

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 Annuale CO 2023 – Componente Acque sotterranee**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA Ing. Alessio CARRETTUCCI iscritto all'Ordine degli ingegneri di Roma n. A20865 <i>Alessio Carrettucci</i> Data: Gennaio 2024	Consorzio <b>Iricav Due</b> Ing. Paolo Carmona <i>Paolo Carmona</i> Data: Gennaio 2024	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 9	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Arch. F. BAIocco <i>F. Baiocco</i>	Data Gennaio 2024

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Dott. Matteo Narcetti <i>Matteo Narcetti</i>	Gennaio 2024	Ing. D. Turrini <i>D. Turrini</i>	Gennaio 2024	Ing. M. Scarrone <i>M. Scarrone</i>	Gennaio 2024	  Data: Gennaio 2024

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710BI2RHMB0007009A
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 2 di 142

## 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 3 di 142

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 4 di 142

6.21.2	Misura del livello piezometrico .....	52
6.22	ASO-VA-AV-006 .....	53
6.22.1	Osservazioni in campo.....	53
6.22.2	Misura del livello piezometrico .....	53
6.23	ASO-VA-AV-007 .....	54
6.23.1	Osservazioni in campo.....	54
6.23.2	Misura del livello piezometrico .....	54
6.24	ASO-VA-AV-008 .....	55
6.24.1	Osservazioni in campo.....	55
6.24.2	Misura del livello piezometrico .....	55
6.25	ASO-VA-BE-001 .....	57
6.25.1	Osservazioni in campo.....	57
6.25.2	Misura del livello piezometrico .....	57
6.26	ASO-VA-BE-003 .....	58
6.26.1	Osservazioni in campo.....	58
6.26.2	Misure del livello piezometrico .....	58
6.27	ASO-VA-BE-004 .....	59
6.27.1	Osservazioni in campo.....	59
6.27.2	Misure del livello piezometrico .....	59
6.28	ASO-VA-BE-005 .....	60
6.28.1	Osservazioni in campo.....	60
6.28.2	Misura del livello piezometrico .....	60
6.29	ASO-VA-BE-006 .....	61
6.29.1	Osservazioni in campo.....	61
6.29.2	Misura del livello piezometrico .....	61
6.30	ASO-VA-BE-007 .....	62
6.30.1	Osservazioni in campo.....	62
6.30.1	Misura del livello piezometrico .....	62
6.31	ASO-VA-LO-001 .....	63
6.31.1	Osservazioni in campo.....	63
6.31.2	Misura del livello piezometrico .....	63
6.32	ASO-VA-LO-002 .....	64
6.32.1	Osservazioni in campo.....	64
6.32.2	Misura del livello piezometrico .....	64
6.33	ASO-VA-LO-003 .....	66
6.33.1	Osservazioni in campo.....	66
6.33.2	Misura del livello piezometrico .....	66

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 5 di 142

6.33.3	Osservazioni in campo.....	68
6.33.4	Misura del livello piezometrico .....	68
6.34	ASO-VA-LO-006 .....	69
6.34.1	Osservazioni in campo.....	69
6.34.2	Misura del livello piezometrico .....	69
6.35	ASO-VA-MB-001.....	70
6.35.1	Osservazioni in campo.....	70
6.35.2	Misura del livello piezometrico .....	70
6.36	ASO-VA-MB-002.....	71
6.36.1	Osservazioni in campo.....	71
6.36.2	Misura del livello piezometrico .....	71
6.37	ASO-VA-MB-004.....	72
6.37.1	Osservazioni in campo.....	72
6.37.2	Misura del livello piezometrico .....	72
6.38	ASO-VA-MB-008.....	74
6.38.1	Osservazioni in campo.....	74
6.39	ASO-VA-MB-009.....	75
6.39.1	Osservazioni in campo.....	75
6.39.2	Misura del livello piezometrico .....	75
6.40	ASO-VA-MB-010.....	77
6.40.1	Osservazioni in campo.....	77
6.40.2	Misura del livello piezometrico .....	77
6.41	ASO-VA-MB-011.....	79
6.41.1	Osservazioni in campo.....	79
6.41.1	Misura del livello piezometrico .....	79
6.42	ASO-VA-MB-012.....	80
6.42.1	Osservazioni in campo.....	80
6.42.1	Misura del livello piezometrico .....	80
6.43	ASO-VA-MB-013.....	82
6.43.1	Osservazioni in campo.....	82
6.43.1	Misura del livello piezometrico .....	82
6.44	ASO-VA-MB-014.....	83
6.44.1	Osservazioni in campo.....	83
6.44.1	Misura del livello piezometrico .....	83
6.45	ASO-VA-MB-015.....	84
6.45.1	Osservazioni in campo.....	84
6.45.1	Misura del livello piezometrico .....	84

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 6 di 142

6.46	ASO-VA-MB-016.....	85
6.46.1	Osservazioni in campo.....	85
6.46.1	Misura del livello piezometrico.....	85
6.47	ASO-VA-MM-001.....	86
6.47.1	Osservazioni in campo.....	86
6.47.2	Misura del livello piezometrico.....	86
6.48	ASO-VA-MM-002.....	88
6.48.1	Osservazioni in campo.....	88
6.48.2	Misura del livello piezometrico.....	88
6.49	ASO-VA-MM-004.....	90
6.49.1	Osservazioni in campo.....	90
6.49.2	Misure del livello piezometrico.....	90
6.50	ASO-VA-MM-005.....	92
6.50.1	Osservazioni in campo.....	92
6.50.1	Misura del livello piezometrico.....	92
6.51	ASO-VA-MM-006.....	93
6.51.1	Osservazioni in campo.....	93
6.51.1	Misura del livello piezometrico.....	93
6.52	ASO-VA-MM-007.....	94
6.52.1	Osservazioni in campo.....	94
6.52.1	Misura del livello piezometrico.....	94
6.53	ASO-VA-SB-001.....	95
6.53.1	Osservazioni in campo.....	95
6.53.2	Misura del livello piezometrico.....	95
6.54	ASO-VA-SB-004.....	97
6.54.1	Osservazioni in campo.....	97
6.54.2	Misura del livello piezometrico.....	97
6.55	ASO-VA-SB-006.....	99
6.55.1	Osservazioni in campo.....	99
6.55.2	Misura del livello piezometrico.....	99
6.56	ASO-VA-SB-007.....	100
6.56.1	Osservazioni in campo.....	100
6.56.2	Misura del livello piezometrico.....	100
6.57	ASO-VA-SB-008.....	101
6.57.1	Osservazioni in campo.....	101
6.57.1	Misura del livello piezometrico.....	101
6.58	ASO-VA-SB-009.....	102

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 7 di 142

6.58.1	Osservazioni in campo.....	102
6.58.1	Misura del livello piezometrico .....	102
6.59	ASO-VA-SM-001.....	103
6.59.1	Osservazioni in campo.....	103
6.59.2	Misura del livello piezometrico .....	103
6.60	ASO-VA-SM-003.....	104
6.60.1	Osservazioni in campo.....	104
6.60.2	Misura del livello piezometrico .....	104
6.61	ASO-VA-SM-005.....	105
6.61.1	Osservazioni in campo.....	105
6.61.2	Misura del livello piezometrico .....	105
6.62	ASO-VA-SM-007.....	106
6.62.1	Osservazioni in campo.....	106
6.62.2	Misura del livello piezometrico .....	106
6.63	ASO-VA-SM-008.....	108
6.63.1	Osservazioni in campo.....	108
6.63.2	Misura del livello piezometrico .....	108
6.64	ASO-VA-SM-009.....	109
6.64.1	Osservazioni in campo.....	109
6.64.2	Misura del livello piezometrico .....	109
6.65	ASO-VA-SM-010.....	110
6.65.1	Osservazioni in campo.....	110
6.65.2	Misura del livello piezometrico .....	110
6.66	ASO-VA-SM-011.....	111
6.66.1	Osservazioni in campo.....	111
6.66.2	Misura del livello piezometrico .....	111
6.67	ASO-VA-SM-012.....	112
6.67.1	Osservazioni in campo.....	112
6.67.2	Misura del livello piezometrico .....	112
6.68	ASO-VA-SM-013.....	113
6.68.1	Osservazioni in campo.....	113
6.68.2	Misura del livello piezometrico .....	113
6.69	ASO-VA-VR-001.....	114
6.69.1	Osservazioni in campo.....	114
6.69.2	Misura del livello piezometrico .....	114
6.70	ASO-VA-VR-002.....	115
6.70.1	Osservazioni in campo.....	115

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 8 di 142

6.70.2	Misura del livello piezometrico .....	115
6.71	ASO-VA-VR-003 .....	117
6.71.1	Osservazioni in campo.....	117
6.71.2	Misura del livello piezometrico .....	117
6.72	ASO-VA-VR-004 .....	119
6.72.1	Osservazioni in campo.....	119
6.72.2	Misura del livello piezometrico .....	119
6.73	ASO-VA-VR-006 .....	121
6.73.1	Osservazioni in campo.....	121
6.73.2	Misura del livello piezometrico .....	121
6.74	SO-VA-VR-007 .....	122
6.74.1	Osservazioni in campo.....	122
6.74.2	Misura del livello piezometrico .....	122
6.75	ASO-VA-ZE-001 .....	123
6.75.1	Osservazioni in campo.....	123
6.75.2	Misura del livello piezometrico .....	123
6.76	ASO-VA-ZE-002 .....	125
6.76.1	Osservazioni in campo.....	125
6.76.2	Misura del livello piezometrico .....	125
7	CONCLUSIONI.....	127

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 9 di 142

## 1 PREMESSA

La presente relazione riporta la sintesi dei risultati del monitoraggio effettuati nel corso della Fase di Corso d' opera nel periodo Gennaio – Dicembre 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 10 di 142

## 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 11 di 142

- 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.

### 2.3NORMATIVA 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 12 di 142

- 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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 13 di 142

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 14 di 142

### 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**

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 15 di 142

	<b>POSIZIONE</b>		<b>POSIZIONE</b>
ASO-VA-MB-001	<i>Monte</i>	ASO-VA-MB-017 (ex ASO-VA-MB-002)	<i>Valle</i>
ASO-VA-MB-013 (ex ASO-VA-MB-003)	<i>Monte</i>	ASO-VA-MB-004	<i>Valle</i>
ASO-VA-MB-010			
ASO-VA-MB-012	<i>Monte</i>	ASO-VA-MB-014 (ex ASO-VA-MB-008)	<i>Valle</i>
ASO-VA-MB-011	<i>Monte</i>	ASO-VA-MB-016 (ex ASO-VA-MB-015)	<i>Valle</i>
ASO-VA-MB-009			
ASO-VA-MM-001	<i>Monte</i>	ASO-VA-MM-002	<i>Valle</i>
ASO-VA-MM-004			
ASO-VA-MM-005	<i>Monte</i>	ASO-VA-MM-006	<i>Valle</i>
ASO-VA-MM-007			
ASO-VA-AV-009			
ASO-VA-AV-001	<i>Monte</i>	ASO-VA-AV-002	<i>Valle</i>
ASO-VA-AV-006			
ASO-VA-AV-007	<i>Monte</i>	ASO-VA-AV-008	<i>Valle</i>

<b>SORGENTI</b>
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 16 di 142

#### 4 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN FASE CO

Il monitoraggio delle acque sotterranee in fase di CO2023 ha seguito la frequenza stabilita da PMA riportata in Tabella 4.1.

Matrice/Parametro/Attività	Cod. misure	Periodo	CO-1	
			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 <sup>2</sup>	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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 17 di 142

**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  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 18 di 142	

(*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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 19 di 142

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 20 di 142

- 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 21 di 142	

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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 22 di 142	

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 HNO<sub>3</sub> 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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 23 di 142

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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 24 di 142	

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 25 di 142	

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 26 di 142

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 HNO<sub>3</sub> 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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 27 di 142	

- 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 28 di 142

(°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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 29 di 142

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 <sub>3</sub> )	APAT IRSA CNR 4140 man 29 2003	
<b>METALLI</b>		
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	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>		
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	
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>		
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 30 di 142

DESCRIZIONE PARAMETRO	METODOLOGIA ANALITICA
<b>ALIFATICI CLORURATI</b>	
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
<b>NITROBENZENI</b>	
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
<b>CLOROBENZENI</b>	
1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
<b>FENOLI E CLOROFENOLI</b>	
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
<b>MTBE</b>	
MTBE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>	
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003
<b>PFAS</b>	
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 perfluorobutanoico (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 perfluorooottanoico (PFOA) isomero lineare	Direttiva 2013/39/UE
Acido perfluorooottanoico (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 <sub>6</sub> O <sub>4</sub>	-

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 31 di 142

## 6 RISULTATI

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 32 di 142

## 6.1ASO-SO-AV-001

### 6.1.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 33 di 142

## 6.2ASO-SO-AV-002

### 6.2.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.2.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-AV-002	V_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	07/03/2023 00:00	0,0528
ASO-SO-AV-002	VI_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	19/06/2023 00:00	0,072
ASO-SO-AV-002	VII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	19/07/2023 00:00	0,0054
ASO-SO-AV-002	VIII_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023 00:00	0,0102
ASO-SO-AV-002	IX_CO_SET_2023	Portata	m3/s	26/09/2023 00:00	0,00645
ASO-SO-AV-002	X_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023 00:00	0,067
ASO-SO-AV-002	XI_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	20/11/2023 00:00	0,0252
ASO-SO-AV-002	XII_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	09/01/2024 00:00	0,75

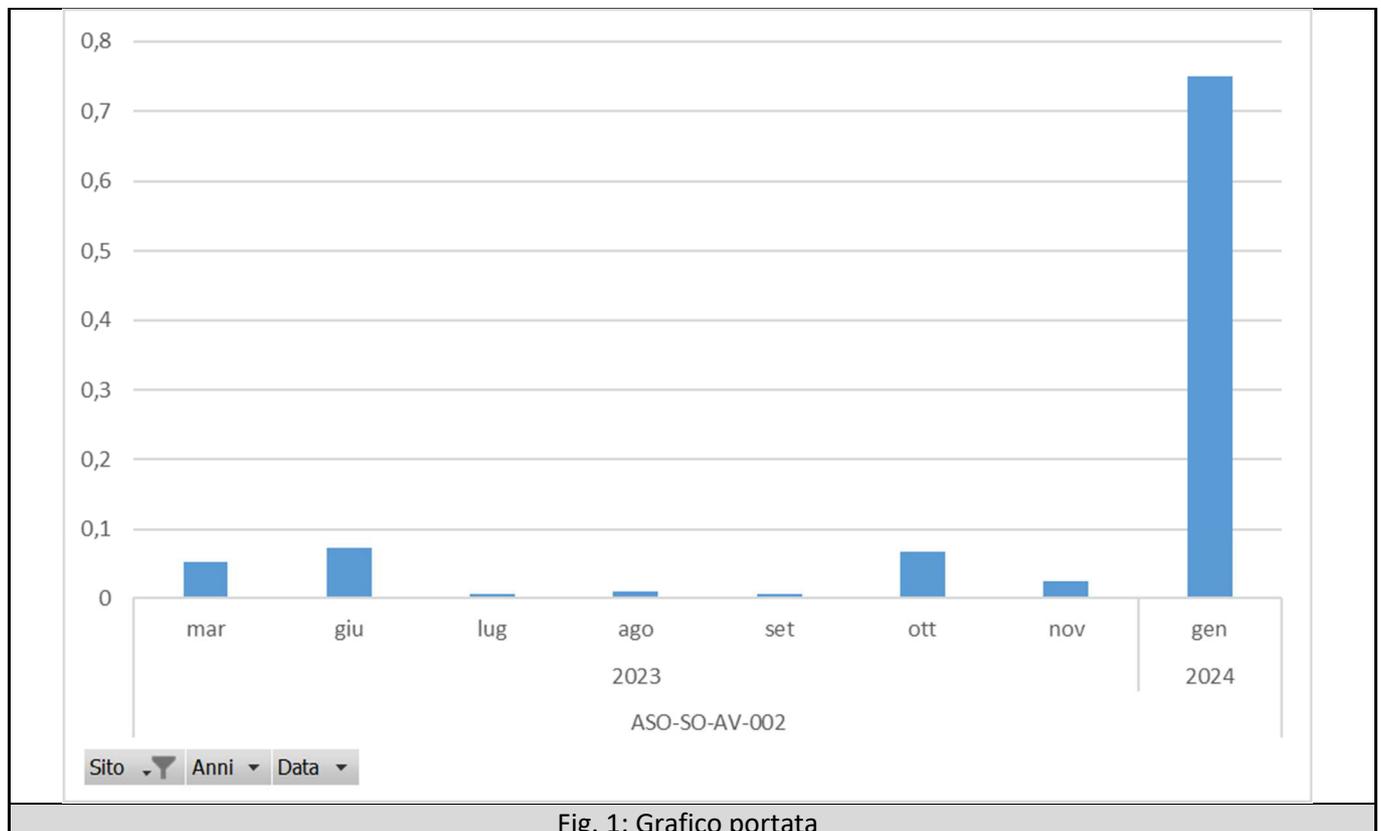


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 34 di 142

## 6.3ASO-SO-AV-003

### 6.3.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.3.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-AV-003	V_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	07/03/2023	0,026
ASO-SO-AV-003	VI_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	29/06/2023	0,0114
ASO-SO-AV-003	VII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	19/07/2023	0,048
ASO-SO-AV-003	VIII_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	30/08/2023	0,0118
ASO-SO-AV-003	IX_CO_SET_2023	Portata	m3/s	26/09/2023	0,00468
ASO-SO-AV-003	X_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0,059
ASO-SO-AV-003	XI_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	20/11/2023	0,128
ASO-SO-AV-003	XII_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	09/01/2024	1,2

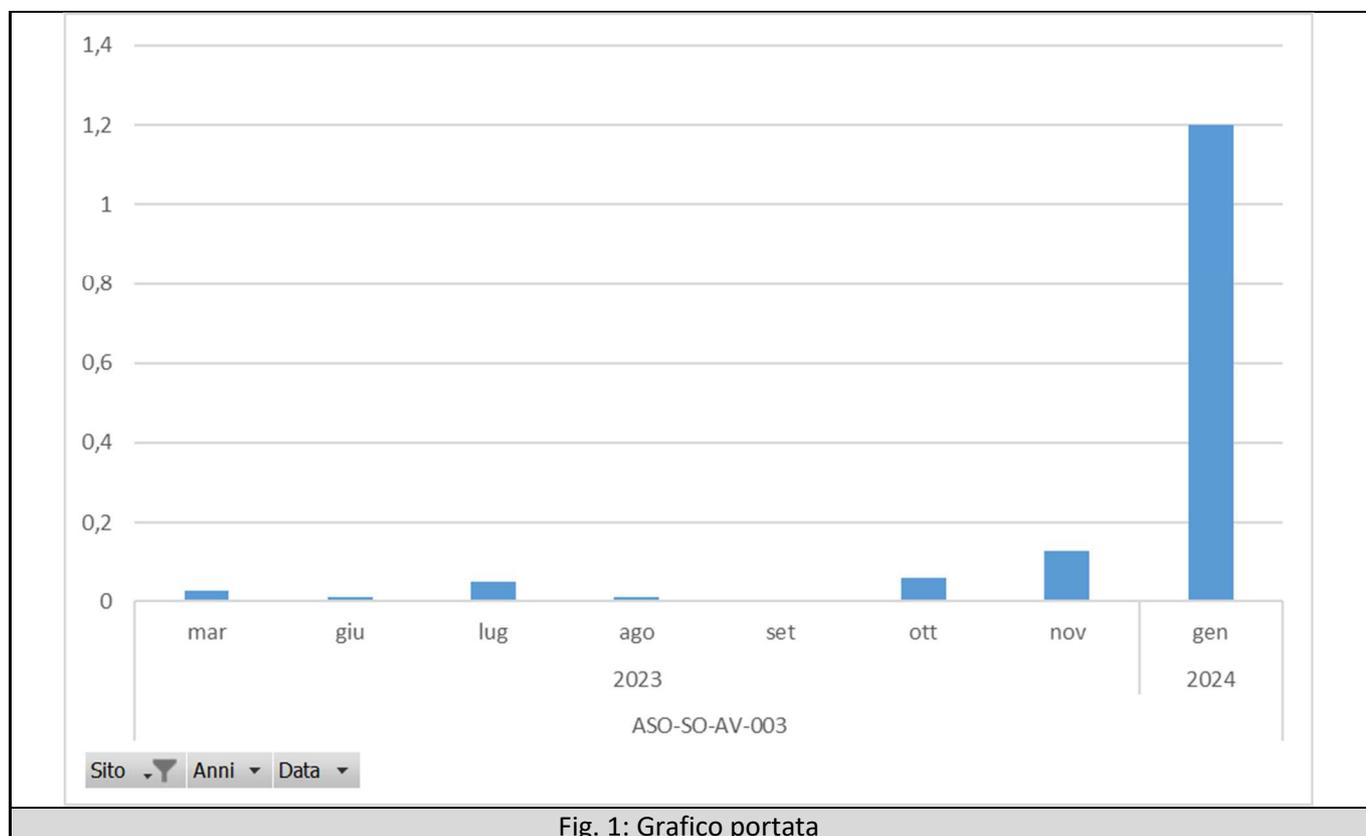


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 35 di 142

## 6.4ASO-SO-CR-001

### 6.4.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di aprile.

### 6.4.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-CR-001	V_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	08/03/2023	0,0134
ASO-SO-CR-001	VI_CO_APR_2023	Portata	m3/s	26/04/2023	0,0159
ASO-SO-CR-001	VII_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	24/05/2023	0,0496
ASO-SO-CR-001	VIII_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	29/06/2023	0,0051
ASO-SO-CR-001	IX_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	19/07/2023	0,08
ASO-SO-CR-001	X_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0,0051
ASO-SO-CR-001	XI_CO_SET_2023	Portata	m3/s	26/09/2023	0,01124
ASO-SO-CR-001	XII_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0,0846
ASO-SO-CR-001	XIII_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	27/11/2023	0,0176
ASO-SO-CR-001	XIV_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	09/01/2024	0,018

