna (data 29/05/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-012 con una profondità di 21,1 m e una soggiacenza di -7,05 m dal piano campagna (data 27/04/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 30/05/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L18770), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 8,6 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 3,8$ contro un valore CSC di 5 microg/l. Il piezometro ASO-VA-MB-014 è stato realizzato in sostituzione del piezometro ASO-VA-MB-008 per cui quella di Aprile risulta essere la seconda campagna. Dall'analisi delle campagne eseguite sul piezometro ASO-VA-MB-008, risulta un superamento del Cr VI nella campagna di Ante Operam eseguita a Gennaio 2022. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario tuttavia non risultano lavorazioni attive nel periodo interessato dal superamento. Considerando l'assenza di lavorazioni nel periodo corrispondente, e l'incertezza di misura che riporta i valori al di sotto dei limiti di legge, si conferma la necessità di valutare le prossime campagne per comprendere meglio l'andamento del parametro.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-014	III_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	6,3	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, ubicato nei pressi dei C.B. 4.1 nel Comune di Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 26/06/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L22734), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,3 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2,8$ contro un valore CSC di 5 microg/l. Tale superamento si è registrato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera inoltre, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-012 il quale non ha registrato superamenti delle CSC nella campagna di riferimento. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario tuttavia non risultano lavorazioni attive nel periodo interessato dal superamento. Considerando l'assenza di lavorazioni nel periodo corrispondente, e l'incertezza di misura che riporta i valori al di sotto dei limiti di legge, si conferma la necessità di valutare le prossime campagne per comprendere meglio l'andamento del parametro.</p>
ASO-VA-MB-015	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	8,4	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-015 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a una distanza di 20 m rispetto al tracciato progettuale della linea, per il monitoraggio del cantiere del viadotto VI Montebello Vicentino. La profondità del piezometro è di 52 m con una soggiacenza della falda di -2,75 m dal piano campagna (data 10/01/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-011 a una distanza di 100 m rispetto al tracciato progettuale della linea con una profondità di 22,6 m e una soggiacenza di -8,75 m dal piano campagna (data 10/01/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 11/01/2023 (Rapporto di prova n. 223-L559), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 8,4 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l. Dall'analisi di tutti i dati chimici in nostro possesso (dal 23/10/2022 al 10/01/2023) sui due piezometri e dalle informazioni idrochimiche della zona dove sono ubicati si ricava che: L'unico superamento, nelle 5 campagne eseguite, del parametro Cromo VI è avvenuto in data 10/01/2023 con un valore di 8,4 microg/l. Nell'analisi del 26/10/2022 del piezometro ASO-VA-MB-015 si è registrato un valore di 4,5 microg/l di Cloro VI molto vicino al limite di legge, mentre tutti gli altri valori (escluso quello del 10/01/2023) sono a 1,30 microg/l. I valori registrati nel piezometro di monte ASO-VA-MB-011 sono invece tutti al di sotto di 2,70 microg/l. Nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valori analoghi a quelli registrati. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto. Il grafico riportato sul report</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					<p>mostra i valori di tutte le analisi eseguite sui due piezometri in oggetto. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto : pali di fondazione riguardante la realizzazione del viadotto suddetto. Tali lavorazioni non utilizzano prodotti che possono rilasciare Cromo VI e sono state eseguite anche in periodi antecedenti tale superamento per cui non vi è alcuna correlazione.</p>
ASO-VA-MB-016	III_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	5,9	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-016 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a una distanza di 20 m rispetto al tracciato progettuale della linea, per il monitoraggio del cantiere del viadotto VI Montebello Vicentino. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-011 a una distanza di 100 m rispetto al tracciato progettuale della linea non si sono registrati superamenti delle CSC. Dalle analisi chimiche delle acque, (Rapporto di prova n. 2023-L18769), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5,9 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,6$. Si tratta del primo superamento riscontrato sul pz ASO-VA-MB-016. Tale piezometro è stato realizzato in sostituzione al pz ASO-VA-MB-015 che ha invece registrato un superamento del parametro Cr VI nella campagna di Gennaio 2023. Tuttavia, nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valorianaloghi a quelli registrati, a causa di sversamenti conosciuti dalle zone industriali a monte. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. In particolare sono state considerate le WBS ubicate tra il pz di monte e il pz di valle IN60 VI21 e BA77 interessate dalle seguenti lavorazioni: esecuzione lavorazioni scavo e scapitozzatura pali scavi muri a u, opere in c.a. muri a u, rilevato provvisorio per esecuzione pali barriere antirumore, fondazione pila. Si possono escludere correlazioni tra il superamento riscontrato e le lavorazioni attive in quanto non previsto l'utilizzo di Cromo VI.