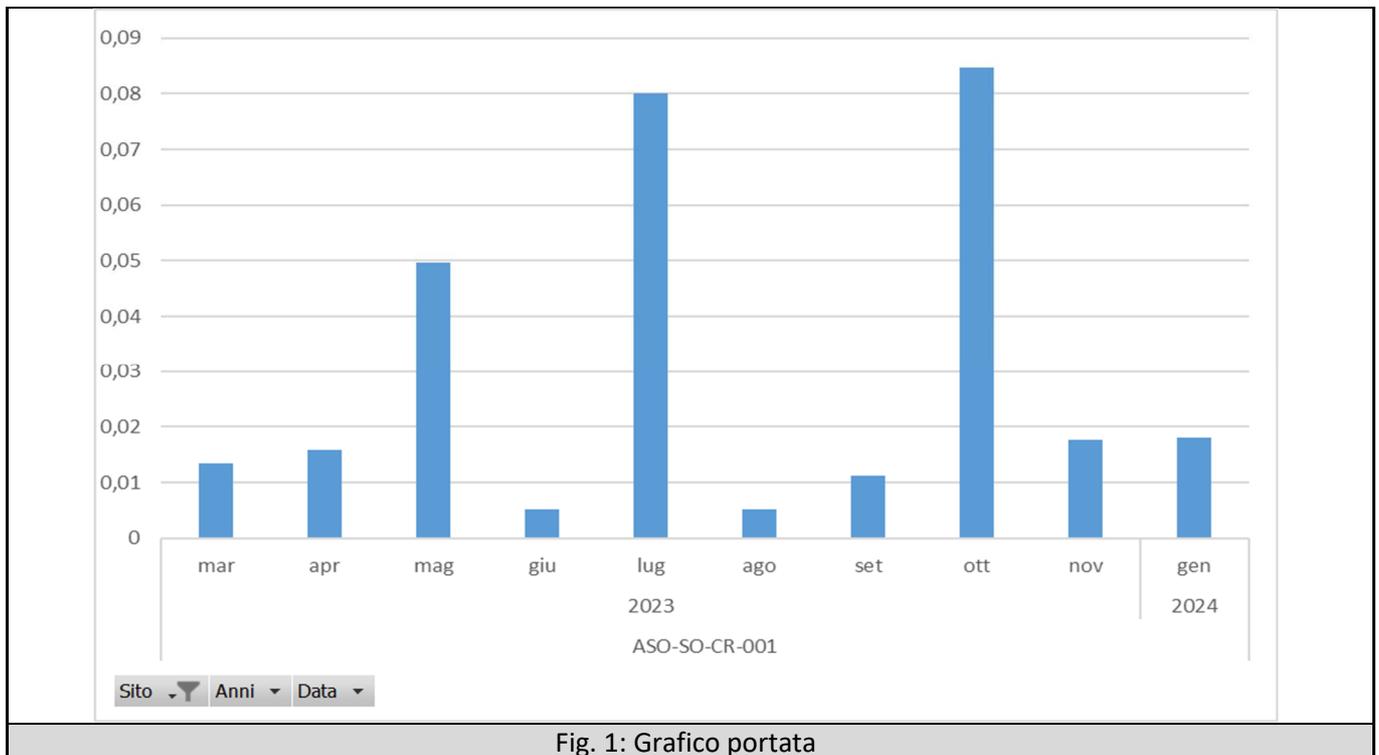


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 36 di 142

## 6.5ASO-SO-CR-002

### 6.5.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 37 di 142

## 6.6ASO-SO-CR-003

### 6.6.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.6.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-CR-003	V_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	08/03/2023	0,114
ASO-SO-CR-003	VI_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	19/06/2023	0,9
ASO-SO-CR-003	VII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	19/07/2023	0,75
ASO-SO-CR-003	VIII_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	30/08/2023	0,88
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	Portata	m3/s	26/09/2023	0,85
ASO-SO-CR-003	X_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0,095
ASO-SO-CR-003	XI_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	20/11/2023	0,847
ASO-SO-CR-003	XII_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	08/01/2024	0,096

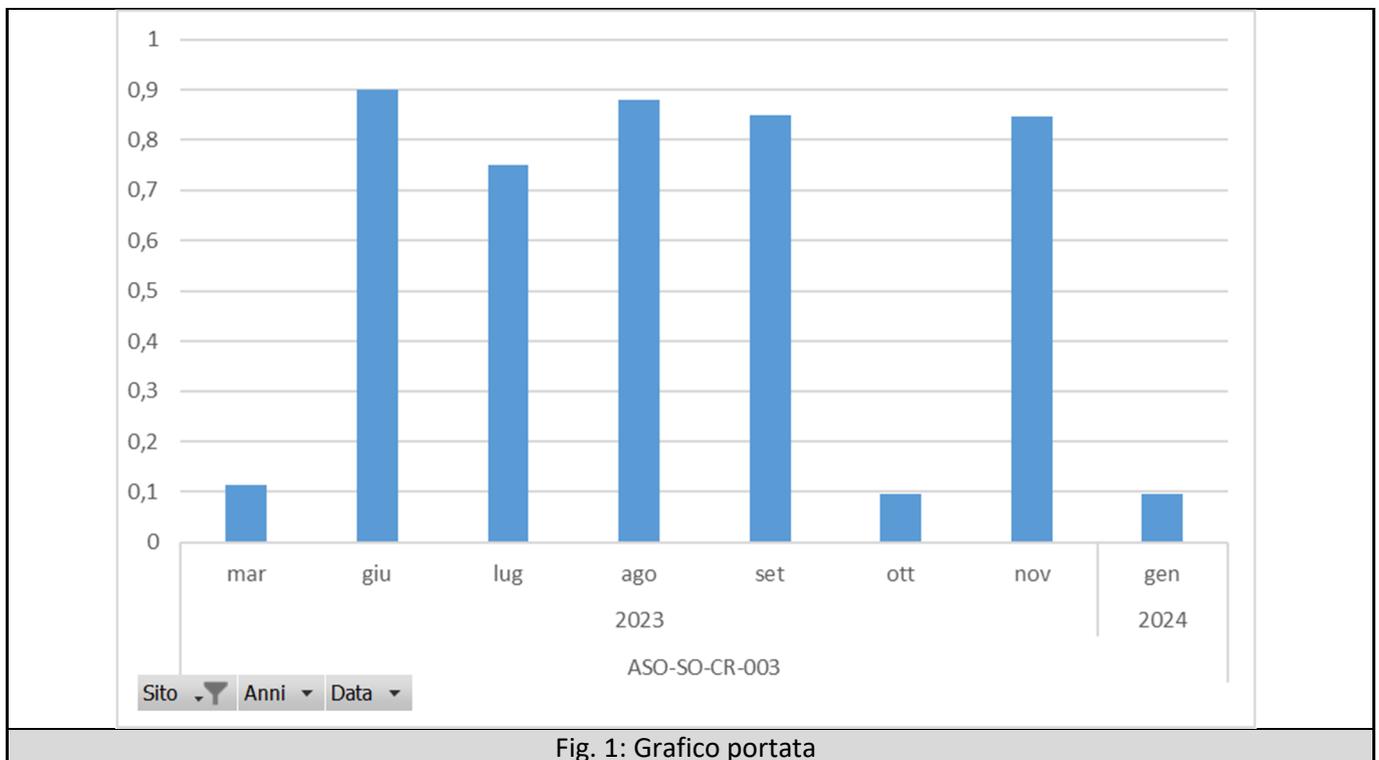


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 38 di 142

## 6.7ASO-SO-SM-001

### 6.7.1 Osservazioni in campo

Durante il monitoraggio relativo al 2023 di Corso d'Opera alcune campagne hanno registrato condizioni di secca.

### 6.7.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-SM-001	XI_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	09/01/2023	0,012
ASO-SO-SM-001	XII_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	02/02/2023	0,0023
ASO-SO-SM-001	XIII_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	06/03/2023	0,015
ASO-SO-SM-001	XIV_CO_APR_2023	Portata	m3/s	18/04/2023	0
ASO-SO-SM-001	XV_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	22/05/2023	0,0214
ASO-SO-SM-001	XVI_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	19/06/2023	0,002
ASO-SO-SM-001	XVII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0
ASO-SO-SM-001	XVIII_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0
ASO-SO-SM-001	XIX_CO_SET_2023	Portata	m3/s	26/09/2023	0
ASO-SO-SM-001	XX_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0
ASO-SO-SM-001	XXI_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	22/11/2023	0,00112
ASO-SO-SM-001	XXII_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	08/01/2024	0

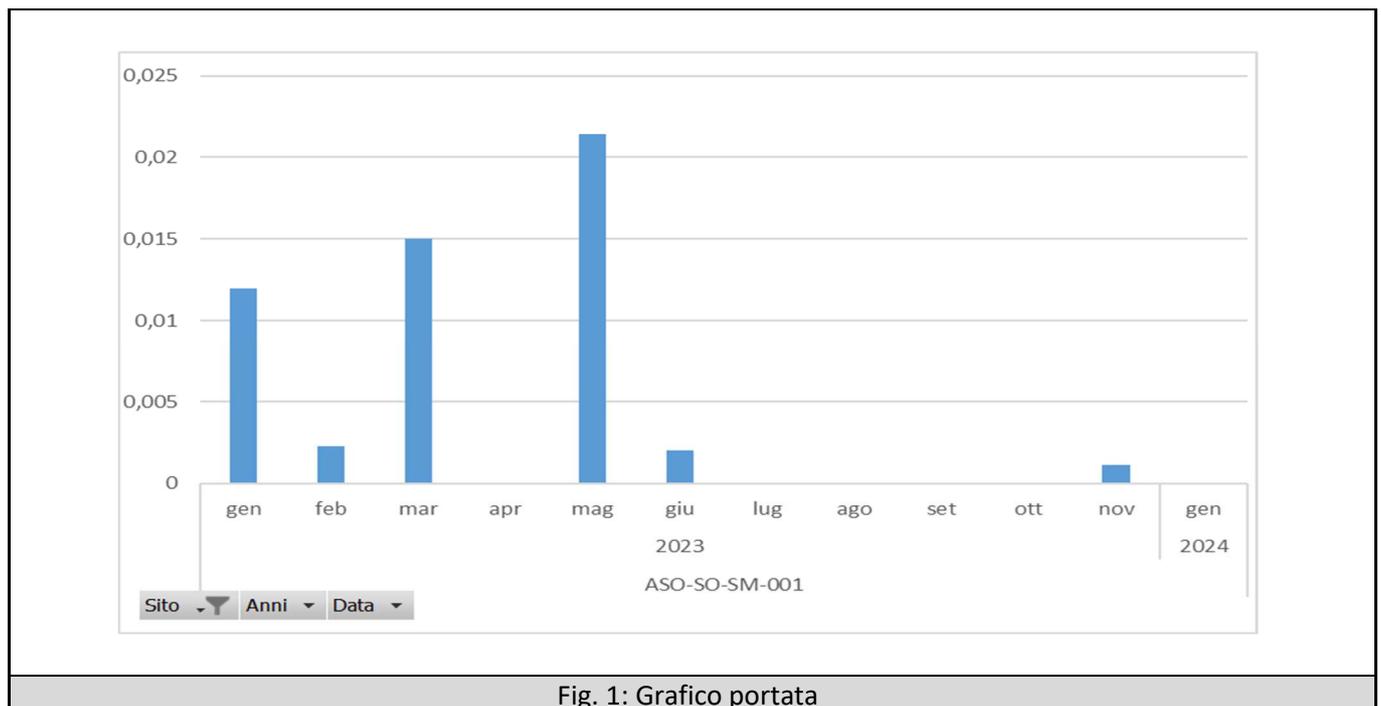


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 39 di 142

## 6.8ASO-SO-SM-002

### 6.8.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al 2023 sono state riscontrate condizioni di secca ad eccezione della campagna di luglio.

### 6.8.1 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-SM-002	XVII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0,07

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 40 di 142

## 6.9ASO-SO-SM-003

### 6.9.1 Osservazioni in campo

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

### 6.9.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-SM-003	IX_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	09/01/2023	0
ASO-SO-SM-003	X_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	02/02/2023	0
ASO-SO-SM-003	XI_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	06/03/2023	0
ASO-SO-SM-003	XII_CO_APR_2023	Portata	m3/s	18/04/2023	0,017
ASO-SO-SM-003	XIII_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	22/05/2023	0,0864
ASO-SO-SM-003	XIV_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	19/06/2023	2,4
ASO-SO-SM-003	XV_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0,16
ASO-SO-SM-003	XVI_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0,017
ASO-SO-SM-003	XVII_CO_SET_2023	Portata	m3/s	25/09/2023	0,0243
ASO-SO-SM-003	XVIII_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0,11
ASO-SO-SM-003	XIX_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	27/11/2023	0,0132
ASO-SO-SM-003	XX_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	08/01/2024	0,0141

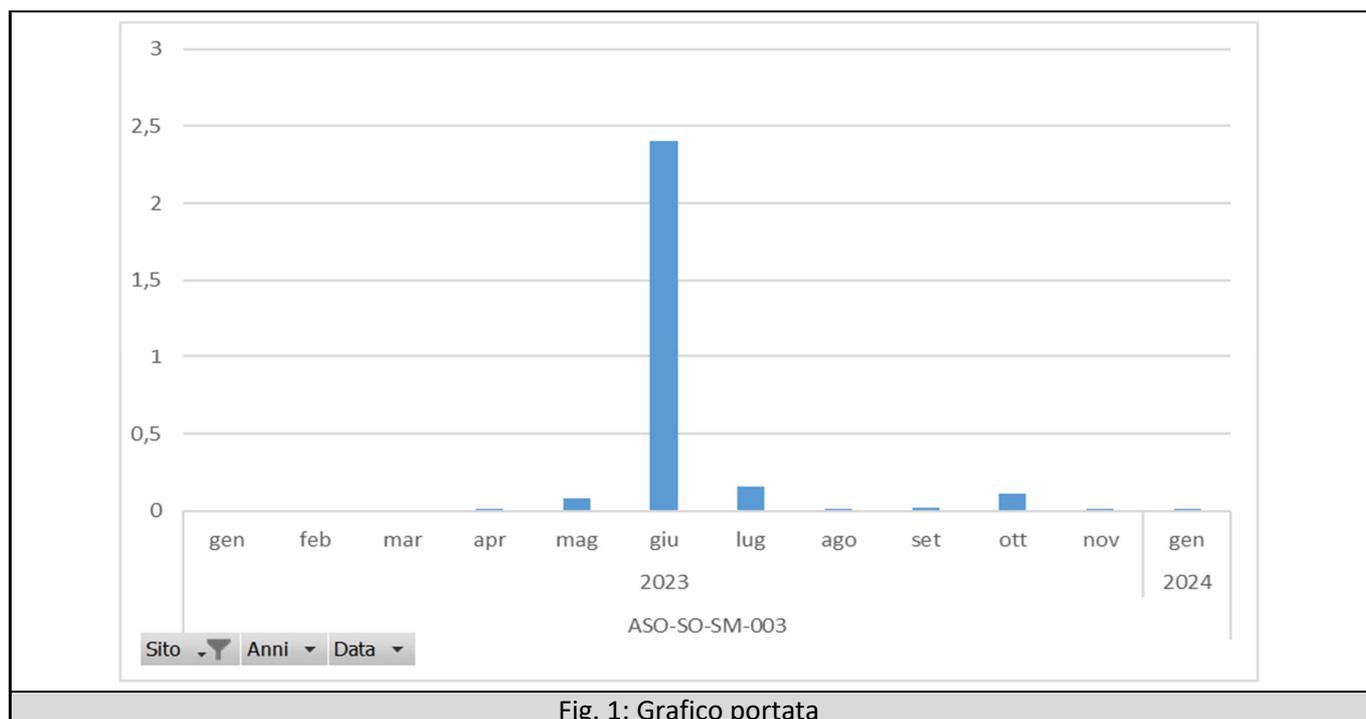


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 41 di 142

## 6.10 ASO-SO-SM-004

### 6.10.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 42 di 142

## 6.11 ASO-SO-SM-005

### 6.11.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 43 di 142

## 6.12 ASO-SO-VR-001

### 6.12.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al 2023 sono state riscontrate condizioni di secca ad esclusione delle campagne di febbraio, novembre e dicembre.

### 6.12.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-VR-001	IX_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	09/01/2023	0
ASO-SO-VR-001	X_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	01/02/2023	0,0045
ASO-SO-VR-001	XI_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	07/03/2023	0
ASO-SO-VR-001	XII_CO_APR_2023	Portata	m3/s	17/04/2023	0
ASO-SO-VR-001	XIII_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	23/05/2023	0
ASO-SO-VR-001	XIV_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	29/06/2023	0
ASO-SO-VR-001	XV_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0
ASO-SO-VR-001	XVI_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0
ASO-SO-VR-001	XVII_CO_SET_2023	Portata	m3/s	25/09/2023	0
ASO-SO-VR-001	XVIII_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	09/10/2023	0
ASO-SO-VR-001	XIX_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	22/11/2023	0,0342
ASO-SO-VR-001	XX_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	03/01/2024	0,0147

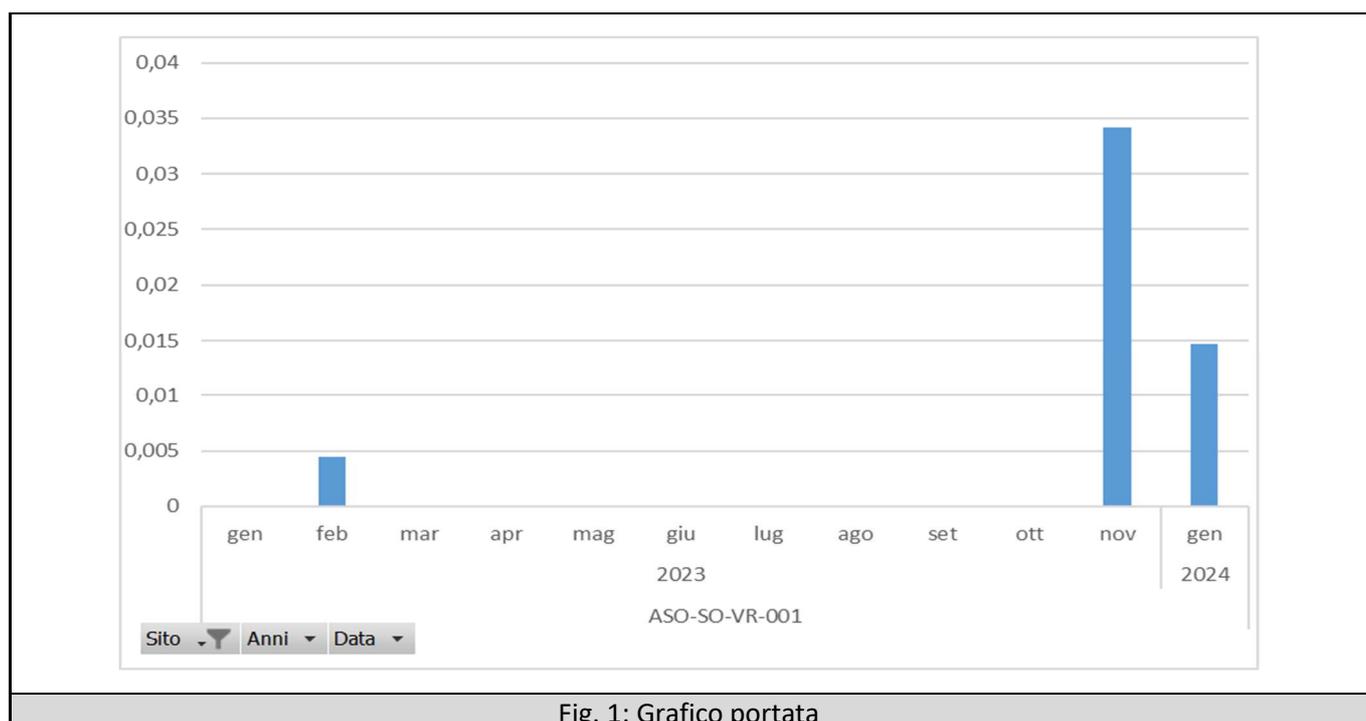


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 44 di 142

## 6.13 ASO-SO-VR-002

### 6.13.1 Osservazioni in campo

Nel periodo relativo al 2023 sono state riscontrate condizioni di secca ad esclusione delle campagne di febbraio, giugno, luglio e dicembre.

### 6.13.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-VR-002	IX_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	10/01/2023	0
ASO-SO-VR-002	X_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	01/02/2023	0,016
ASO-SO-VR-002	XI_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	07/03/2023	0
ASO-SO-VR-002	XII_CO_APR_2023	Portata	m3/s	17/04/2023	0
ASO-SO-VR-002	XIII_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	23/05/2023	0
ASO-SO-VR-002	XIV_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	20/06/2023	0,034
ASO-SO-VR-002	XV_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0,027
ASO-SO-VR-002	XVI_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0
ASO-SO-VR-002	XVII_CO_SET_2023	Portata	m3/s	25/09/2023	0
ASO-SO-VR-002	XVIII_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	09/10/2023	0
ASO-SO-VR-002	XIX_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	22/11/2023	0
ASO-SO-VR-002	XX_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	03/01/2024	0,0023

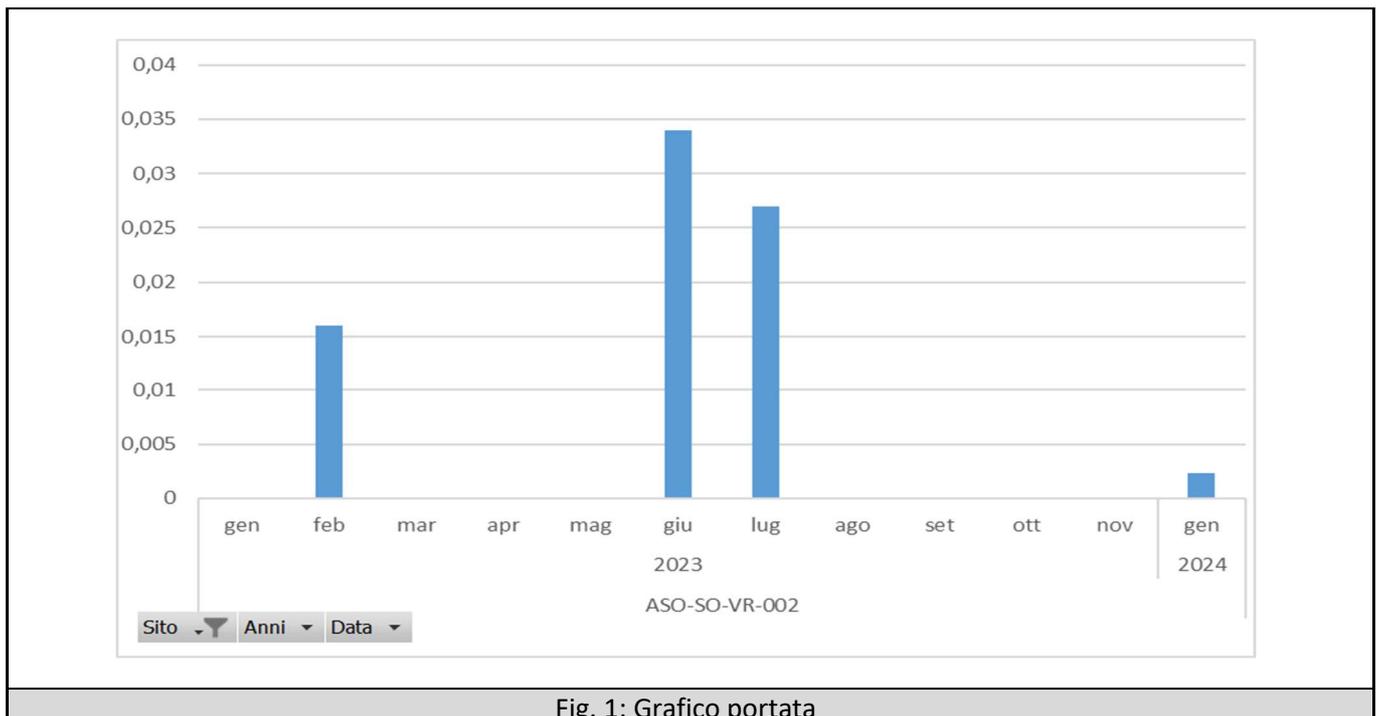


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 45 di 142

## 6.14 ASO-SO-VR-003

### 6.14.1 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 non accessibile in quanto le lavorazioni in corso non consentono l'accesso alla tubazione preesistente.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 46 di 142

## 6.15 ASO-SO-VR-004

### 6.15.1 Osservazioni in campo

Durante i monitoraggi relativi al 2023 di Corso d'Opera sono state riscontrate condizioni di secca in alcune campagne.

### 6.15.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-VR-004	IX_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	10/01/2023	0
ASO-SO-VR-004	X_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	01/02/2023	0,02
ASO-SO-VR-004	XI_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	07/03/2023	0
ASO-SO-VR-004	XII_CO_APR_2023	Portata	m3/s	17/04/2023	0
ASO-SO-VR-004	XIII_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	23/05/2023	0
ASO-SO-VR-004	XIV_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	20/06/2023	0,22
ASO-SO-VR-004	XV_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0,1
ASO-SO-VR-004	XVI_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0,14
ASO-SO-VR-004	XVII_CO_SET_2023	Portata	m3/s	25/09/2023	0
ASO-SO-VR-004	XVIII_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	09/10/2023	0
ASO-SO-VR-004	XIX_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	22/11/2023	0,1155
ASO-SO-VR-004	XX_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	03/01/2024	0,00741

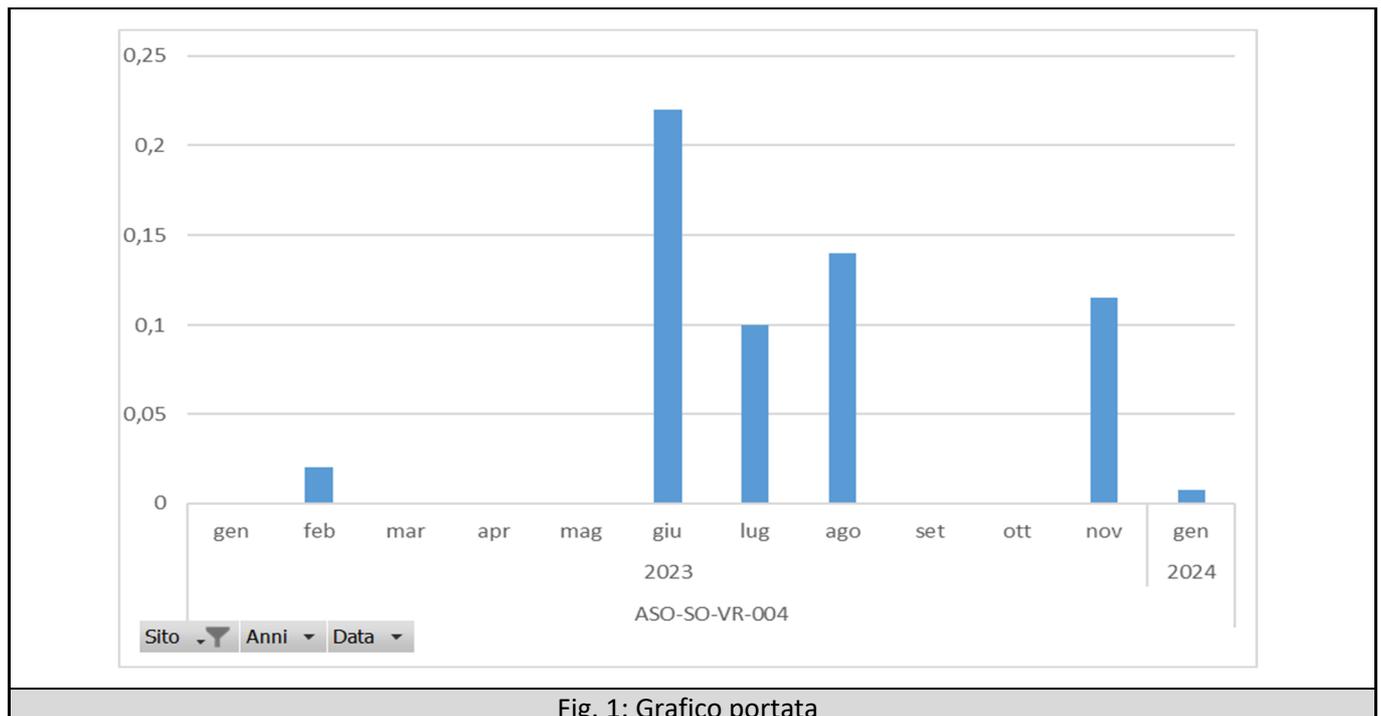


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 47 di 142

## 6.16 ASO-SO-VR-005

### 6.16.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 48 di 142

## 6.17 ASO-SO-VR-006

### 6.17.1 Osservazioni in campo

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

### 6.17.2 Misure di portata

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-SO-VR-006	XII_CO_GEN_2023	Portata	m3/s	09/01/2023	0,003
ASO-SO-VR-006	XIII_CO_FEB_2023	Portata	m3/s	01/02/2023	0,18
ASO-SO-VR-006	XIV_CO_MAR_2023	Portata	m3/s	06/03/2023	0
ASO-SO-VR-006	XV_CO_APR_2023	Portata	m3/s	18/04/2023	0,0162
ASO-SO-VR-006	XVI_CO_MAG_2023	Portata	m3/s	22/05/2023	0,0304
ASO-SO-VR-006	XVII_CO_GIU_2023	Portata	m3/s	20/06/2023	0,52
ASO-SO-VR-006	XVIII_CO_LUG_2023	Portata	m3/s	17/07/2023	0,2
ASO-SO-VR-006	XIX_CO_AGO_2023	Portata	m3/s	28/08/2023	0,48
ASO-SO-VR-006	XX_CO_SET_2023	Portata	m3/s	25/09/2023	0,0405
ASO-SO-VR-006	XXI_CO_OTT_2023	Portata	m3/s	16/10/2023	0,058
ASO-SO-VR-006	XXII_CO_NOV_2023	Portata	m3/s	22/11/2023	0,162
ASO-SO-VR-006	XXIII_CO_DIC_2023	Portata	m3/s	04/01/2024	0,28

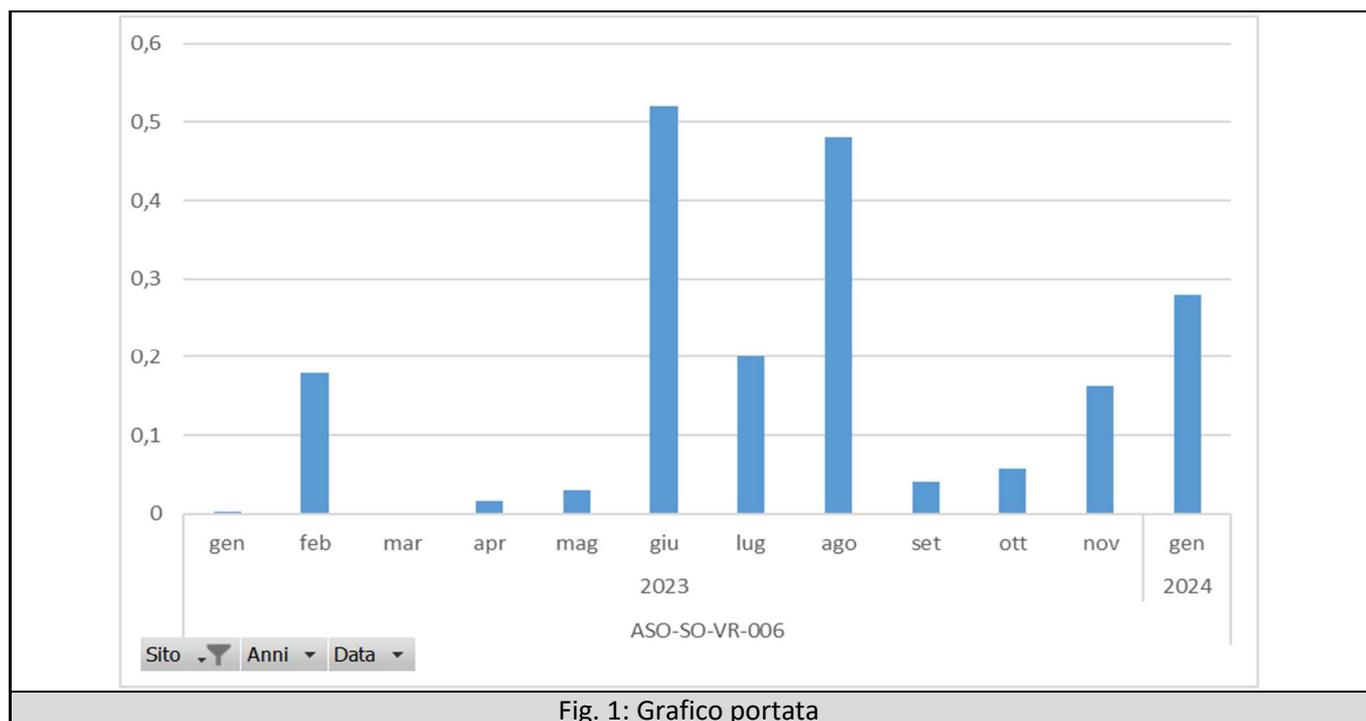


Fig. 1: Grafico portata

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 49 di 142

## 6.18 ASO-VA-AV-001

### 6.18.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di febbraio.

### 6.18.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-AV-001	V_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	6,49
ASO-VA-AV-001	VI_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	6,36
ASO-VA-AV-001	VII_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	6,61
ASO-VA-AV-001	VIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	6,4
ASO-VA-AV-001	IX_CO_GIU_2023	LS pc	m	29/06/2023	6,29
ASO-VA-AV-001	X_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	6,75
ASO-VA-AV-001	XI_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	6,35
ASO-VA-AV-001	XII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	6,64
ASO-VA-AV-001	XIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	25/10/2023	6,8
ASO-VA-AV-001	XIV_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	6,85
ASO-VA-AV-001	XV_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	5,61

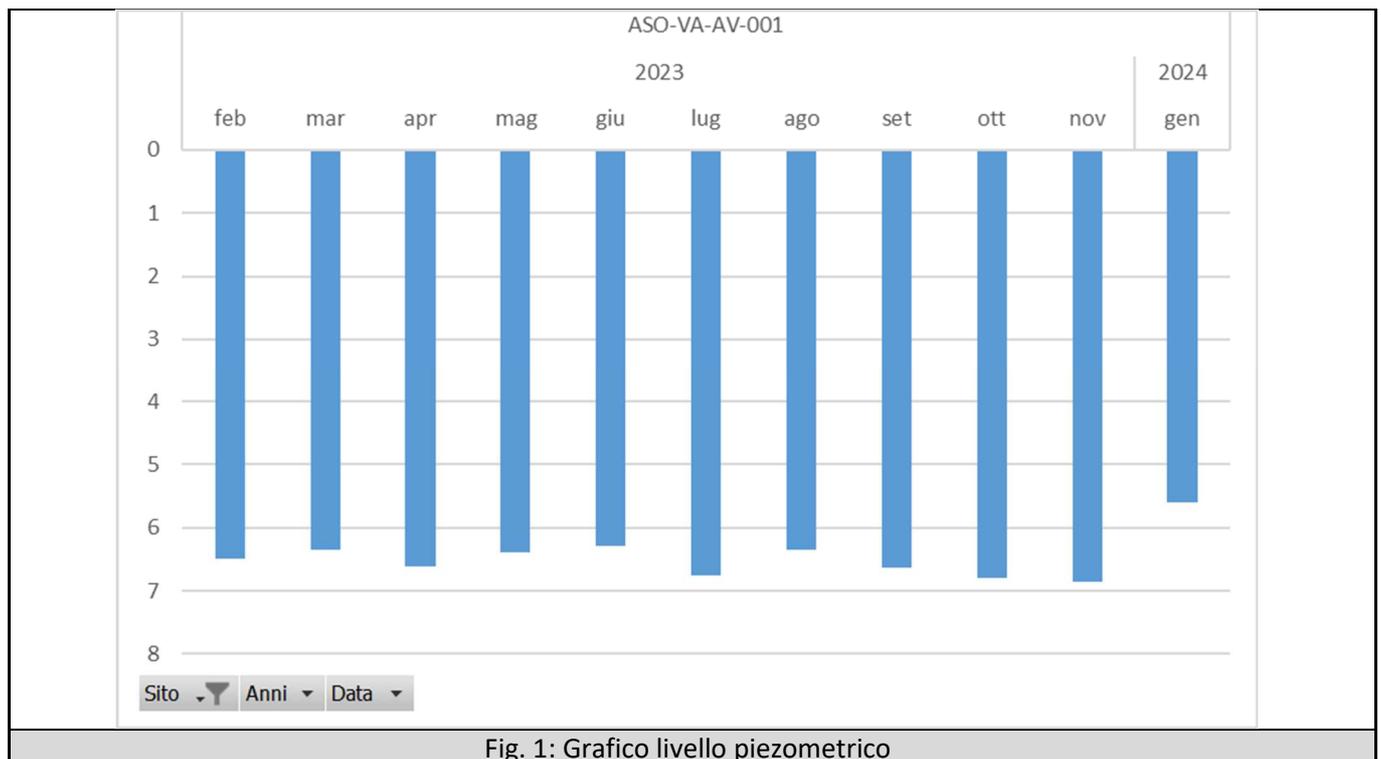


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 50 di 142

## 6.19 ASO-VA-AV-002

### 6.19.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di febbraio.

### 6.19.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-AV-002	V_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	15,35
ASO-VA-AV-002	VI_CO_MAR_2023	LS pc	m	22/03/2023	15,28
ASO-VA-AV-002	VII_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	15,59
ASO-VA-AV-002	VIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	15,28
ASO-VA-AV-002	IX_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	15,16
ASO-VA-AV-002	X_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	14,22
ASO-VA-AV-002	XI_CO_AGO_2023	LS pc	m	24/08/2023	15,28
ASO-VA-AV-002	XII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	15,58
ASO-VA-AV-002	XIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	25/10/2023	15,9
ASO-VA-AV-002	XIV_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	15,06
ASO-VA-AV-002	XV_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	14,62

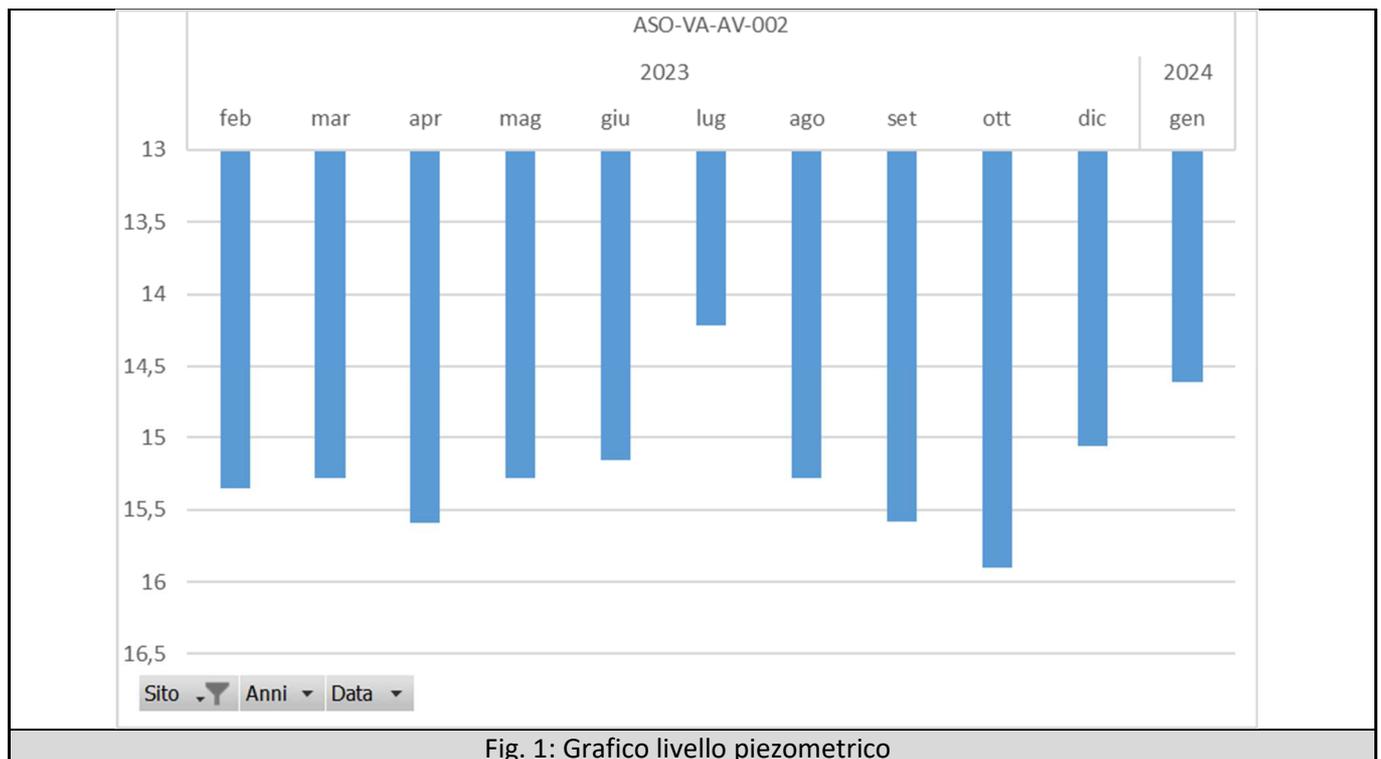


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 51 di 142

## 6.20 ASO-VA-AV-004

### 6.20.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di aprile. Dal mese di novembre è stato sostituito dal ASO-VA-AV-009.

### 6.20.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	CAMPAGNA	PARAMETRO	UDM	DATA	VALORE
ASO-VA-AV-004	V_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	5,95
ASO-VA-AV-004	VI_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	5,83
ASO-VA-AV-004	VII_CO_MAG_2023	LS pc	m	24/05/2023	6
ASO-VA-AV-004	VIII_CO_GIU_2023	LS pc	m	29/06/2023	5,68
ASO-VA-AV-004	IX_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	5,65
ASO-VA-AV-004	X_CO_AGO_2023	LS pc	m	05/09/2023	5,74
ASO-VA-AV-004	XI_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	5,89
ASO-VA-AV-004	XII_CO_OTT_2023	LS pc	m	30/10/2023	5,84

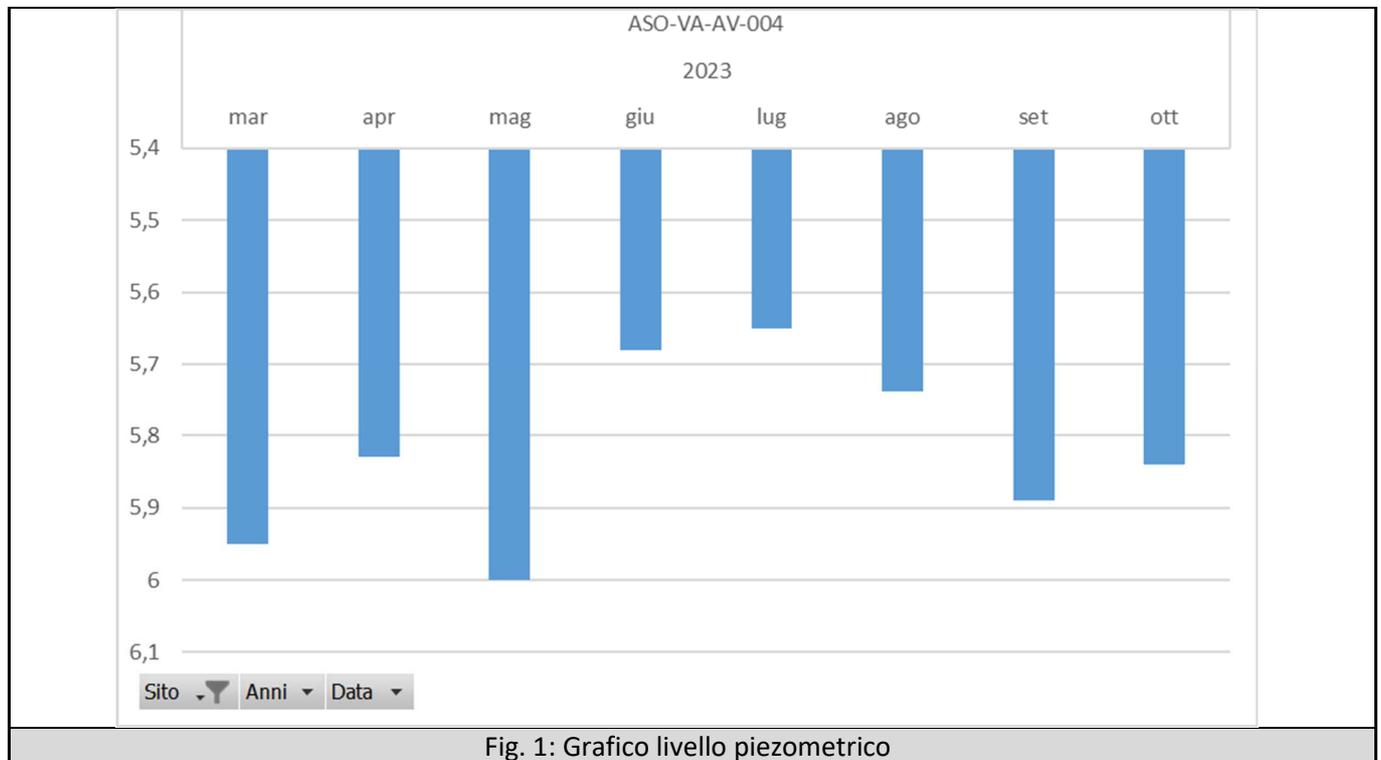


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 52 di 142

## 6.21 ASO-VA-AV-005

### 6.21.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno. Non più disponibili da agosto.

### 6.21.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	CAMPAGNA	PARAMETRO	UDM	DATA	VALORE
ASO-VA-AV-005	V_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	2,14
ASO-VA-AV-005	VI_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	1,91
ASO-VA-AV-005	VII_CO_GIU_2023	LS pc	m	28/06/2023	1,92
ASO-VA-AV-005	VIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	25/07/2023	1,86
ASO-VA-AV-005	IX_CO_AGO_2023	LS pc	m	30/08/2023	0
ASO-VA-AV-005	X_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	0
ASO-VA-AV-005	XI_CO_OTT_2023	LS pc	m	11/10/2023	0