ASO-VA-MB-016	IV_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	9,3	Il piezometro ASO-VA-MB-016 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a una distanza di 20 m rispetto al tracciato progettuale della linea, per il monitoraggio del cantiere del viadotto VI Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, (Rapporto di prova n. 2023-L22733), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 9,3 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,1$. Tale superamento risulta già riscontrato nella precedente campagna di Corso d'Opera. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-011 ubicato a una distanza di 100 m rispetto al tracciato progettuale della linea tale piezometro non ha registrato superamenti delle CSC nella campagna di riferimento. Tuttavia, nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valori analoghi a quelli registrati, a causa di sversamenti conosciuti dalle zone industriali a monte. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. In particolare è stata considerata la WBS IN60 (deviazione Rio Acquetta) interessata dalle seguenti lavorazioni: esecuzioni elevazioni getto elevazione realizzazione calotta scavi muri a U spingitubo opere in c.a.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					muri a U. Si possono escludere correlazioni tra il superamento riscontrato e le lavorazioni attive in quanto non previsto l'utilizzo di Cromo VI.
ASO-VA-MM-001	VIII_CO_FEB_2023	07/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,16	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il Triclorometano (0,16 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Il superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata, tale superamento non era stato rilevato nelle fasi precedenti, ma essendo un punto di monte, e considerando l'assenza di superamenti nel punto di valle (ASO-VA-MM_002), si considera possa trattarsi di inquinamento da composti clorurati non riconducibile al cantiere. Nei prossimi monitoraggi verrà verificato l'andamento del suddetto parametro per valutare l'evoluzione della situazione.
ASO-VA-MM-002	VII_CO_GEN_2023	12/01/2023	PFOS [ug/l]	0,045	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro PFOS (0,045 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l). Il superamento potrebbe essere legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in due campagne di Ante Operam.
ASO-VA-MM-002	X_CO_APR_2023	03/05/2023	PFOS [ug/l]	0,041	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro PFOS (0,041 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,018$). In considerazione dell'incertezza di misura il valore rientra nei limiti normativi. Il superamento potrebbe essere legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in due campagne di Ante Operam e nella campagna di Corso d'Opera di Gennaio.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MM-002	XI_CO_MAG_2023	25/05/2023	PFOS [ug/l]	0,071	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro PFOS (0,071 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,031$). Il superamento potrebbe essere legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in due campagne di Ante Operam e nelle campagne precedenti di Corso d'Opera.
ASO-VA-MM-002	XII_CO_GIU_2023	19/06/2023	PFOS [ug/l]	0,048	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro PFOS (0,048 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,021$). In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Il superamento potrebbe essere legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in due campagne di Ante Operam e nelle campagne precedenti di Corso d'Opera.
ASO-VA-MM-007	V_CO_MAG_2023	25/05/2023	Hg [ug/l]	1,56	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Mercurio (1,56 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l). Da segnalare che il valore analitico rilevato (1,56 ug/l) rientra ampiamente nel range di incertezza analitica di misura ($\pm 0,69$) così come riportato nel RDP. Tale superamento non è mai stato rilevato in precedenza. Per valutare la situazione specifica si ritiene utile aspettare le prossime campagne di misura in quanto non risultano correlazioni tra il superamento rilevato e le attività di cantiere.