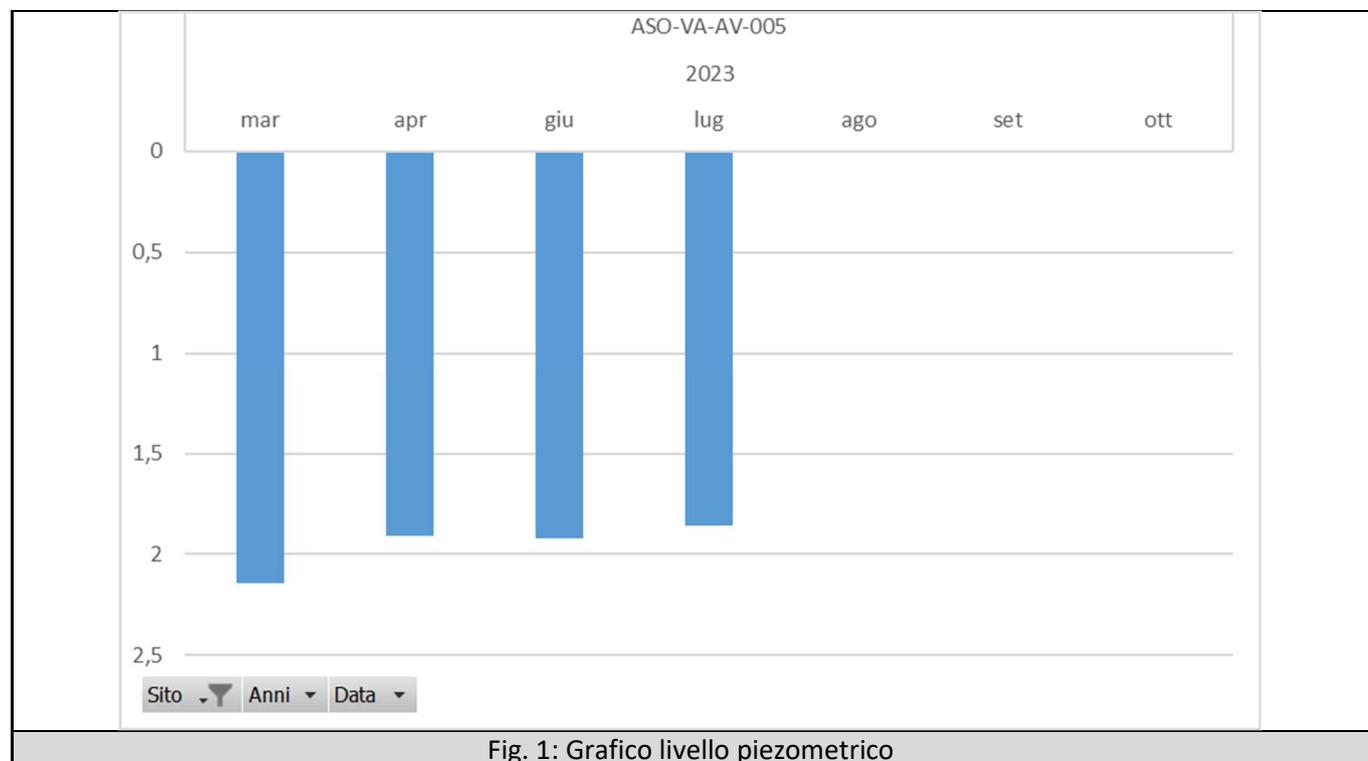


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 53 di 142

## 6.22 ASO-VA-AV-006

### 6.22.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.22.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-AV-006	III_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	2,94
ASO-VA-AV-006	IV_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	2,87
ASO-VA-AV-006	V_CO_GIU_2023	LS pc	m	29/06/2023	2,83
ASO-VA-AV-006	VI_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	2,82
ASO-VA-AV-006	VII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	2,88
ASO-VA-AV-006	VIII_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	2,95
ASO-VA-AV-006	IX_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	3
ASO-VA-AV-006	X_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	2,82
ASO-VA-AV-006	XI_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	2,49

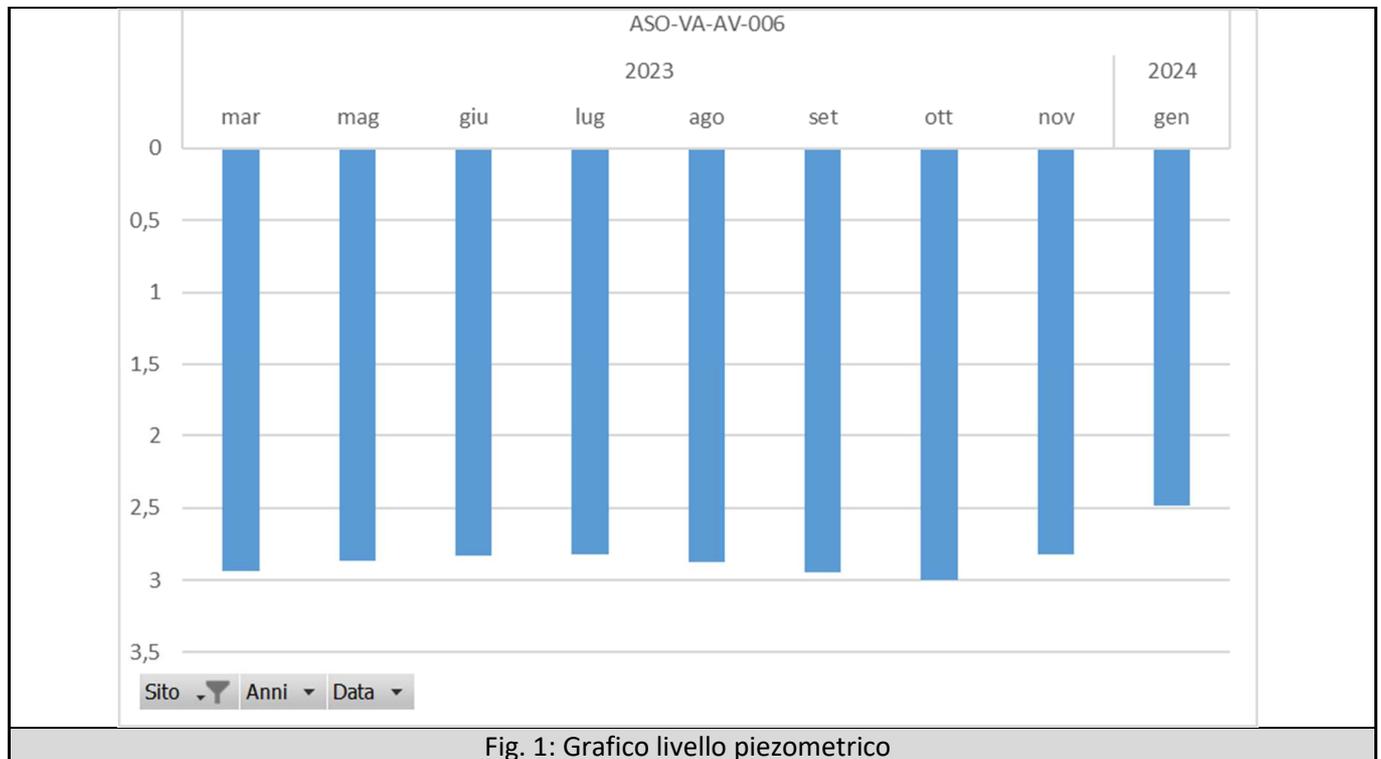


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 54 di 142

## 6.23 ASO-VA-AV-007

### 6.23.1 Osservazioni in campo

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

### 6.23.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-AV-007	II_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	8,86
ASO-VA-AV-007	III_CO_FEB_2023	LS pc	m	07/02/2023	8,97
ASO-VA-AV-007	IV_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	8,82
ASO-VA-AV-007	V_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	9,2
ASO-VA-AV-007	VI_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	8,9
ASO-VA-AV-007	VII_CO_GIU_2023	LS pc	m	29/06/2023	8,77
ASO-VA-AV-007	VIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	25/07/2023	8,85
ASO-VA-AV-007	IX_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	8,85
ASO-VA-AV-007	X_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	8,61
ASO-VA-AV-007	XI_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	9,45
ASO-VA-AV-007	XII_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	8,72
ASO-VA-AV-007	XIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	8,21

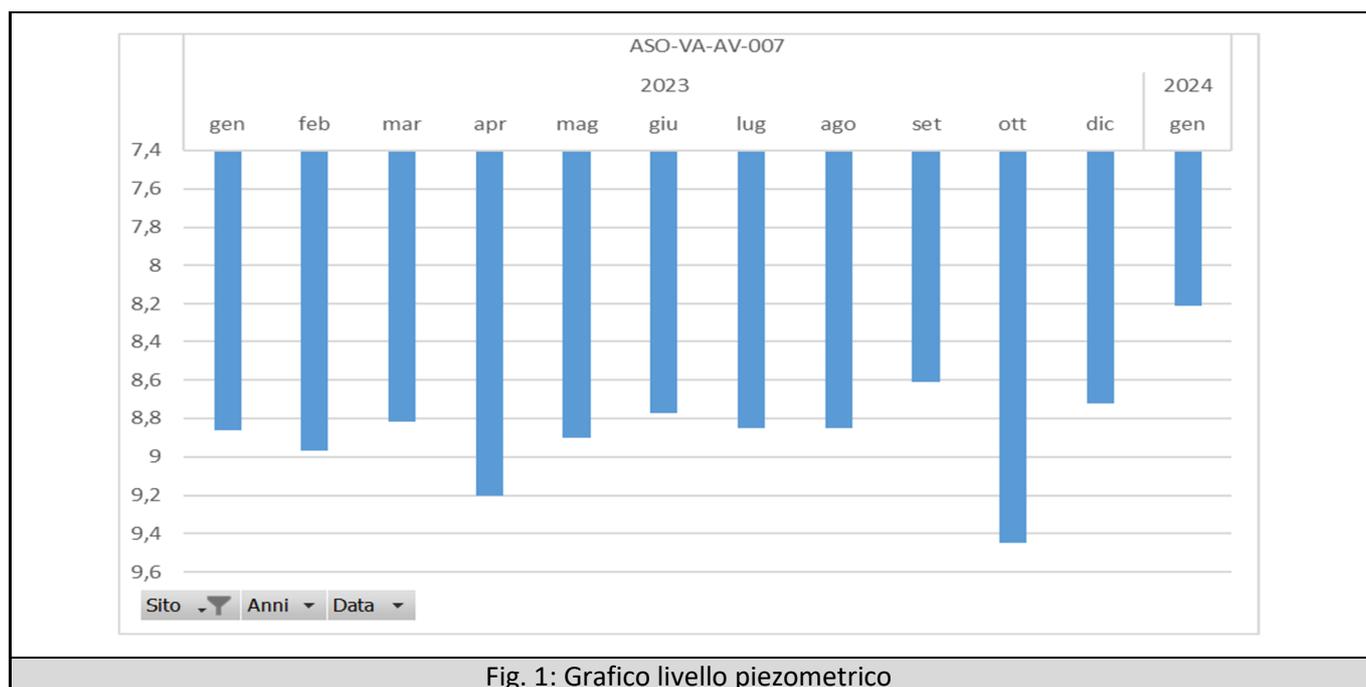


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 55 di 142

## 6.24 ASO-VA-AV-008

### 6.24.1 Osservazioni in campo

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

### 6.24.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-AV-008	II_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	7,1
ASO-VA-AV-008	III_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	9,43
ASO-VA-AV-008	IV_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	9,31
ASO-VA-AV-008	V_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	9,67
ASO-VA-AV-008	VI_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	9,37
ASO-VA-AV-008	VII_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	9,26
ASO-VA-AV-008	VIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	25/07/2023	9,28
ASO-VA-AV-008	IX_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	9,33
ASO-VA-AV-008	X_CO_SET_2023	LS pc	m	05/10/2023	0
ASO-VA-AV-008	XI_CO_OTT_2023	LS pc	m	25/10/2023	9,87
ASO-VA-AV-008	XII_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	9,19
ASO-VA-AV-008	XIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	8,61

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          56 di          142</p>

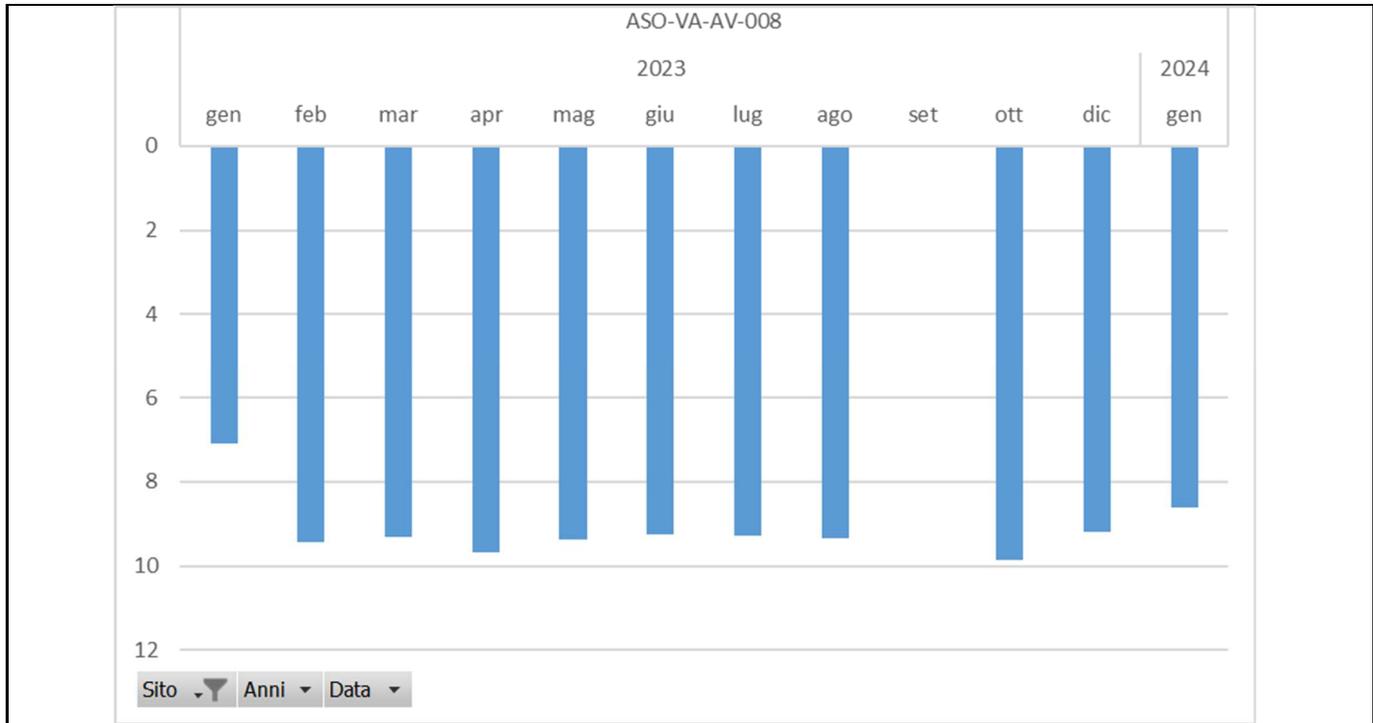


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 57 di 142

## 6.25 ASO-VA-BE-001

### 6.25.1 Osservazioni in campo

Dalla IV campagna di monitoraggio del 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare il campionamento causa piezometro danneggiato da aratura (sostituito da ASO-VA-BE-007).

### 6.25.2 Misura del livello piezometrico

STAZIONE	CAMPAGNA	PARAMETRO	UDM	DATA	VALORE
ASO-VA-BE-001	VI_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	1,23
ASO-VA-BE-001	VII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	1,32
ASO-VA-BE-001	VIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	1,44
ASO-VA-BE-001	IX_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	0

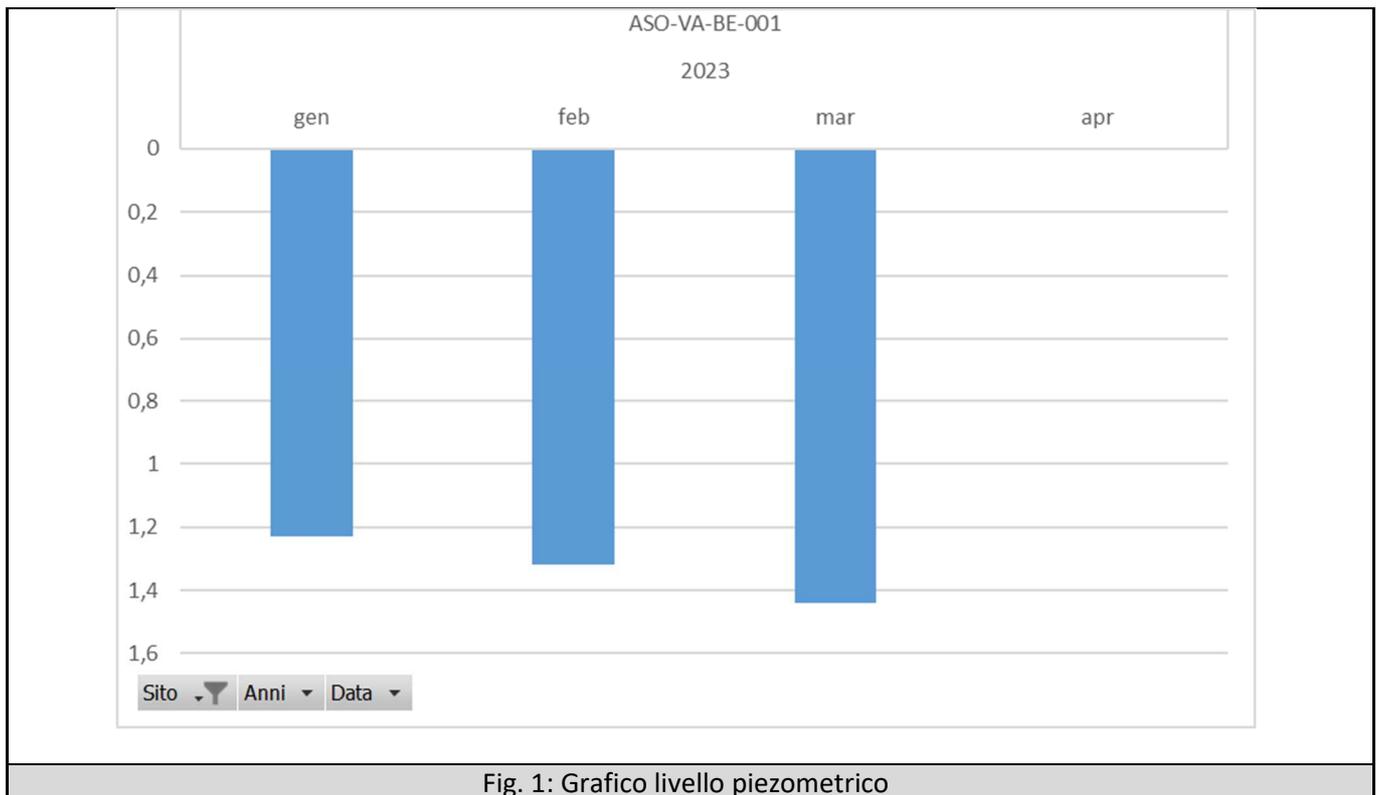


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 58 di 142

## 6.26 ASO-VA-BE-003

### 6.26.1 Osservazioni in campo

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

### 6.26.2 Misure del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-BE-003	XI_CO_GEN_2023	LS pc	m	09/01/2023	1,2
ASO-VA-BE-003	XII_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	1,38
ASO-VA-BE-003	XIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	1,48
ASO-VA-BE-003	XIV_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	1,29
ASO-VA-BE-003	XV_CO_MAG_2023	LS pc	m	23/05/2023	1,21
ASO-VA-BE-003	XVI_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	1,31
ASO-VA-BE-003	XVII_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	1,41
ASO-VA-BE-003	XVIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	1,55
ASO-VA-BE-003	XIX_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	1,5
ASO-VA-BE-003	XX_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	0,6
ASO-VA-BE-003	XXI_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	1,42
ASO-VA-BE-003	XXII_CO_DIC_2023	LS pc	m	09/01/2024	0,95

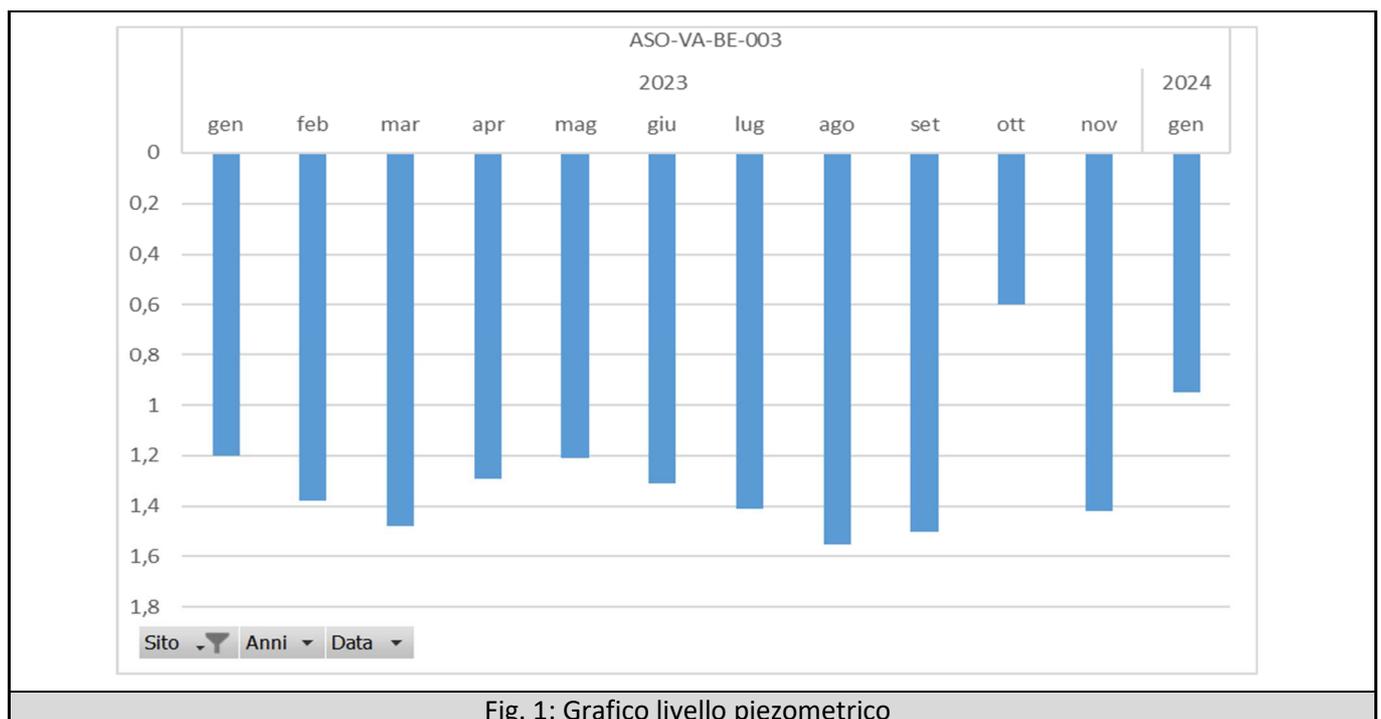


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 59 di 142

## 6.27 ASO-VA-BE-004

### 6.27.1 Osservazioni in campo

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

### 6.27.2 Misure del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-BE-004	XI_CO_GEN_2023	LS pc	m	09/01/2023	1,33
ASO-VA-BE-004	XII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	1,5
ASO-VA-BE-004	XIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	1,67
ASO-VA-BE-004	XIV_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	1,52
ASO-VA-BE-004	XV_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	1,37
ASO-VA-BE-004	XVI_CO_GIU_2023	LS pc	m	21/06/2023	1,4
ASO-VA-BE-004	XVII_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	1,65
ASO-VA-BE-004	XVIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	1,68
ASO-VA-BE-004	XIX_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	1,67
ASO-VA-BE-004	XX_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	0,73
ASO-VA-BE-004	XXI_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	1,51
ASO-VA-BE-004	XXII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	0,92

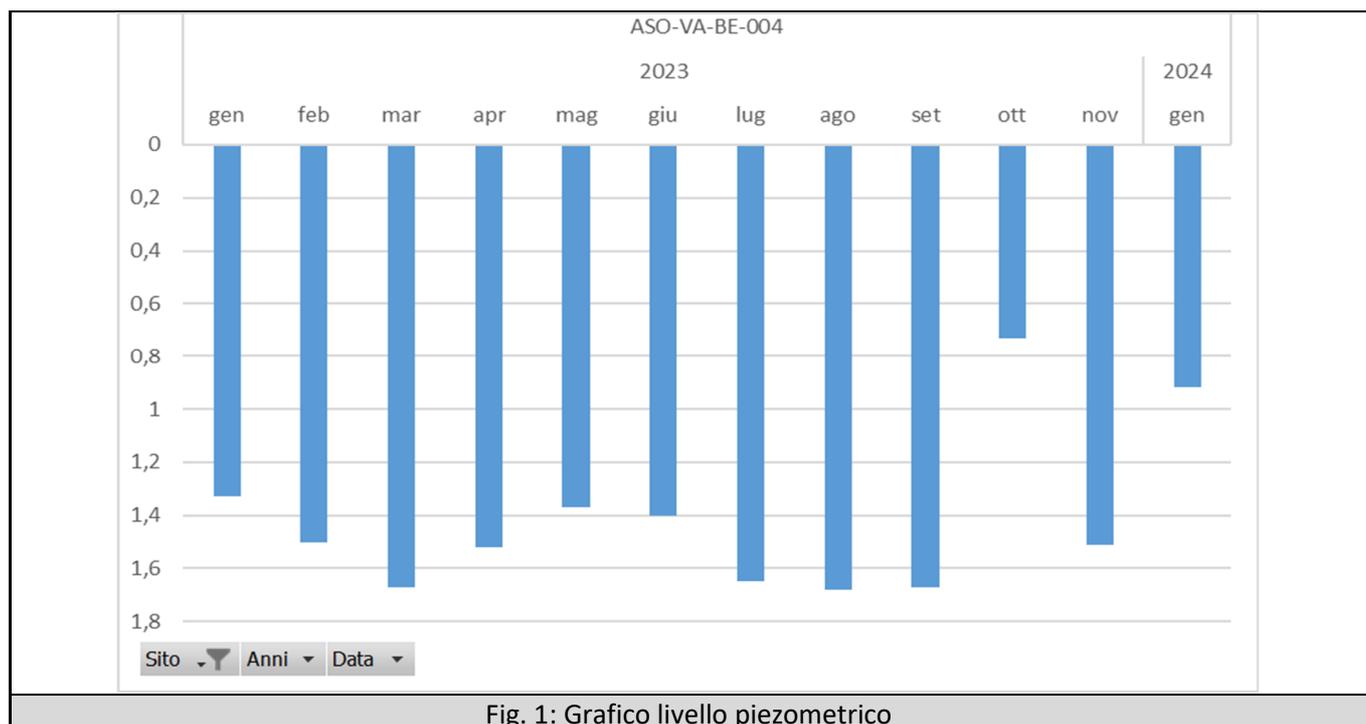


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 60 di 142

## 6.28 ASO-VA-BE-005

### 6.28.1 Osservazioni in campo

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

### 6.28.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-BE-005	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	09/01/2023	0,43
ASO-VA-BE-005	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	0,66
ASO-VA-BE-005	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	0,77
ASO-VA-BE-005	X_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	0,53
ASO-VA-BE-005	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	23/05/2023	0,52
ASO-VA-BE-005	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	21/06/2023	0,65
ASO-VA-BE-005	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	0,87
ASO-VA-BE-005	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	0,78
ASO-VA-BE-005	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	0,76
ASO-VA-BE-005	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	0,86
ASO-VA-BE-005	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	0,69
ASO-VA-BE-005	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	0,63

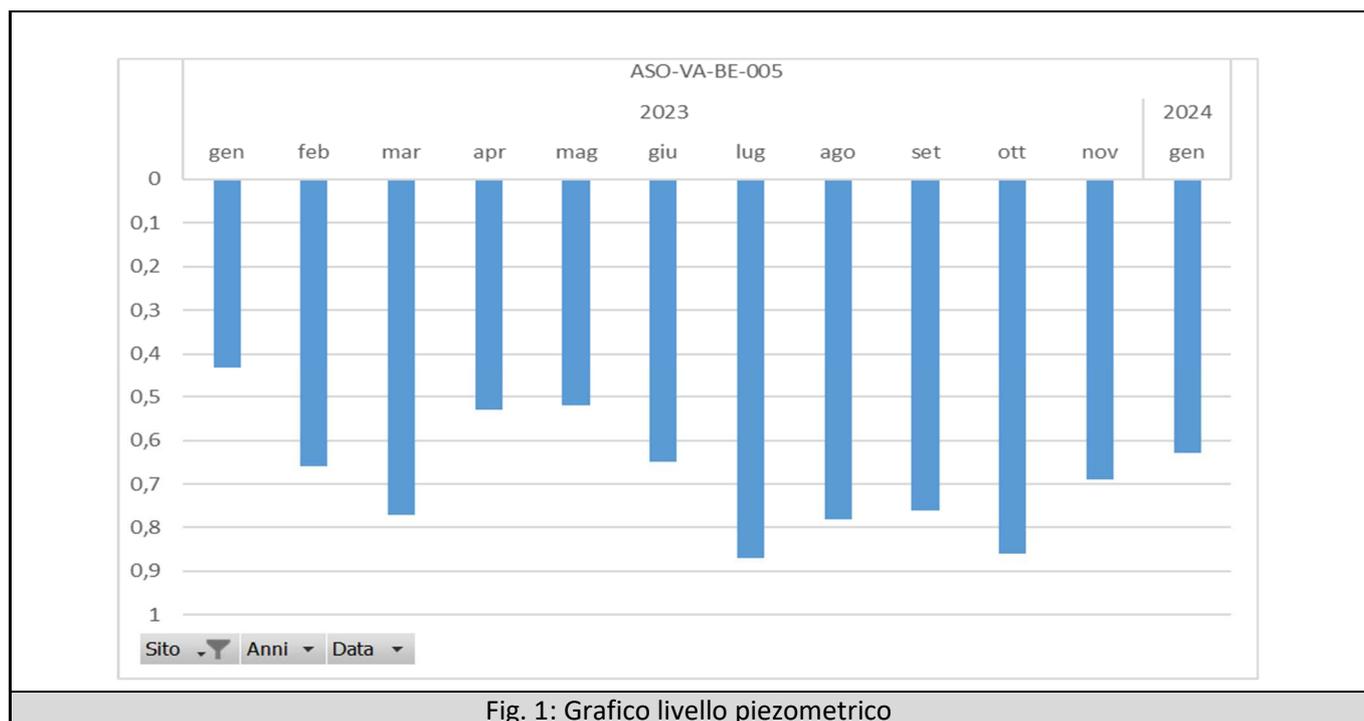


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 61 di 142

## 6.29 ASO-VA-BE-006

### 6.29.1 Osservazioni in campo

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

### 6.29.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-BE-006	IV_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	1,27
ASO-VA-BE-006	V_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	1,21
ASO-VA-BE-006	VI_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	1,37
ASO-VA-BE-006	VII_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	1,29
ASO-VA-BE-006	VIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	24/05/2023	1,08
ASO-VA-BE-006	IX_CO_GIU_2023	LS pc	m	29/06/2023	1,36
ASO-VA-BE-006	X_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	1,34
ASO-VA-BE-006	XI_CO_AGO_2023	LS pc	m	24/08/2023	1,34
ASO-VA-BE-006	XII_CO_SET_2023	LS pc	m	02/10/2023	1,48
ASO-VA-BE-006	XIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	1,56
ASO-VA-BE-006	XIV_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	1,37
ASO-VA-BE-006	XV_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	0,73

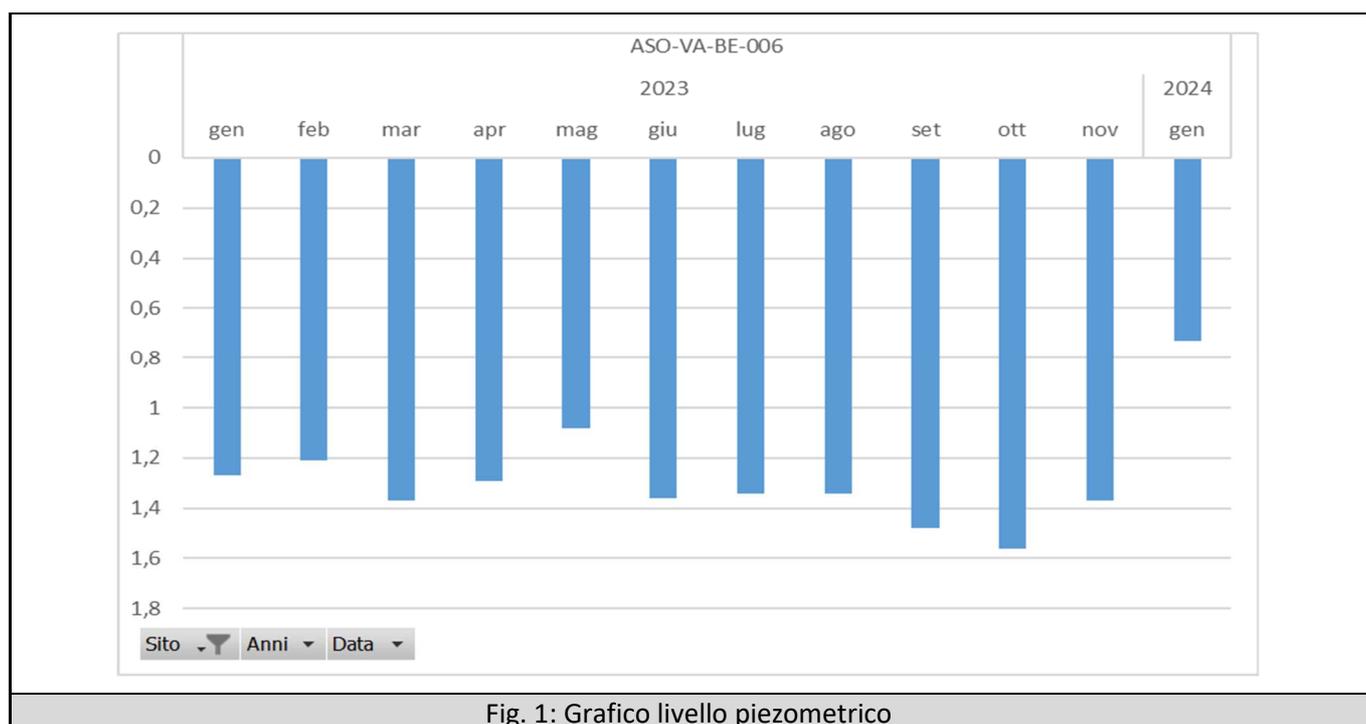


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 62 di 142

### 6.30 ASO-VA-BE-007

#### 6.30.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. Piezometro campionato da ottobre 2023.

#### 6.30.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-BE-007	I_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	1,5
ASO-VA-BE-007	II_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	1,32
ASO-VA-BE-007	III_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	1,27

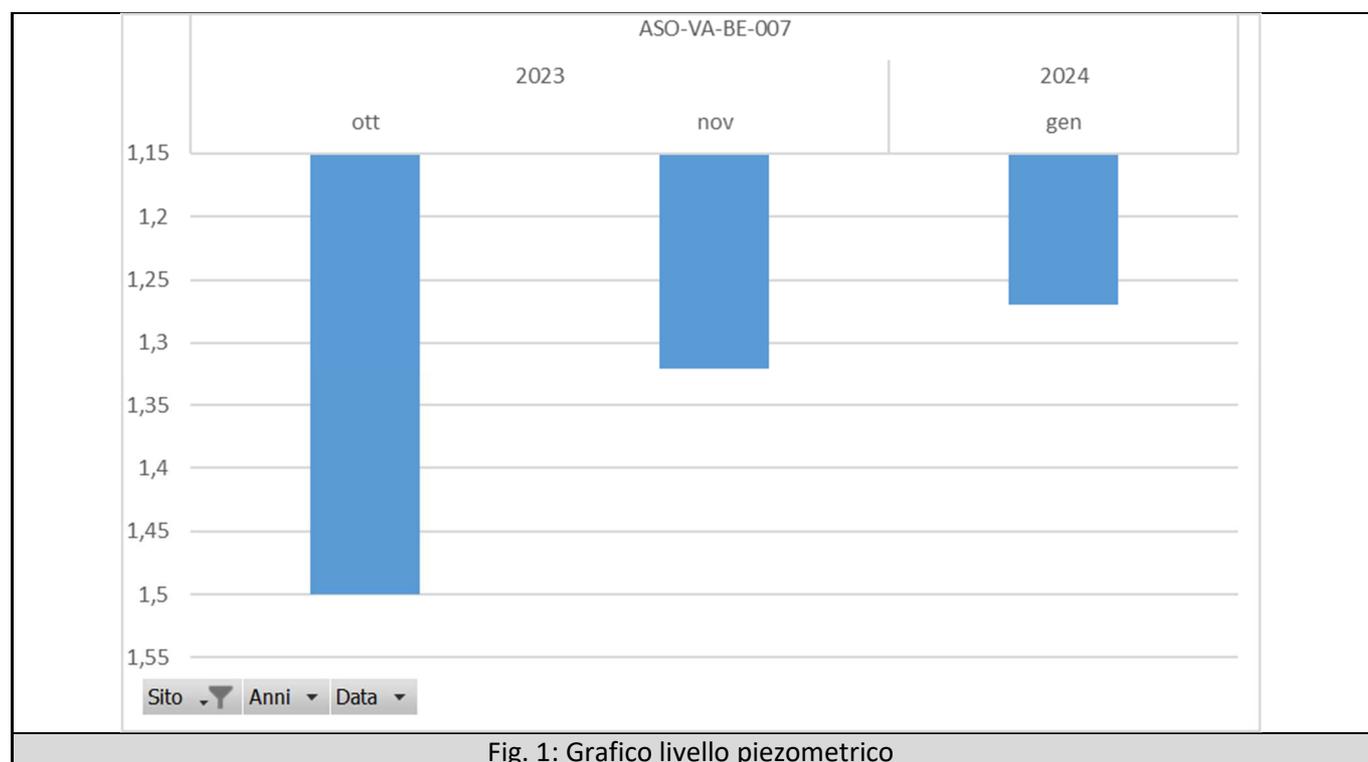


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 63 di 142

## 6.31 ASO-VA-LO-001

### 6.31.1 Osservazioni in campo

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

### 6.31.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	LS pc	m	09/01/2023	0,55
ASO-VA-LO-001	VII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	0,6
ASO-VA-LO-001	VIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	22/03/2023	0,87
ASO-VA-LO-001	IX_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	0,79
ASO-VA-LO-001	X_CO_MAG_2023	LS pc	m	24/05/2023	0,7
ASO-VA-LO-001	XI_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/06/2023	0,87
ASO-VA-LO-001	XII_CO_LUG_2023	LS pc	m	25/07/2023	0,83
ASO-VA-LO-001	XIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	1,08
ASO-VA-LO-001	XIV_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	1,1
ASO-VA-LO-001	XV_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	1,02
ASO-VA-LO-001	XVI_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	0,7
ASO-VA-LO-001	XVII_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	0,71

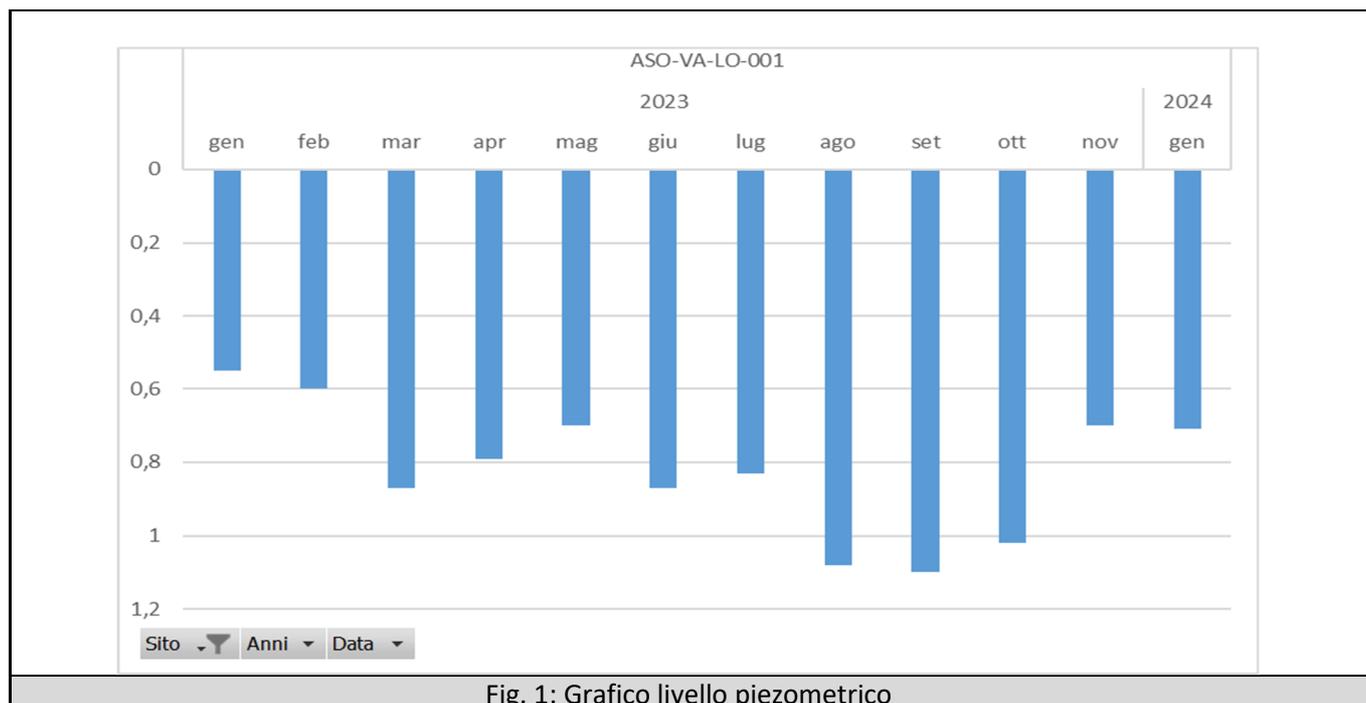


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 64 di 142

## 6.32 ASO-VA-LO-002

### 6.32.1 Osservazioni in campo

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

### 6.32.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-LO-002	VI_CO_GEN_2023	LS pc	m	09/01/2023	1,68
ASO-VA-LO-002	VII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	1,8
ASO-VA-LO-002	VIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	21/03/2023	2,13
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	1,93
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	LS pc	m	24/05/2023	1,77
ASO-VA-LO-002	XI_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/06/2023	1,9
ASO-VA-LO-002	XII_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	2,07
ASO-VA-LO-002	XIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	1,14
ASO-VA-LO-002	XIV_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	2,13
ASO-VA-LO-002	XV_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	2,13
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	1,95
ASO-VA-LO-002	XVII_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	1,9

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          65 di          142</p>

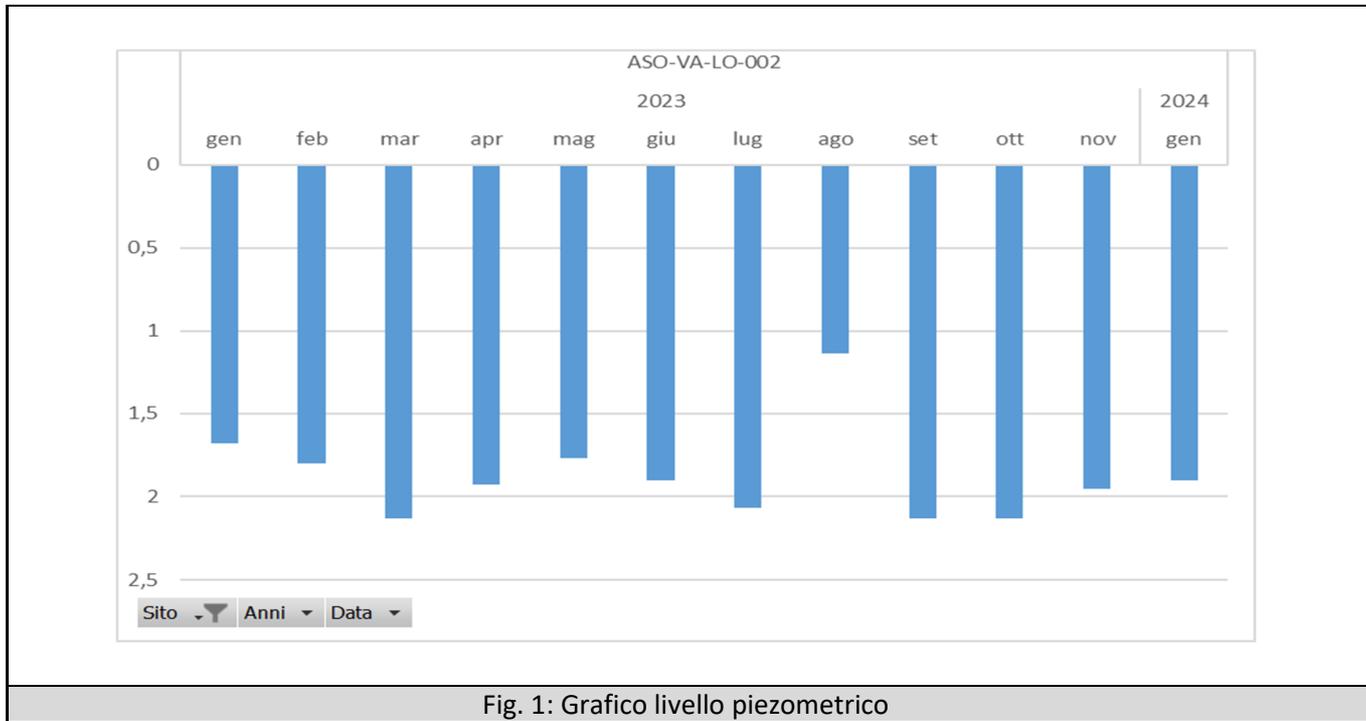


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 66 di 142

### 6.33 ASO-VA-LO-003

#### 6.33.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno. Nelle campagne di

#### 6.33.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-LO-003	VI_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	0,05
ASO-VA-LO-003	VII_CO_GIU_2023	LS pc	m	26/06/2023	0,1
ASO-VA-LO-003	VIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	0,05
ASO-VA-LO-003	IX_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	0,5
ASO-VA-LO-003	X_CO_SET_2023	LS pc	m	21/09/2023	0,5
ASO-VA-LO-003	XI_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	0,1
ASO-VA-LO-003	XII_CO_NOV_2023	LS pc	m	11/12/2023	0
ASO-VA-LO-003	XIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	0