ASO-VA-SB-001	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Fe [ug/l]	1720	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (1720 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (355 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	1640	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (1640 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (368 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-001	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Fe [ug/l]	2650	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2650 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (339 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	3780	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (3780 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 990) e per il parametro Manganese (508 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Fe [ug/l]	2540	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2540 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 710) e per il parametro Manganese (603 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 210) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Fe [ug/l]	2100	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2100 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 600) e per il parametro Manganese (311 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 120) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	355	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (1720 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (355 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-001	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	368	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (1640 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (368 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	339	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2650 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l) e per il parametro Manganese (339 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	508	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (3780 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 990) e per il parametro Manganese (508 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	603	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2540 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 710) e per il parametro Manganese (603 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 210) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-001	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	311	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (2100 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 600) e per il parametro Manganese (311 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 120) . Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate con concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-004	VII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	112	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (112 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	VIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	87	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (87 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	IX_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	108	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (108 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	X_CO_APR_2023	03/05/2023	Mn [ug/l]	123	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (123 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 54 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	XI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	103	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (103 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 45 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	XII_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	112	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (112 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 49 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-007	V_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	492	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (492 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-007	VI_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	436	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (436 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 160). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	As [ug/l]	11,8	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (12300 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (701 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) e per il parametro Arsenico (11,8 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	11,7	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (4870 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1200), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180) e per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,1$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Fe [ug/l]	12300	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (12300 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (701 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) e per il parametro Arsenico (11,8 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	8290	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (8290 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (472 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) e per il parametro Arsenico (11,8 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-008	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Fe [ug/l]	579	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (579 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (226 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	4870	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (4870 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1200), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180) e per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,1$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Fe [ug/l]	7370	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (7370 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1700), per il parametro Manganese (387 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 140). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Fe [ug/l]	6010	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (6010 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1500), per il parametro Manganese (516 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Mn [ug/l]	701	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (12300 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (701 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) e per il parametro Arsenico (11,8 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-008	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	472	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (8290 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (472 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l) e per il parametro Arsenico (11,8 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l) Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	226	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (579 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l), per il parametro Manganese (226 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	515	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (4870 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1200), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180) e per il parametro Arsenico (11,7 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,1$). Per il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	387	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (7370 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1700), per il parametro Manganese (387 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 140). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	516	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Ferro (6010 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 1500), per il parametro Manganese (516 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 180). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-009	IV_CO_MAR_2023	16/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,15	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro: Triclorometano (0,15 ug/l pari al valore CSC di 0,15 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,066$. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata. Si segnala che il parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SB-009	V_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,159	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro: Triclorometano (0,159 ug/l superiore al valore CSC di 0,15 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,070$. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata. Si segnala che il parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Inoltre, si sottolinea, che vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto.
ASO-VA-SM-001	XIV_CO_FEB_2023	02/02/2023	Cr VI [ug/l]	9,1	Il piezometro ASO-VA-SM-001 è un piezometro in posizione di monte idrogeologica, a una distanza di circa 70 m rispetto al tracciato progettuale della linea, per il monitoraggio del cantiere della Galleria di San Martino. La profondità del piezometro è di 31,90 m con una soggiacenza della falda di -8,71 m dal piano campagna (data 02/02/2023). Il corrispondente piezometro di valle è il ASO-VA-SM-013 con una profondità di 35,59 m e una soggiacenza di -10,02 m dal piano campagna (data 08/02/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 03/02/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L3189), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 9,1 microg/l con un'incertezza di misura pari a ± 4 , contro un valore CSC di 5 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-SM-013 risulta un valore di Cromo VI pari a 4,6 microg/l con un'incertezza di misura pari a ± 2 . Dall'analisi di tutti i dati chimici sui due piezometri e dalle informazioni idrochimiche della zona dove sono ubicati non risultano superamenti precedenti relativi al Cr VI. I grafici riportati sul report mostrano i valori di tutte le analisi eseguite sui due piezometri in oggetto. In considerazione della posizione del piezometro e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario, Galleria San Martino che prevedono principalmente attività di scavi e jet grouting. In considerazione della posizione del piezometro ASO-VA-SM-001 e dei dati emersi dall'analisi del piezometro di valle (ASO-VA-SM-013) non appaiono evidenze di correlazioni

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					<p>dirette tra il superamento e le lavorazioni in atto. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto.</p>
ASO-VA-SM-003	XIII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	12,3	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 12,3 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza dei lavori per la galleria artificiale San Martino, in posizione di monte idrogeologico, a una distanza di 20m rispetto al tracciato progettuale della linea. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese. Dalle risultanze emergono le seguenti specifiche lavorazioni: cassatura e getto travi di coronamento diaframmi e scapitozzatura diaframmi. Il punto posto a valle è il ASO-VA-SM-011 e nella medesima campagna ha riportato un valore di Cromo VI di 1,46 ug/l. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. Tale parametro sarà oggetto di verifiche e approfondimenti relative alle evidenze dei successivi campionamenti.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Cr VI [ug/l]	12,2	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 12,2 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza dei lavori per la galleria artificiale San Martino, in posizione di monte idrogeologico, a una distanza di 20m rispetto al tracciato progettuale della linea. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese. Dalle risultanze emergono le seguenti specifiche lavorazioni: cassetta e getto soletta di copertura, realizzazione parapetti e posa polistirolo, armatura travi di coronamento e soletta di copertura, scavo, scapitozzatura diaframmi, posa impermeabilizzazione. Il punto posto a valle è il ASO-VA-SM-011 e nella medesima campagna ha riportato un valore di Cromo VI di 1,40 ug/l. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. In considerazione della posizione del punto ASO-VA-SM-003 e del valore di Cromo VI del corrispettivo punto di valle, non si evidenziano correlazioni dirette con le attività di cantiere. Tale parametro sarà oggetto di verifiche e approfondimenti relative alle evidenze dei successivi campionamenti.</p>
ASO-VA-SM-003	XVI_CO_APR_2023	20/04/2023	Cr VI [ug/l]	5,9	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5,9 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,6$. Si evidenzia che il valore registrato rientra nei limiti normativi in considerazione dell'incertezza di misura. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza dei lavori per la galleria artificiale San Martino, in posizione di monte idrogeologico, a una distanza di 20m rispetto al tracciato progettuale della linea. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese. Dalle risultanze emergono le seguenti specifiche lavorazioni: cassetta e getto soletta di copertura, armatura travi di coronamento e soletta di copertura, scapitozzatura diaframmi, posa impermeabilizzazione. Il punto posto a valle è il ASO-VA-SM-011 e nella medesima campagna ha riportato un valore di Cromo VI di 1,01 ug/l. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. In considerazione della posizione del punto ASO-VA-SM-003 e del valore di Cromo VI del corrispettivo punto di valle, non si evidenziano correlazioni dirette con le attività di cantiere.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XVII_CO_MAG_2023	23/05/2023	Cr VI [ug/l]	8	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 8 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 3,5$. Si evidenzia che il valore registrato rientra nei limiti normativi in considerazione dell'incertezza di misura. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza dei lavori per la galleria artificiale San Martino, in posizione di monte idrogeologico, a una distanza di 20m rispetto al tracciato progettuale della linea. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese. Dalle risultanze emergono le seguenti specifiche lavorazioni: cassetatura e getto soletta di copertura, armatura travi di coronamento e soletta di copertura, scapitozzatura diaframmi, posa impermeabilizzazione. Il punto posto a valle è il ASO-VA-SM-011 e nella medesima campagna ha riportato un valore di Cromo VI di 1,08 ug/l. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. In considerazione della posizione del punto ASO-VA-SM-003 e del valore di Cromo VI del corrispettivo punto di valle, non si evidenziano correlazioni dirette con le attività di cantiere.
ASO-VA-SM-003	XVIII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Cr VI [ug/l]	13,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 13,1 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,8$. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza dei lavori per la galleria artificiale San Martino, in posizione di monte idrogeologico, a una distanza di 20m rispetto al tracciato progettuale della linea. Il punto posto a valle è il ASO-VA-SM-011 e nella medesima campagna non ha registrato superamenti del parametro Cromo VI. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. In considerazione della posizione del punto ASO-VA-SM-003 e del valore di Cromo VI del corrispettivo punto di valle, non si evidenziano correlazioni dirette con le attività di cantiere.
ASO-VA-SM-007	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	22,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametrio Tetracloroetilene (22,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,25 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l) . Tali superamenti potrebbero essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne (in tutte le campagne per il tetracloroetilene, in quella di maggio 2022 per il Triclorometano). Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-007	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	24	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (22,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,25 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l) . Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	10,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (10,1 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,58 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l) . Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	12,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (12,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 5,4$), Triclorometano (0,173 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,076$) . Il valore del parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XVI_CO_MAG_2023	15/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	6,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (6,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2,8$). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	42	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (42 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 18), Triclorometano (0,60 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,26$). Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,25	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (22,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,25 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne (in tutte le campagne per il tetracloroetilene, in quella di maggio 2022 per il Triclorometano). Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,46	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (22,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,25 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,58	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (22,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,25 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-007	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,173	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (12,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 5,4$), Triclorometano (0,173 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,076$) . Il valore del parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza do misura, rientra nei limiti normativi. Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (42 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 18), Triclorometano (0,60 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,26$) . Tali superamenti potrebbero essere legati ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne. Si sottolinea inoltre che data la posizione del punto di monitoraggio, a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra attività di cantiere e superamenti.