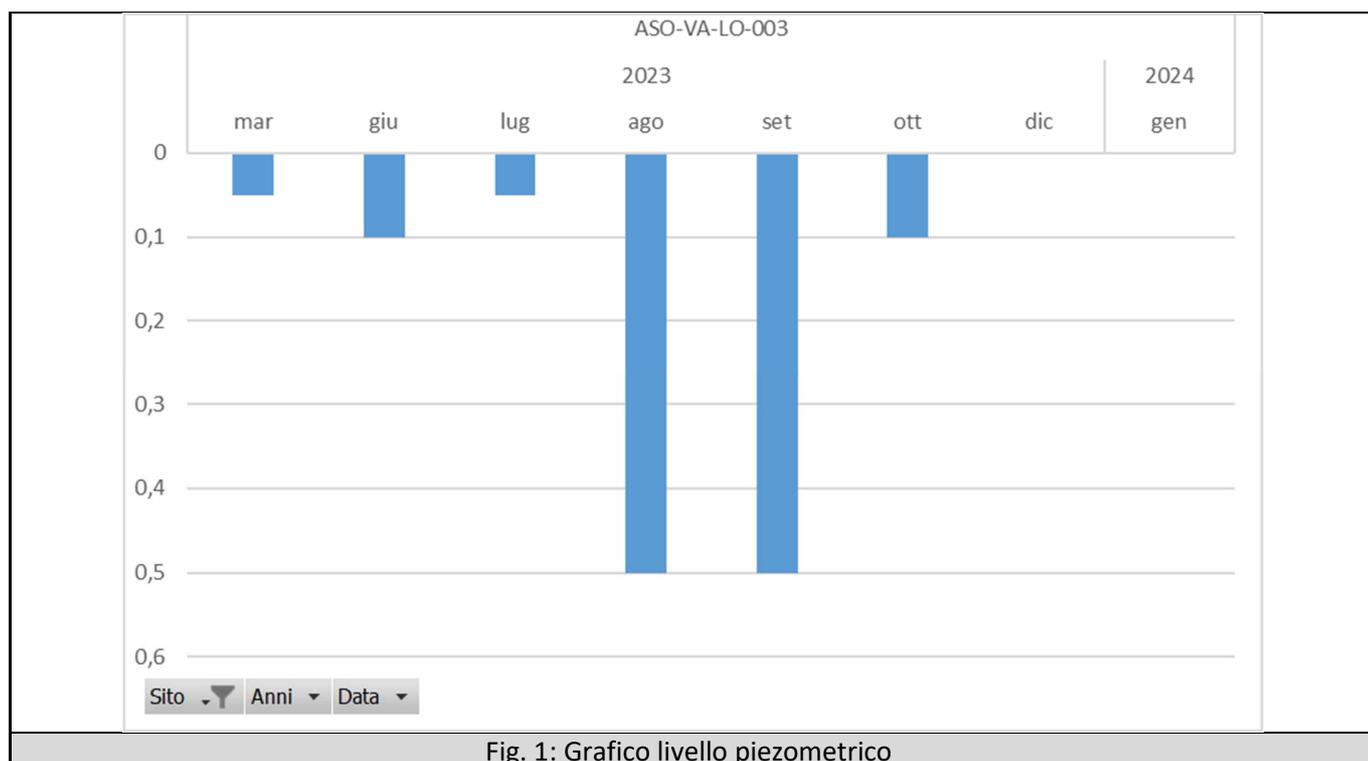


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 67 di 142</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 68 di 142

### 6.33.3 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno. Dal mese di luglio è stato sostituito dal ASO-VA-LO-006.

### 6.33.4 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	LS pc	m	22/03/2023	1,2
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	LS pc	m	26/06/2023	1,1

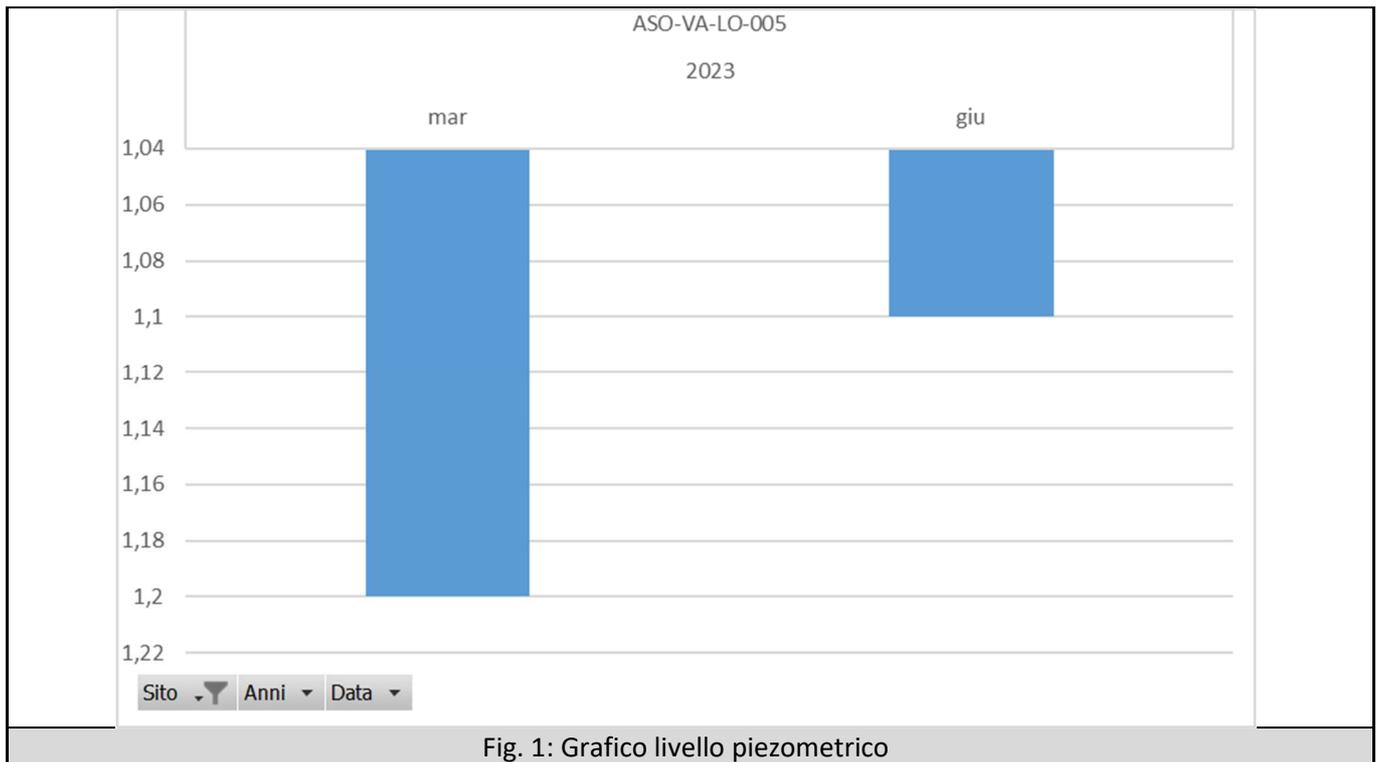


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 69 di 142

## 6.34 ASO-VA-LO-006

### 6.34.1 Osservazioni in campo

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

### 6.34.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-LO-006	I_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	1,76
ASO-VA-LO-006	II_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	2,03
ASO-VA-LO-006	III_CO_SET_2023	LS pc	m	21/09/2023	1,77
ASO-VA-LO-006	IV_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	1,77
ASO-VA-LO-006	V_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	1,6
ASO-VA-LO-006	VI_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	1,66

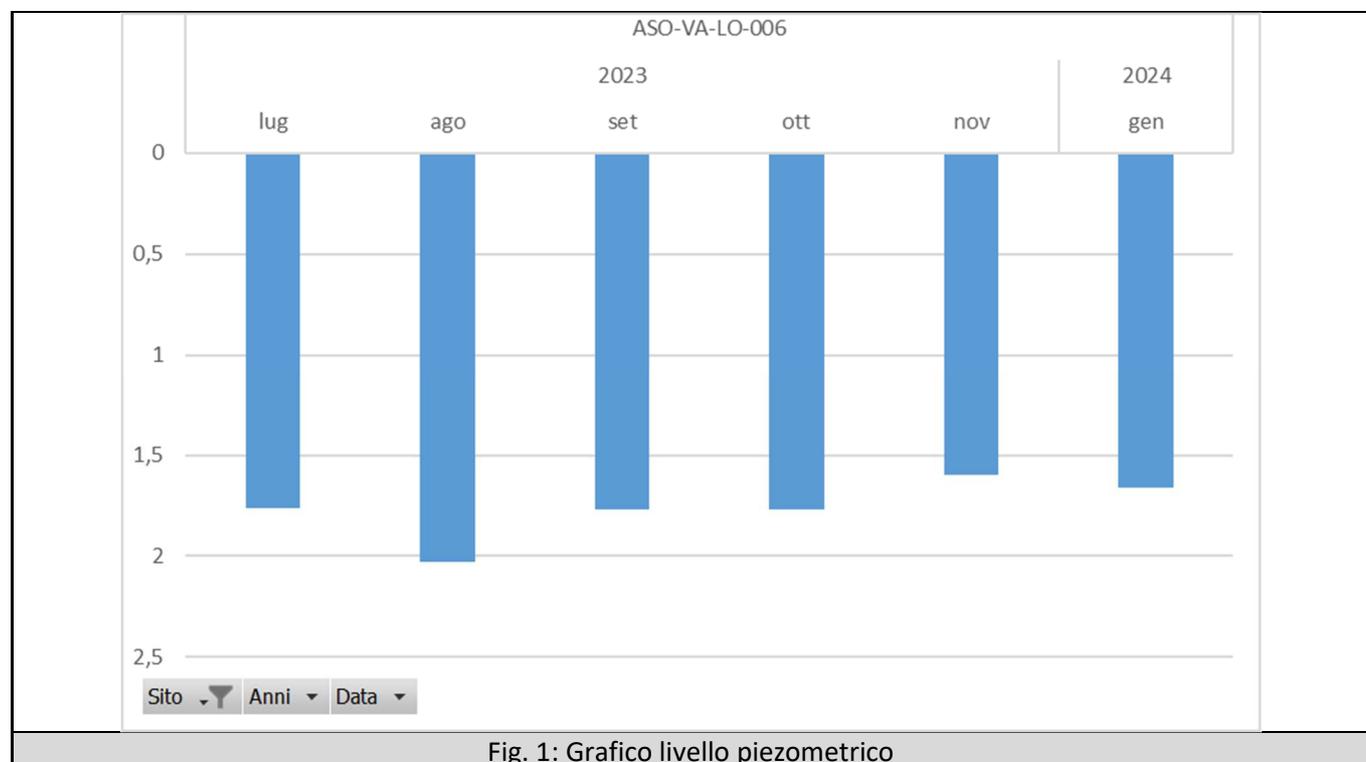


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 70 di 142

## 6.35 ASO-VA-MB-001

### 6.35.1 Osservazioni in campo

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

### 6.35.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-001	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	3,65
ASO-VA-MB-001	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	3,53
ASO-VA-MB-001	XI_CO_MAR_2023	LS pc	m	21/03/2023	4,45
ASO-VA-MB-001	XII_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	4,32
ASO-VA-MB-001	XIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	2,68
ASO-VA-MB-001	XIV_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	3,17
ASO-VA-MB-001	XV_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	4,47
ASO-VA-MB-001	XVI_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	4,82
ASO-VA-MB-001	XVII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	5,58
ASO-VA-MB-001	XVIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	5,19
ASO-VA-MB-001	XIX_CO_NOV_2023	LS pc	m	04/12/2023	2,88
ASO-VA-MB-001	XX_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	3,43

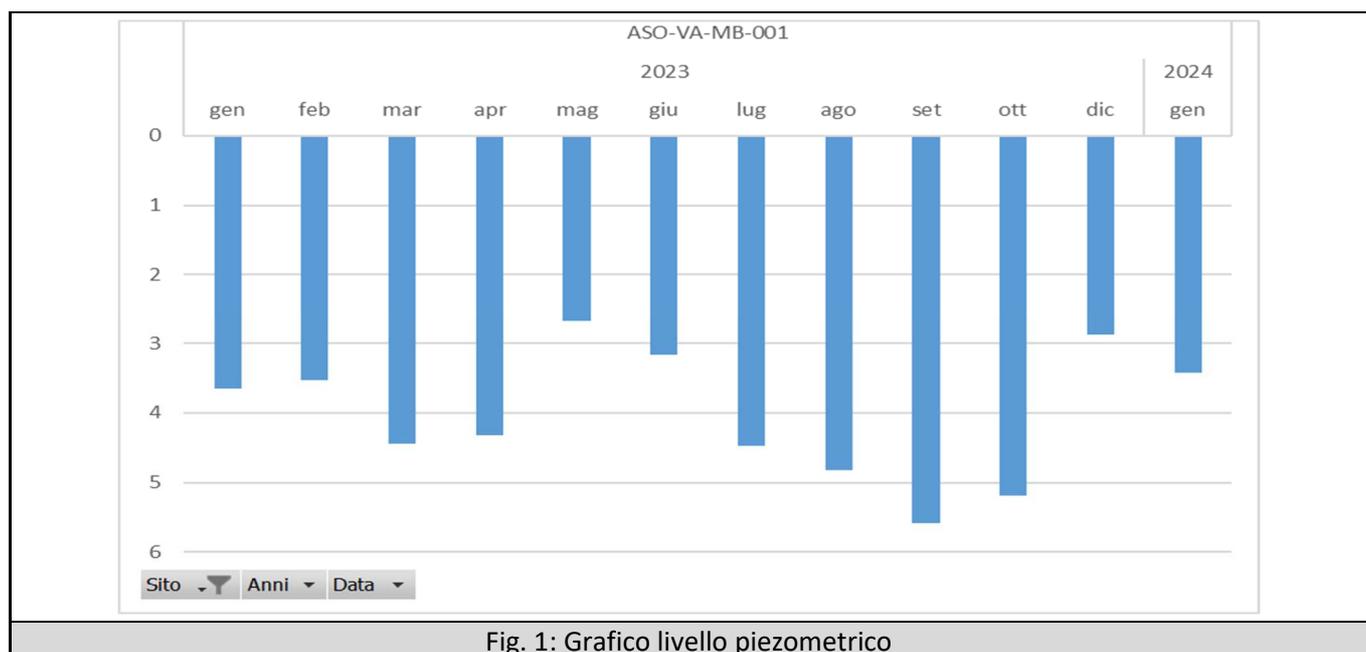


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 71 di 142

## 6.36 ASO-VA-MB-002

### 6.36.1 Osservazioni in campo

Piezometro non disponibile da febbraio 2023, sostituito dal ASO-VA-MB-017.

### 6.36.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-002	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	1,01
ASO-VA-MB-002	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	06/02/2023	0,82

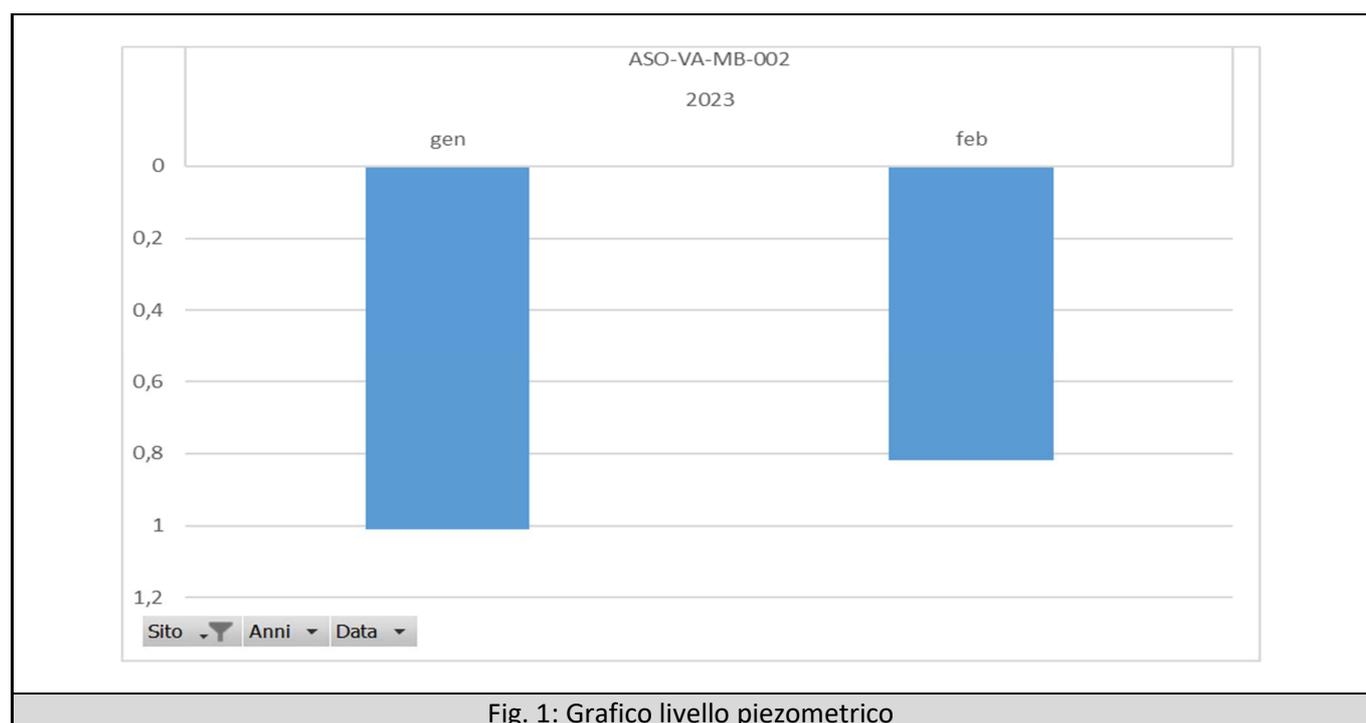


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 72 di 142

## 6.37 ASO-VA-MB-004

### 6.37.1 Osservazioni in campo

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

### 6.37.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-004	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	3,48
ASO-VA-MB-004	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	3,1
ASO-VA-MB-004	XI_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	3,75
ASO-VA-MB-004	XII_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	3,41
ASO-VA-MB-004	XIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	2,36
ASO-VA-MB-004	XIV_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	2,7
ASO-VA-MB-004	XV_CO_LUG_2023	LS pc	m	20/07/2023	3,93
ASO-VA-MB-004	XVI_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	4,22
ASO-VA-MB-004	XVII_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	4,76
ASO-VA-MB-004	XVIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	4,65
ASO-VA-MB-004	XIX_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	2,46
ASO-VA-MB-004	XX_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	2,28

<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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 73 di 142</p>

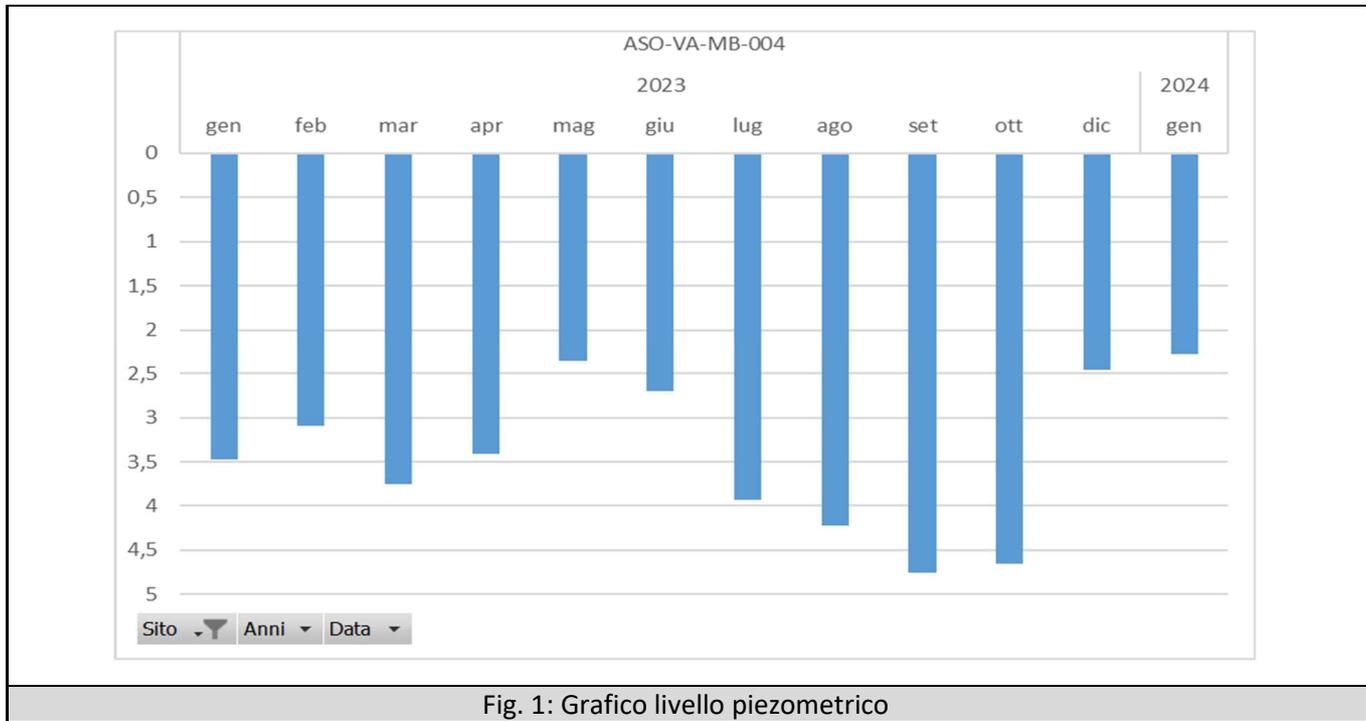


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 74 di 142

## 6.38 ASO-VA-MB-008

### 6.38.1 Osservazioni in campo

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 75 di 142

### 6.39 ASO-VA-MB-009

#### 6.39.1 Osservazioni in campo

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

#### 6.39.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-009	X_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	1,7
ASO-VA-MB-009	XI_CO_FEB_2023	LS pc	m	06/02/2023	1,62
ASO-VA-MB-009	XII_CO_MAR_2023	LS pc	m	21/03/2023	2,06
ASO-VA-MB-009	XIII_CO_APR_2023	LS pc	m	04/05/2023	1,54
ASO-VA-MB-009	XIV_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	0,87
ASO-VA-MB-009	XV_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	1,16
ASO-VA-MB-009	XVI_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	2,13
ASO-VA-MB-009	XVII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	2,32
ASO-VA-MB-009	XVIII_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	2,87
ASO-VA-MB-009	XIX_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	2,92
ASO-VA-MB-009	XX_CO_NOV_2023	LS pc	m	11/12/2023	1,7
ASO-VA-MB-009	XXI_CO_DIC_2023	LS pc	m	10/01/2024	0,83