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Cr VI [ug/l]	5,7	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (5,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$), Triclorometano (0,25 contro un valore di CSC di 0,15 e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,11$), e Cromo VI (5,7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$) . Tali superamenti potrebbero essere riconducibili: sia per il Tetracloroetilene che per il Triclorometano, ad una fonte antropica non identificata ma non al cantiere in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne (anche AO o in assenza di lavorazioni). Emerge anche la presenza di Cromo VI in concentrazioni superiori alle CSC. Tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Galleria artificiale San Martino. Il piezometro di monte (ASO-VA-SM-007) non presenta superamenti del Cromo VI. E' stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Le lavorazioni attive sono le seguenti: realizzazione diaframmi, gestione materiale di risulta jet grouting, scavo per la realizzazione travi di coronamento, esecuzione jet grouting. Superamenti analoghi si sono verificati anche nella campagna di Maggio

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					2022. In relazione a questi parametri, verrà posta particolare attenzione in tutte le successive campagne previste.
ASO-VA-SM-008	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	11,2	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (11,2 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,17 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	15,9	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (15,9 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,35 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	8,1	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (8,1 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 3,6$), Triclorometano (0,24 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,11$). Per il parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	4,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (4,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 2), Triclorometano (0,157 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,069$). Per il parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	5,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (5,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$), Triclorometano (0,25 contro un valore di CSC di 0,15 e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,11$), e Cromo VI (5,7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$). Tali superamenti potrebbero essere riconducibili: sia per il Tetracloroetilene che per il Triclorometano, ad una fonte antropica non identificata ma non al cantiere in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne (anche AO o in assenza di lavorazioni). Emerge anche la presenza di Cromo VI in concentrazioni superiori alle CSC. Tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Galleria artificiale San Martino. Il piezometro di monte (ASO-VA-SM-007) non presenta superamenti del Cromo VI. E' stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Le lavorazioni attive sono le seguenti: realizzazione diaframmi, gestione materiale di risulta jet grouting, scavo per la realizzazione travi di coronamento, esecuzione jet grouting. Superamenti analoghi si sono verificati anche nella campagna di Maggio 2022. In relazione a questi parametri, verrà posta particolare attenzione in tutte le successive campagne previste.
ASO-VA-SM-008	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,17	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (11,2 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,17 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,35	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (15,9 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), Triclorometano (0,35 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,24	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (8,1 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 3,6$), Triclorometano (0,24 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,11$). Per il parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,157	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (4,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 2), Triclorometano (0,157 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,069$). Per il parametro Triclorometano, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,25	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (5,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$), Triclorometano (0,25 contro un valore di CSC di 0,15 e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,11$), e Cromo VI (5,7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,5$). Tali superamenti potrebbero essere riconducibili: sia per il Tetracloroetilene che per il Triclorometano, ad una fonte antropica non identificata ma non al cantiere in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne (anche AO o in assenza di lavorazioni). Emerge anche la presenza di Cromo VI in concentrazioni superiori alle CSC. Tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Galleria artificiale San Martino. Il piezometro di monte (ASO-VA-SM-007) non presenta superamenti del Cromo VI. E' stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Le lavorazioni attive sono le seguenti: realizzazione diaframmi, gestione materiale di risulta jet grouting, scavo per la realizzazione travi di coronamento, esecuzione jet grouting. Superamenti analoghi si sono verificati anche nella campagna di Maggio 2022. In relazione a questi parametri, verrà posta particolare attenzione in tutte le successive campagne previste.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-009	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	19	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per i parametri: Tetracloroetilene (19 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere dovuto ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne e, inoltre, essendo stato misurato in una posizione a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra lavorazioni e superamento.
ASO-VA-SM-009	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	59	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 di: il parametro Tetracloroetilene (59 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), e il Triclorometano (0,154 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e di Corso d'Opera.
ASO-VA-SM-009	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,154	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 di: il parametro Tetracloroetilene (59 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l), e il Triclorometano (0,154 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e di Corso d'Opera.
ASO-VA-SM-010	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	5,2	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (5,2 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-010	XII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	6,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (6,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-010	XIII_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	9,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (9,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-010	XIV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	13,8	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (13,8 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nelle precedenti campagne.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-010	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	34	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 di: il parametro Tetracloroetilene (34 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 15) e il Triclorometano (0,192 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,084$). Il primo superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti di Corso d'Opera. Il secondo superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata concentrazioni analoghe sono state già rilevate nella campagna di Marzo 2022 tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi.
ASO-VA-SM-010	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,192	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 di: il parametro Tetracloroetilene (34 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 15) e il Triclorometano (0,192 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,084$). Il primo superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti di Corso d'Opera. Il secondo superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata concentrazioni analoghe sono state già rilevate nella campagna di Marzo 2022 tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-012	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Benzene [ug/l]	4,3	<p>Il piezometro ASO-VA-SM-012 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, ubicato all'interno del cantiere C.O.1.2 nel comune di San Martino Buon Albergo. La profondità del piezometro è di 29,15 m con una soggiacenza della falda di -8,97 m dal piano campagna (data 08/03/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-SM-005 con una profondità di 30,34 m e una soggiacenza di -9,7 m dal piano campagna (data 06/03/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 09/03/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L7961), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Benzene: 4,3 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 1,9$ contro un valore CSC di 1 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-SM-005 non risultano superamenti. Dall'analisi di tutti i dati chimici sui due piezometri e dalle informazioni idrochimiche della zona non risultano superamenti pregressi per il punto ASO-VA-SM-012. Sono stati eseguiti sopralluoghi da parte di Iricav sull'area interessata, effettuando verifiche circa le lavorazioni attive all'interno del cantiere C.O.1.2 e le sostanze utilizzate. In data 06/04/2023 è stato, inoltre, eseguito un ulteriore campionamento del piezometro ASO-VA-SM-012 la cui analisi non ha riscontrato il superamento del parametro Benzene (Rapporto di prova n. 23BO06155 allegato al report di fine misura). Pertanto, dalle risultanze delle verifiche non emerge nessun tipo di correlazione tra il superamento verificatosi nella campagna di Marzo e le lavorazioni di cantiere attive. I dati delle successive analisi metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-013	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	Cr VI [ug/l]	6,8	<p>Il piezometro ASO-VA-SM-013 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. Vicino all'imbocco della galleria artificiale San Martino, per il monitoraggio del cantiere della Galleria di San Martino. La profondità del piezometro è di 36,65 m con una soggiacenza della falda di -10,11 m dal piano campagna (data 08/03/2023). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-SM-001 con una profondità di 31,78 m e una soggiacenza di -8,88 m dal piano campagna (data 06/03/2023). Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 09/03/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L7964), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,8 microg/l con un'incertezza di misura pari a ± 3, contro un valore CSC di 5 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-SM-001 risulta un valore di Cromo VI pari a 1,52 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,67$. Dall'analisi di tutti i dati chimici sui due piezometri e dalle informazioni idrochimiche della zona risulta un superamento del Cromo VI nella campagna di Febbraio per il punto ASO-VA-SM-001. In considerazione della posizione del piezometro e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario, Galleria San Martino che prevedono principalmente attività di jet grouting. In considerazione della posizione del piezometro ASO-VA-SM-013 e dei dati emersi dall'analisi del piezometro di monte (ASO-VA-SM-001) appare una correlazione temporale tra il superamento del punto ASO-VA-SM-001 verificatosi nella campagna di Febbraio e il suddetto superamento. Considerando infatti la distanza tra i 2 punti di circa 200 m e una velocità di deflusso compresa tra i 5 e 10 m al giorno, emerge una possibile relazione tra i 2 superamenti. Si aggiunge, inoltre, che il valore di Cr VI registrato sul piezometro ASO-VA-SM-013, considerando l'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. I grafici riportati sul report mostrano i valori di tutte le analisi eseguite sui due piezometri in oggetto. I dati delle successive analisi delle acque dei due piezometri metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto.</p>
ASO-VA-VR-002	XIV_CO_GIU_2023	14/06/2023	Mn [ug/l]	104	<p>Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (104 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 46). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, infatti si sottolinea che già in fase di Ante Operam (I_AO_APR), e nelle precedenti di CO, sono stati riscontrati valori analoghi a quelli attuali.</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-VR-003	VII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Benzene [ug/l]	2,9	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Benzene: 2,9 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l. Il punto di monitoraggio è ubicato in corrispondenza del campo base C.B.1.1 in posizione di monte idrogeologico. Per il C.B.1.1 non sono previste lavorazioni pertanto il superamento non può essere ricondotto ad attività di cantiere. Si rende noto inoltre che il punto ricade in area agricola e a circa 200 metri in linea d'aria si segnala la presenza di un ecocentro. Il punto posto a valle è il ASO-VA-VR-004 e nella medesima campagna ha riportato un valore di Benzene di 0,110 ug/l.