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 76 di 142</p>

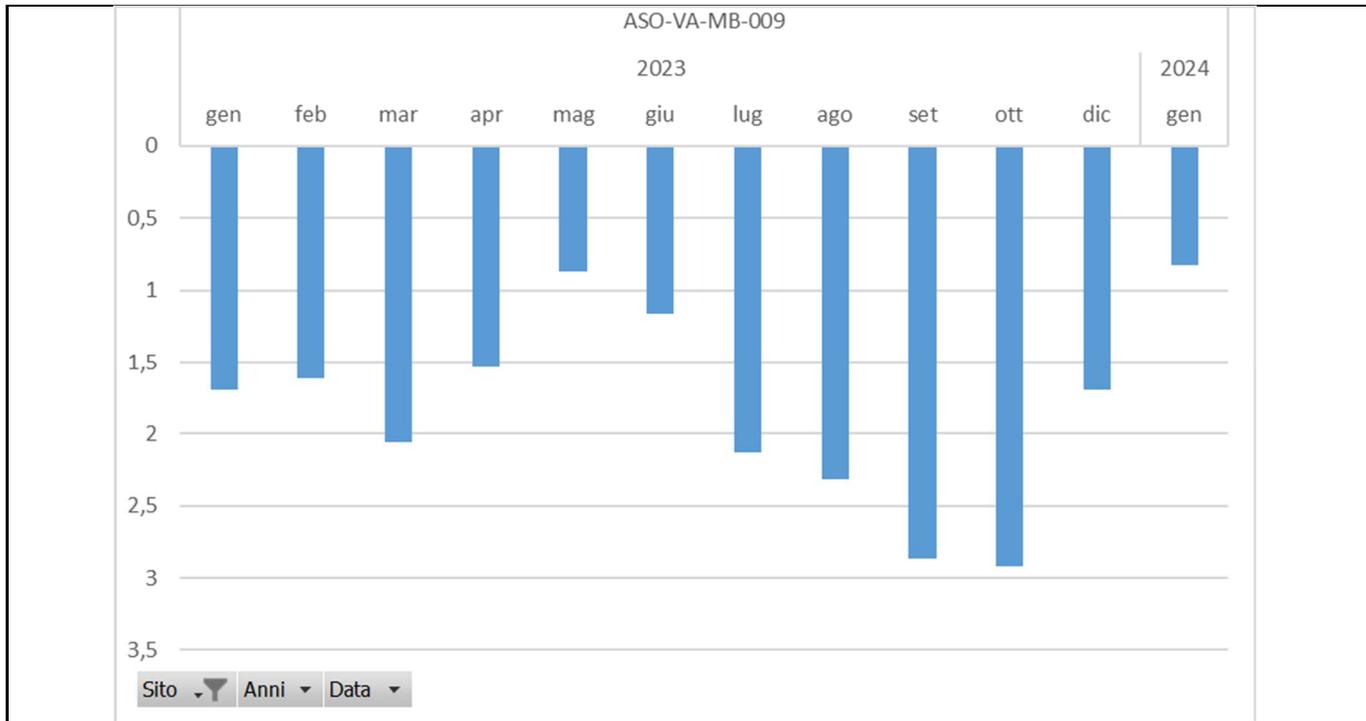


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 77 di 142

## 6.40 ASO-VA-MB-010

### 6.40.1 Osservazioni in campo

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

### 6.40.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-010	XI_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	7,1
ASO-VA-MB-010	XII_CO_FEB_2023	LS pc	m	06/02/2023	6,39
ASO-VA-MB-010	XIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	7,29
ASO-VA-MB-010	XIV_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	7,08
ASO-VA-MB-010	XV_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	5,63
ASO-VA-MB-010	XVI_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	6,03
ASO-VA-MB-010	XVII_CO_LUG_2023	LS pc	m	20/07/2023	7,5
ASO-VA-MB-010	XVIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	7,53
ASO-VA-MB-010	XIV_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	8,27
ASO-VA-MB-010	XX_CO_OTT_2023	LS pc	m	02/11/2023	6,96
ASO-VA-MB-010	XXI_CO_NOV_2023	LS pc	m	04/12/2023	6,03
ASO-VA-MB-010	XXII_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	6,17

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          78 di          142</p>

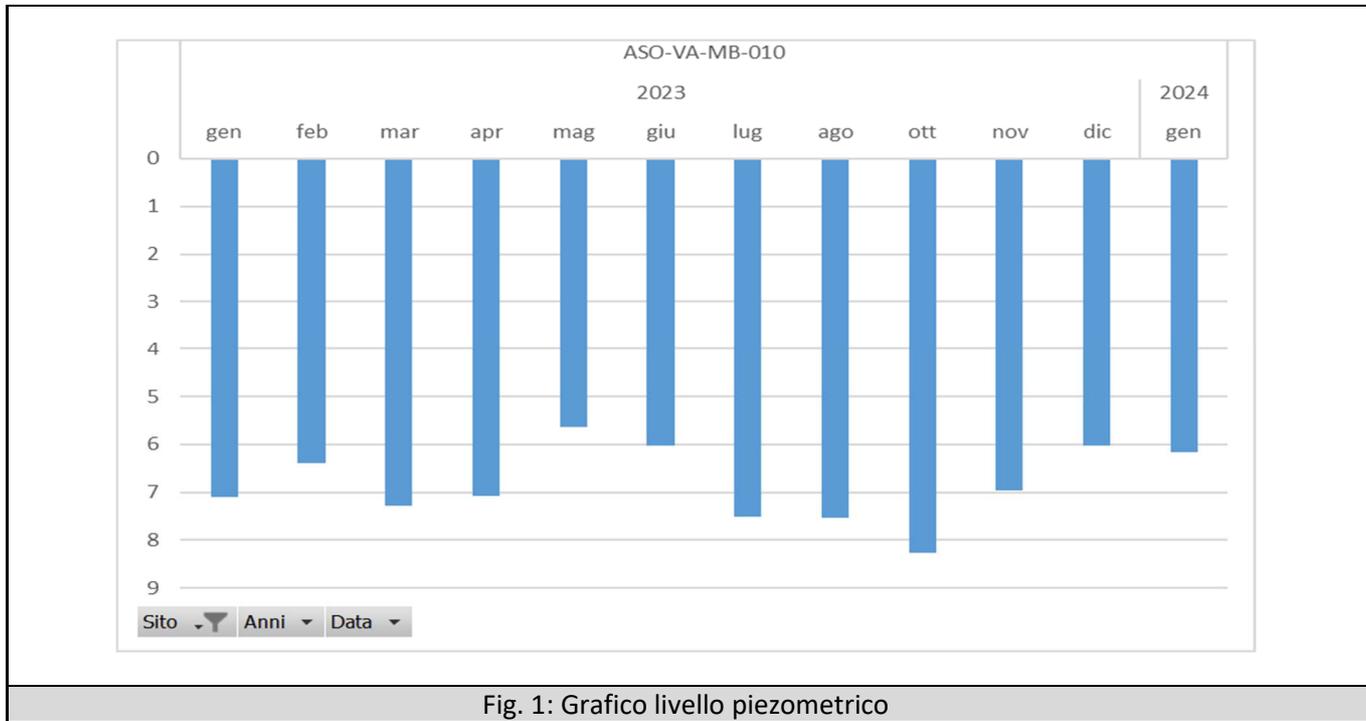


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 79 di 142

## 6.41 ASO-VA-MB-011

### 6.41.1 Osservazioni in campo

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

### 6.41.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-011	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	8,75
ASO-VA-MB-011	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	06/02/2023	6,9
ASO-VA-MB-011	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	21/03/2023	2,92
ASO-VA-MB-011	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	7,82
ASO-VA-MB-011	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	6,08
ASO-VA-MB-011	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	26/06/2023	7
ASO-VA-MB-011	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	8,15
ASO-VA-MB-011	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	8,25
ASO-VA-MB-011	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	9,04
ASO-VA-MB-011	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	02/11/2023	7,44
ASO-VA-MB-011	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	04/12/2023	6,46
ASO-VA-MB-011	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	6,56

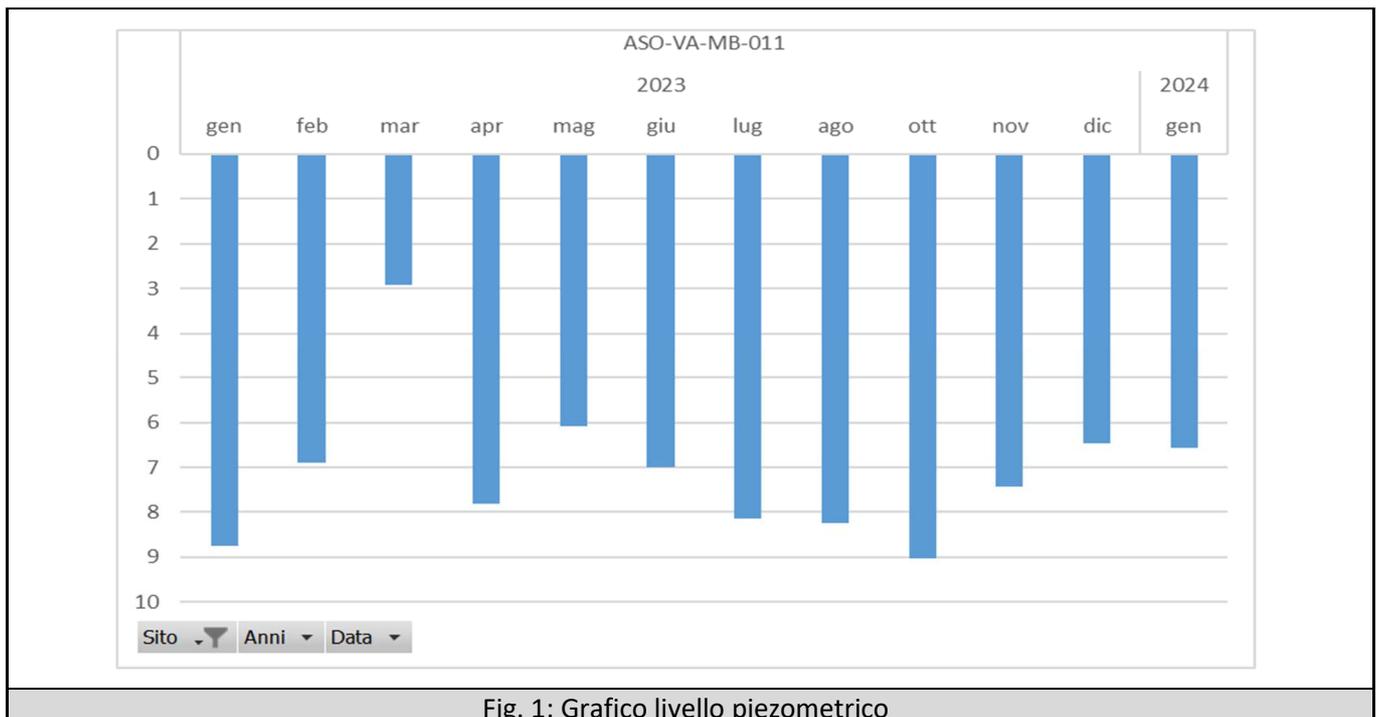


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 80 di 142

## 6.42 ASO-VA-MB-012

### 6.42.1 Osservazioni in campo

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

#### 6.42.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-012	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	6,77
ASO-VA-MB-012	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	06/02/2023	5,95
ASO-VA-MB-012	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	6,51
ASO-VA-MB-012	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	7,05
ASO-VA-MB-012	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	5,53
ASO-VA-MB-012	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	6,17
ASO-VA-MB-012	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	6,73
ASO-VA-MB-012	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	05/09/2023	6,98
ASO-VA-MB-012	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	05/10/2023	7,61
ASO-VA-MB-012	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	10/10/2023	0
ASO-VA-MB-012	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	11/12/2023	0
ASO-VA-MB-012	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	09/01/2024	4,84

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          81 di          142</p>

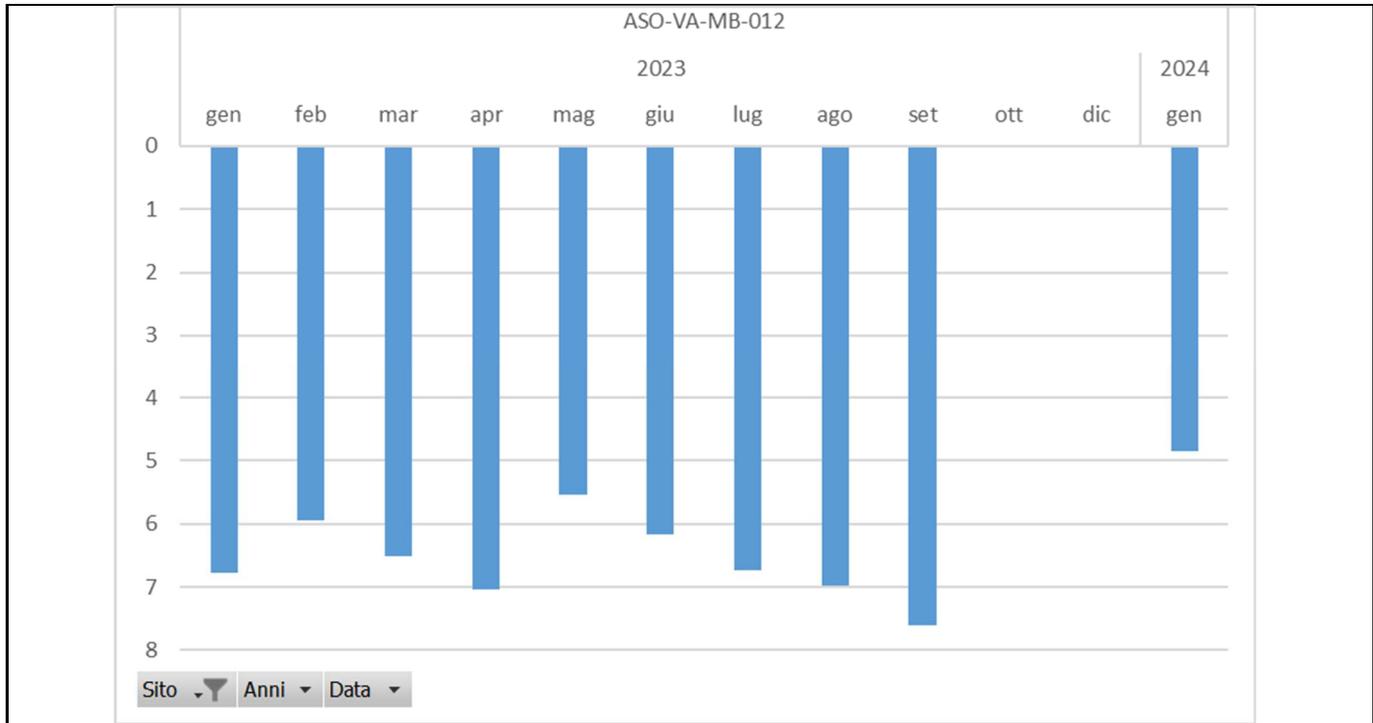


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 82 di 142

## 6.43 ASO-VA-MB-013

### 6.43.1 Osservazioni in campo

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

### 6.43.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-013	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	2,25
ASO-VA-MB-013	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	07/02/2023	1,98
ASO-VA-MB-013	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	21/03/2023	2,83
ASO-VA-MB-013	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	3,24
ASO-VA-MB-013	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	1,17
ASO-VA-MB-013	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	2,17
ASO-VA-MB-013	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	20/07/2023	3,28
ASO-VA-MB-013	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	3,27
ASO-VA-MB-013	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	3,86
ASO-VA-MB-013	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	3,63
ASO-VA-MB-013	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	04/12/2023	1,27
ASO-VA-MB-013	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	1,68



Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 83 di 142

## 6.44 ASO-VA-MB-014

### 6.44.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di aprile.

### 6.44.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-014	I_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	5,62
ASO-VA-MB-014	II_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	4,28
ASO-VA-MB-014	III_CO_GIU_2023	LS pc	m	26/06/2023	4,8
ASO-VA-MB-014	IV_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	5,73
ASO-VA-MB-014	V_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	5,86
ASO-VA-MB-014	VI_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	6,49
ASO-VA-MB-014	VII_CO_OTT_2023	LS pc	m	02/11/2023	5,6
ASO-VA-MB-014	VIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	4,51
ASO-VA-MB-014	IX_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	4,39

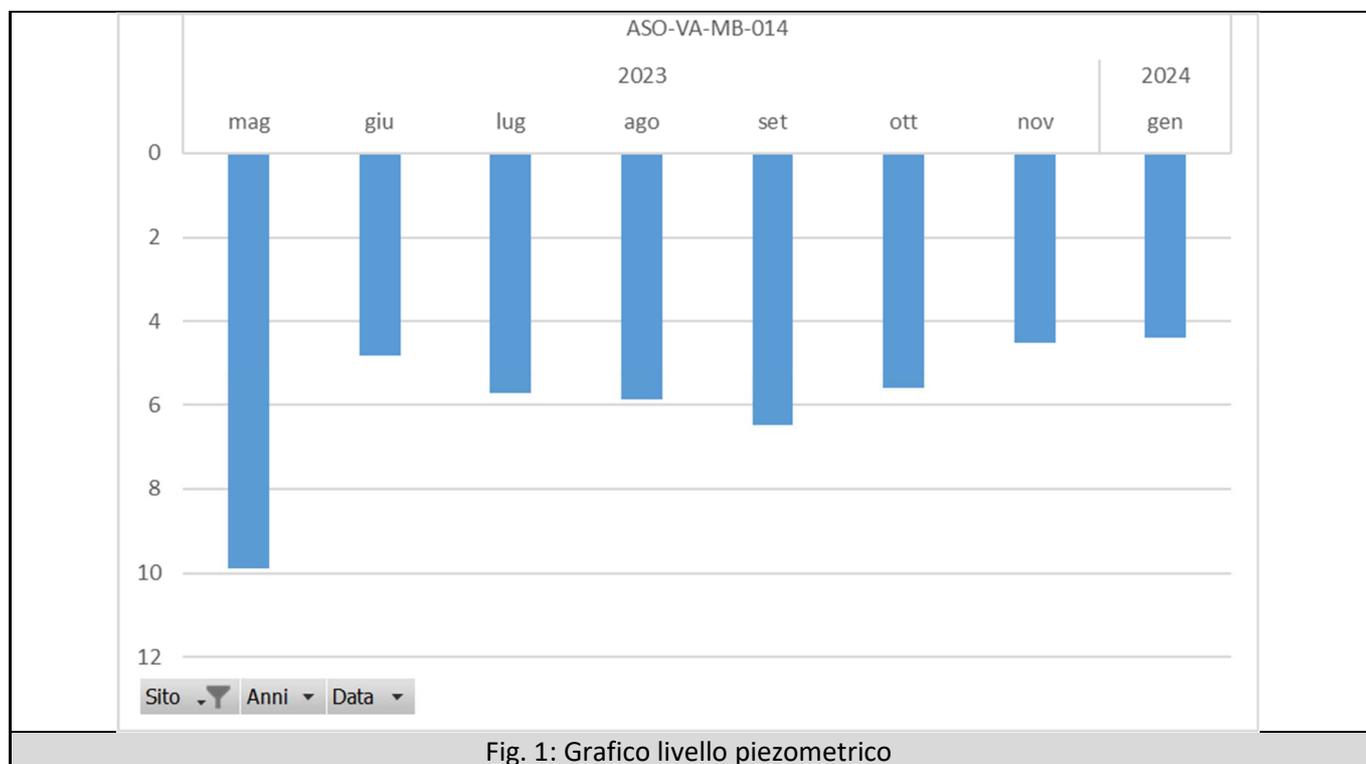


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 84 di 142

## 6.45 ASO-VA-MB-015

### 6.45.1 Osservazioni in campo

Il piezometro è risultato indisponibile da febbraio 2023, ed è stato sostituito da ASO-VA-MB-016.