ASO-VA-VR-006	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	3,9	Il piezometro ASO-VA-VR-006 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a una distanza di un centinaio di metri rispetto al tracciato progettuale della linea, per il monitoraggio del cantiere del rilevato ferroviario riguardante la realizzazione di opere in c.a. muro di sostegno senza sottofondazioni-elevazioni. La profondità del piezometro è di 22 m con una soggiacenza della falda di -1,49 m da bocca pozzo (data 11/01/2023). Il piezometro ASO-VA-VR-006 è un piezometro singolo posto a valle idrogeologico dell'opera senza il relativo corrispondente di monte. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 11/01/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L713), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Tetracloroetilene: 3,9 microg/l contro un valore CSC di 1,1 microg/l. Sono stati verificati anche i superamenti dei due piezometri pi? vicini: ASO-VA-VR-001, posto a 170 m a nord est (a monte dell'opera), e ASO-VA-VR-002, posto a 50 a sud-est (a valle dell'opera). Entrambi i piezometri non hanno mai mostrato superamenti relativi al parametro Tetracloroetilene. Dall'analisi di tutti i dati chimici in nostro possesso (dal 20/04/2021 al 11/01/2023 compresi quelli del piezometro ASO-VA-VR-005 che è stato sostituito dal 16/09/2022), compresa la fase di Ante Opera si ricava che: L'unico superamento, nelle 7 campagne eseguite, del parametro Tetracloroetilene è avvenuto in data 11/01/2023 con un valore di 3,9 microg/l. Nell'analisi del 21/12/2022 del piezometro ASO-VA-VR-006 si è registrato un valore di 1,02 microg/l di Tetracloroetilene molto vicino al limite di legge, mentre tutti gli altri valori (escluso quello del 11/01/2023) sono inferiori a 0,2 microg/l. Nelle aree industriale del veronese sono conosciuti alcuni fenomeni di inquinamento delle acque di falda di composti organoalogenati. I dati delle successive analisi delle acque del piezometro ASO-VA-VR-006 metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento più vasto. Il grafico riportato sul report mostra i valori di tutte le analisi eseguite sul piezometro in oggetto. In considerazione della sua posizione e della distanza dalla linea, è stata fatta una valutazione sulle lavorazioni in atto con un range temporale precedente al campionamento di circa 1 mese prima. Dalle risultanze delle verifiche emerge come

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
					tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario riguardante la realizzazione di opere in c.a. muro di sostegno senza sottofondazioni-elevazioni. Tali lavorazioni non utilizzano prodotti che possono rilasciare in falda composti Organoalogenati.
ASO-VA-VR-006	VI_CO_FEB_2023	09/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	1,4	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Tetracloroetilene (1,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nella precedente campagna.
ASO-VA-ZE-002	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Fe [ug/l]	270	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (298 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 110 ug/l) e per il parametro Ferro (270 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 110 ug/l) . Per il parametro Ferro, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona- Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I Semestre CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 007	Rev. A	

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-ZE-002	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	Mn [ug/l]	108	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (108 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.
ASO-VA-ZE-002	XI_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	142	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (142 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.
ASO-VA-ZE-002	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Mn [ug/l]	298	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (298 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 110 ug/l) e per il parametro Ferro (270 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l con un'incertezza di misura pari a ± 110 ug/l). Per il parametro Ferro, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.
ASO-VA-ZE-002	XIII_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	173	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (173 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 72 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.
ASO-VA-ZE-002	XIV_CO_GIU_2023	15/06/2023	Mn [ug/l]	178	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 per il parametro Manganese (178 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a ± 74 ug/l). Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevato in concentrazioni analoghe sia in fase di campagna Ante Operam, sia nelle precedenti campagne di CO.