### 6.45.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-015	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	2,75
ASO-VA-MB-015	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	07/02/2023	0

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 85 di 142

## 6.46 ASO-VA-MB-016

### 6.46.1 Osservazioni in campo

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

### 6.46.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MB-016	I_CO_MAR_2023	LS pc	m	22/03/2023	6,3
ASO-VA-MB-016	II_CO_APR_2023	LS pc	m	27/04/2023	7,45
ASO-VA-MB-016	III_CO_MAG_2023	LS pc	m	29/05/2023	4,76
ASO-VA-MB-016	IV_CO_GIU_2023	LS pc	m	26/06/2023	5,34
ASO-VA-MB-016	V_CO_LUG_2023	LS pc	m	08/08/2023	6,46
ASO-VA-MB-016	VI_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	6,76
ASO-VA-MB-016	VII_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	7,25
ASO-VA-MB-016	VIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	26/10/2023	7,17
ASO-VA-MB-016	IX_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	4,93
ASO-VA-MB-016	X_CO_DIC_2023	LS pc	m	04/01/2024	5,22

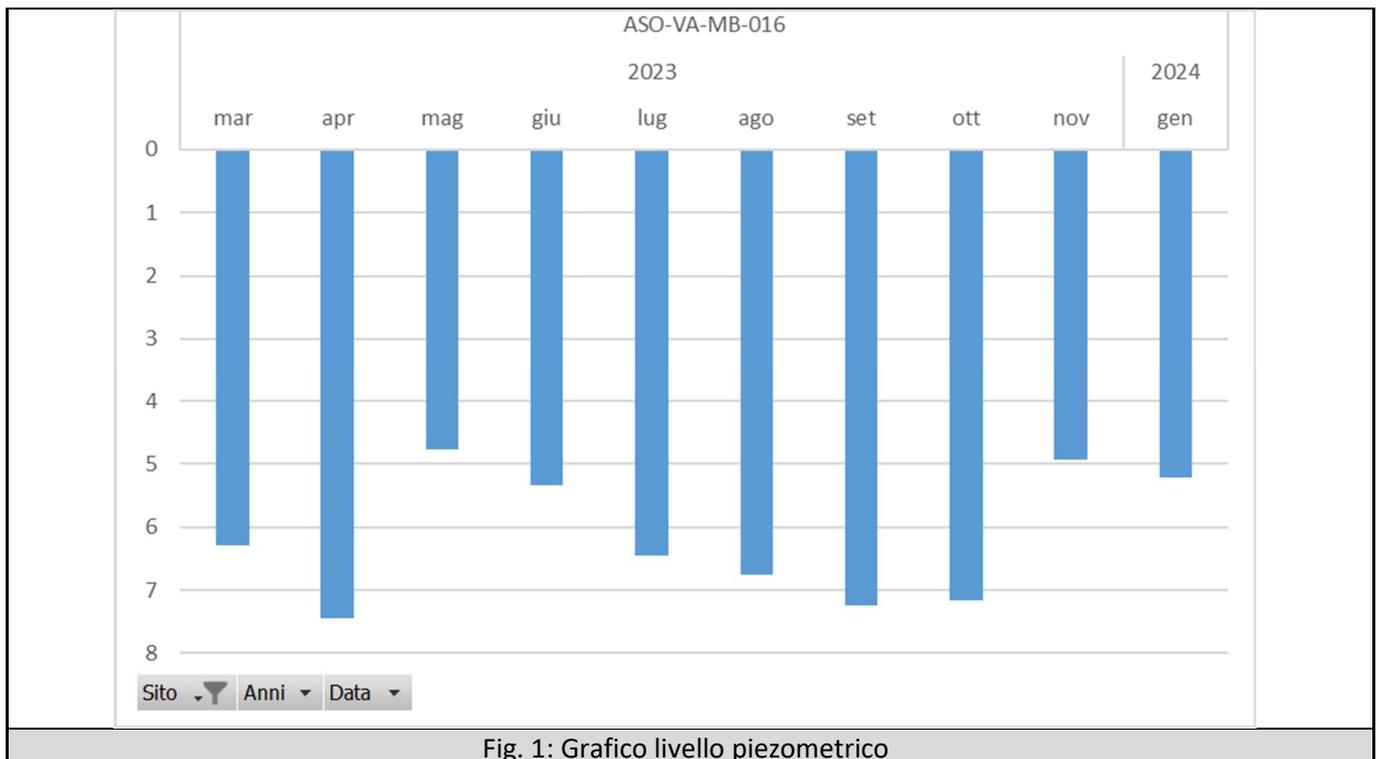


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 86 di 142

## 6.47 ASO-VA-MM-001

### 6.47.1 Osservazioni in campo

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

### 6.47.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-001	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	4,05
ASO-VA-MM-001	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	07/02/2023	10,3
ASO-VA-MM-001	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	10,23
ASO-VA-MM-001	X_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	10,96
ASO-VA-MM-001	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	10,42
ASO-VA-MM-001	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/06/2023	10,02
ASO-VA-MM-001	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	10,15
ASO-VA-MM-001	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	05/09/2023	10,44
ASO-VA-MM-001	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	10,9
ASO-VA-MM-001	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	11,41
ASO-VA-MM-001	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	10,1
ASO-VA-MM-001	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	9,56

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 87 di 142</p>

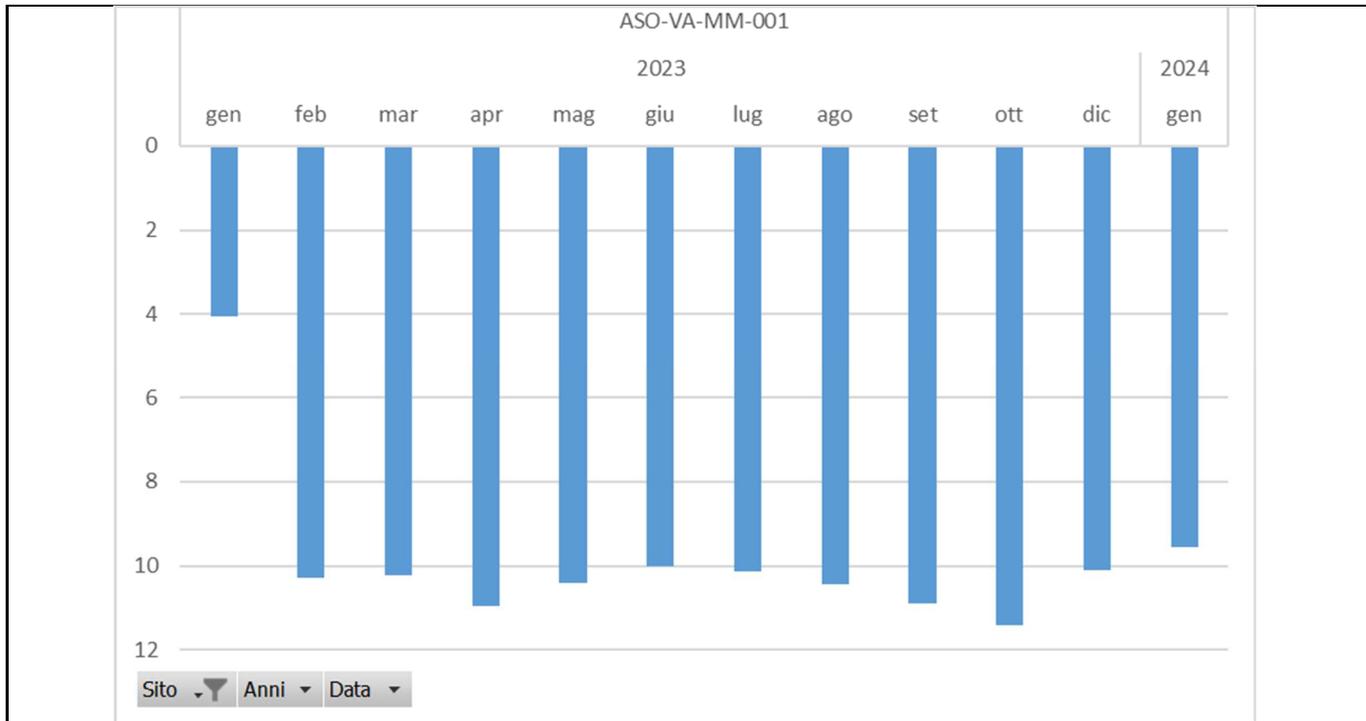


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 88 di 142

## 6.48 ASO-VA-MM-002

### 6.48.1 Osservazioni in campo

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

### 6.48.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-002	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	12,15
ASO-VA-MM-002	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	07/02/2023	11,92
ASO-VA-MM-002	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	11,84
ASO-VA-MM-002	X_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	15
ASO-VA-MM-002	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	12
ASO-VA-MM-002	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/06/2023	11,58
ASO-VA-MM-002	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	11,75
ASO-VA-MM-002	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	24/08/2023	11,87
ASO-VA-MM-002	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	03/10/2023	12,5
ASO-VA-MM-002	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	12,88
ASO-VA-MM-002	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	11,72
ASO-VA-MM-002	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	11,13

<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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          89 di          142</p>

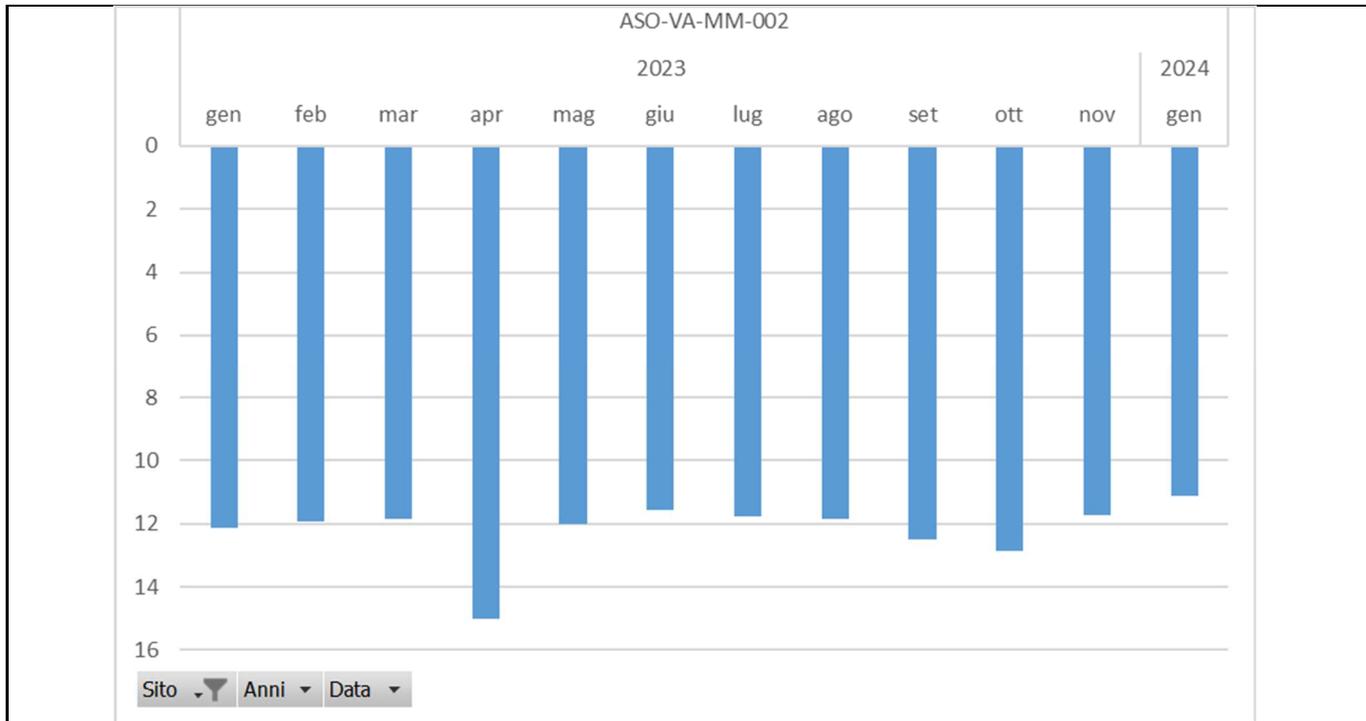


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 90 di 142

## 6.49 ASO-VA-MM-004

### 6.49.1 Osservazioni in campo

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

### 6.49.2 Misure del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-004	VI_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	11,1
ASO-VA-MM-004	VII_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	11,09
ASO-VA-MM-004	VIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	11,04
ASO-VA-MM-004	IX_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	11,69
ASO-VA-MM-004	X_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	11,35
ASO-VA-MM-004	XI_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/06/2023	10,87
ASO-VA-MM-004	XII_CO_LUG_2023	LS pc	m	24/07/2023	10,99
ASO-VA-MM-004	XIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	11,09
ASO-VA-MM-004	XIV_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	11,62
ASO-VA-MM-004	XV_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	12,08
ASO-VA-MM-004	XVI_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	11
ASO-VA-MM-004	XVII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	10,43

<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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          91 di          142</p>

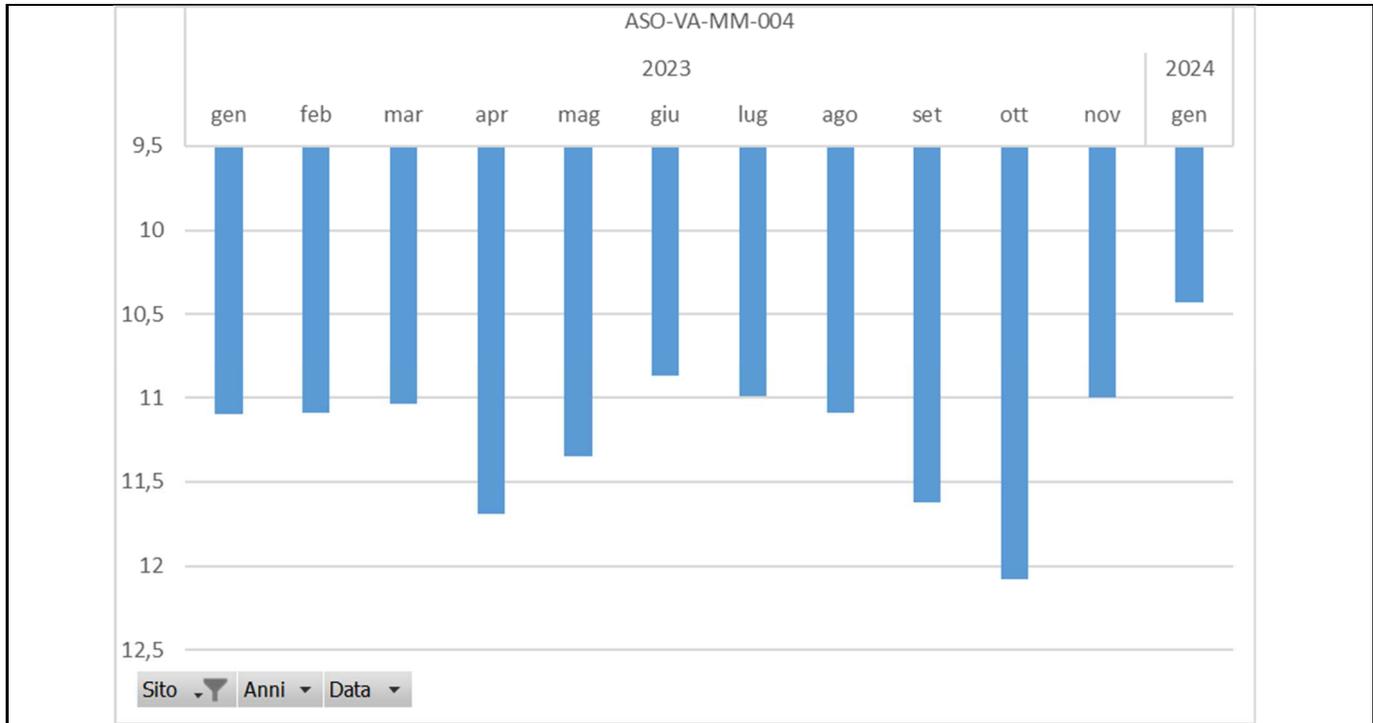


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 92 di 142

## 6.50 ASO-VA-MM-005

### 6.50.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.50.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-005	II_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	3,32
ASO-VA-MM-005	III_CO_GIU_2023	LS pc	m	06/07/2023	7,69
ASO-VA-MM-005	IV_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	7,9
ASO-VA-MM-005	V_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	8,27
ASO-VA-MM-005	VI_CO_SET_2023	LS pc	m	05/10/2023	9,1
ASO-VA-MM-005	VII_CO_OTT_2023	LS pc	m	30/10/2023	8,9
ASO-VA-MM-005	VIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	7,77
ASO-VA-MM-005	IX_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	6,42

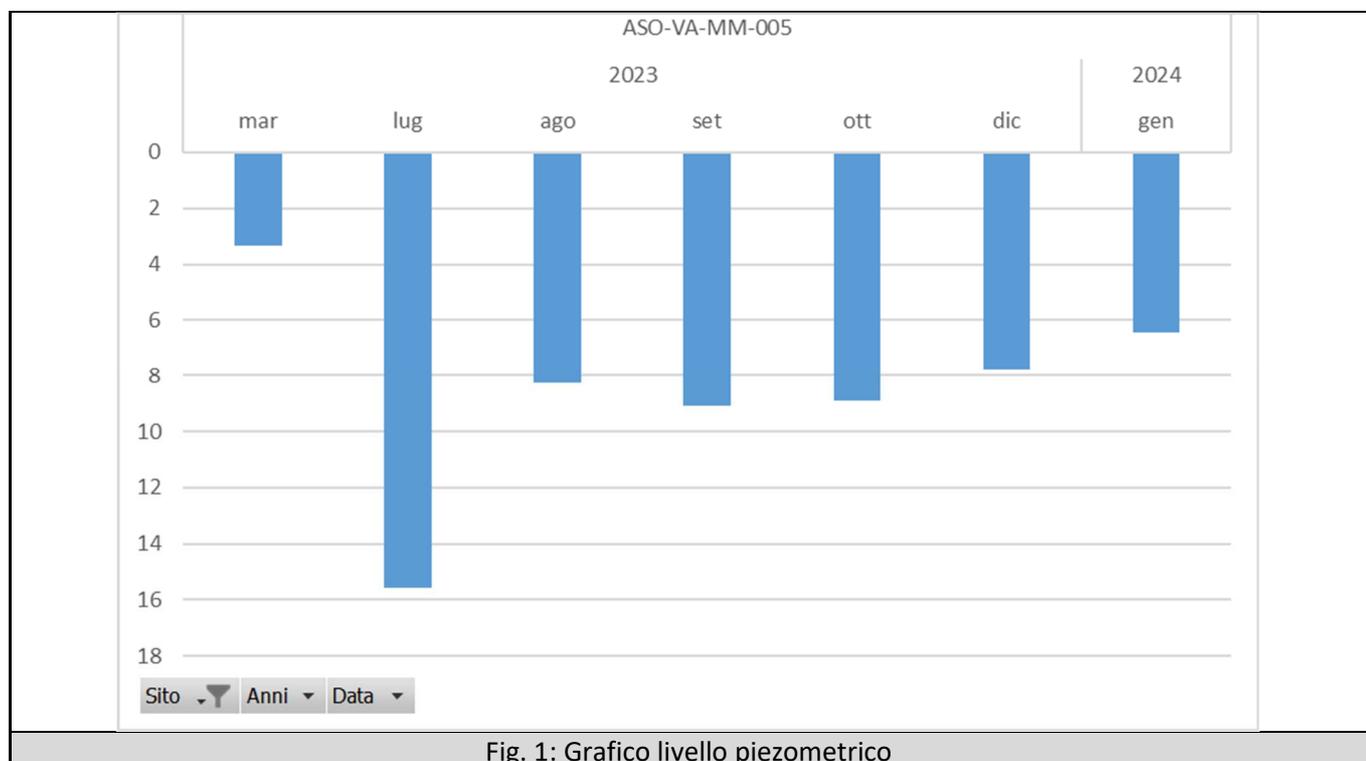


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 93 di 142

## 6.51 ASO-VA-MM-006

### 6.51.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.51.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-006	II_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	9,63
ASO-VA-MM-006	III_CO_GIU_2023	LS pc	m	28/06/2023	9,3
ASO-VA-MM-006	IV_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	9,5
ASO-VA-MM-006	V_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	9,67
ASO-VA-MM-006	VI_CO_SET_2023	LS pc	m	04/10/2023	10,23
ASO-VA-MM-006	VII_CO_OTT_2023	LS pc	m	30/10/2023	10,85
ASO-VA-MM-006	VIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	30/11/2023	9,5
ASO-VA-MM-006	IX_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	8,61

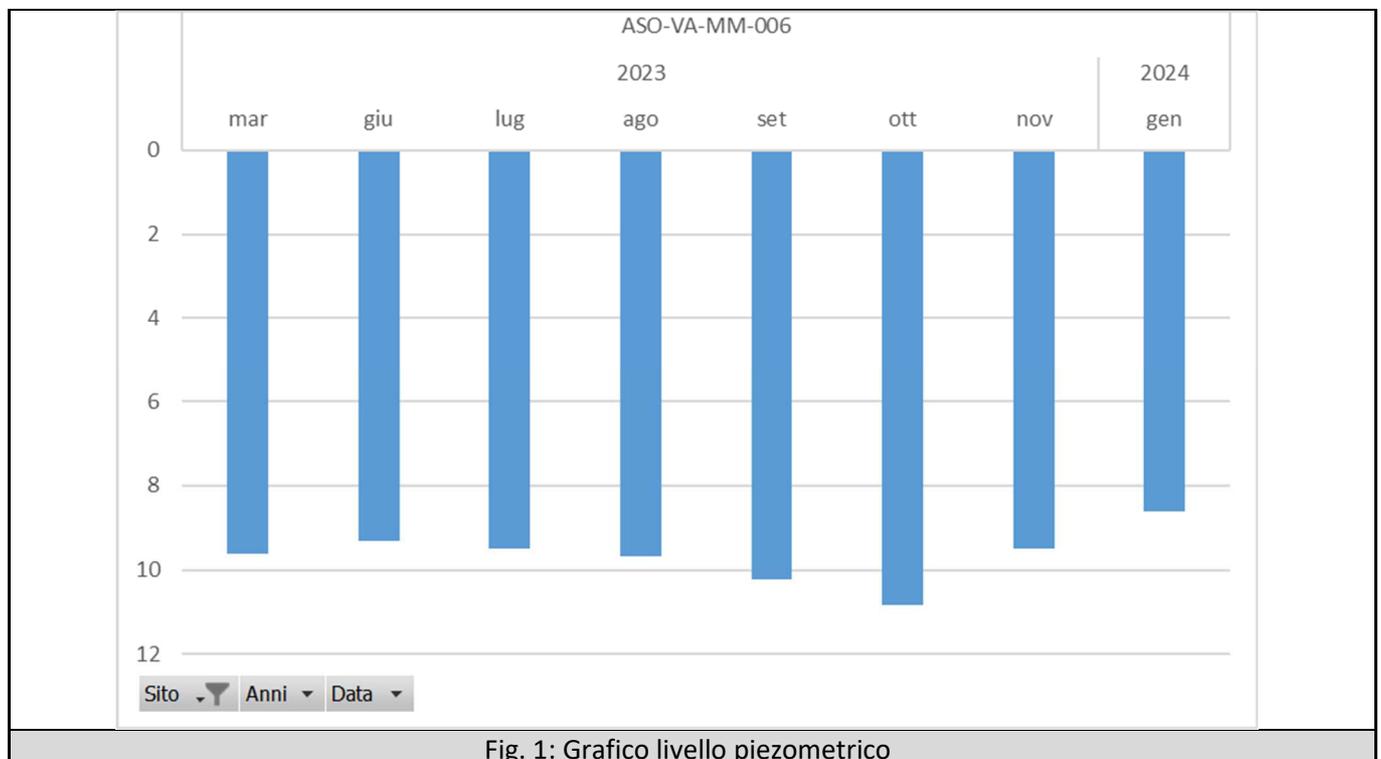


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 94 di 142

## 6.52 ASO-VA-MM-007

### 6.52.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di febbraio.

### 6.52.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-MM-007	II_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	9,05
ASO-VA-MM-007	III_CO_MAR_2023	LS pc	m	20/03/2023	9,07
ASO-VA-MM-007	IV_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	9,66
ASO-VA-MM-007	V_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	9,19
ASO-VA-MM-007	VI_CO_GIU_2023	LS pc	m	19/07/2023	8,92
ASO-VA-MM-007	VII_CO_LUG_2023	LS pc	m	25/07/2023	9,02
ASO-VA-MM-007	VIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	24/08/2023	9,13
ASO-VA-MM-007	IX_CO_SET_2023	LS pc	m	05/10/2023	9,86
ASO-VA-MM-007	X_CO_OTT_2023	LS pc	m	06/11/2023	9,7
ASO-VA-MM-007	XI_CO_NOV_2023	LS pc	m	05/12/2023	6,48
ASO-VA-MM-007	XII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	8,03



Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 95 di 142

## 6.53 ASO-VA-SB-001

### 6.53.1 Osservazioni in campo

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

### 6.53.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-001	XII_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	4,1
ASO-VA-SB-001	XIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	4,05
ASO-VA-SB-001	XIV_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	4,19
ASO-VA-SB-001	XV_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	4,06
ASO-VA-SB-001	XVI_CO_MAG_2023	LS pc	m	16/05/2023	3,84
ASO-VA-SB-001	XVII_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	4,25
ASO-VA-SB-001	XVIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	1,96
ASO-VA-SB-001	XIX_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	4,62
ASO-VA-SB-001	XX_CO_SET_2023	LS pc	m	02/10/2023	4,57
ASO-VA-SB-001	XXI_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	4,55
ASO-VA-SB-001	XXII_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	4,01
ASO-VA-SB-001	XXIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	3,85

<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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 96 di 142</p>

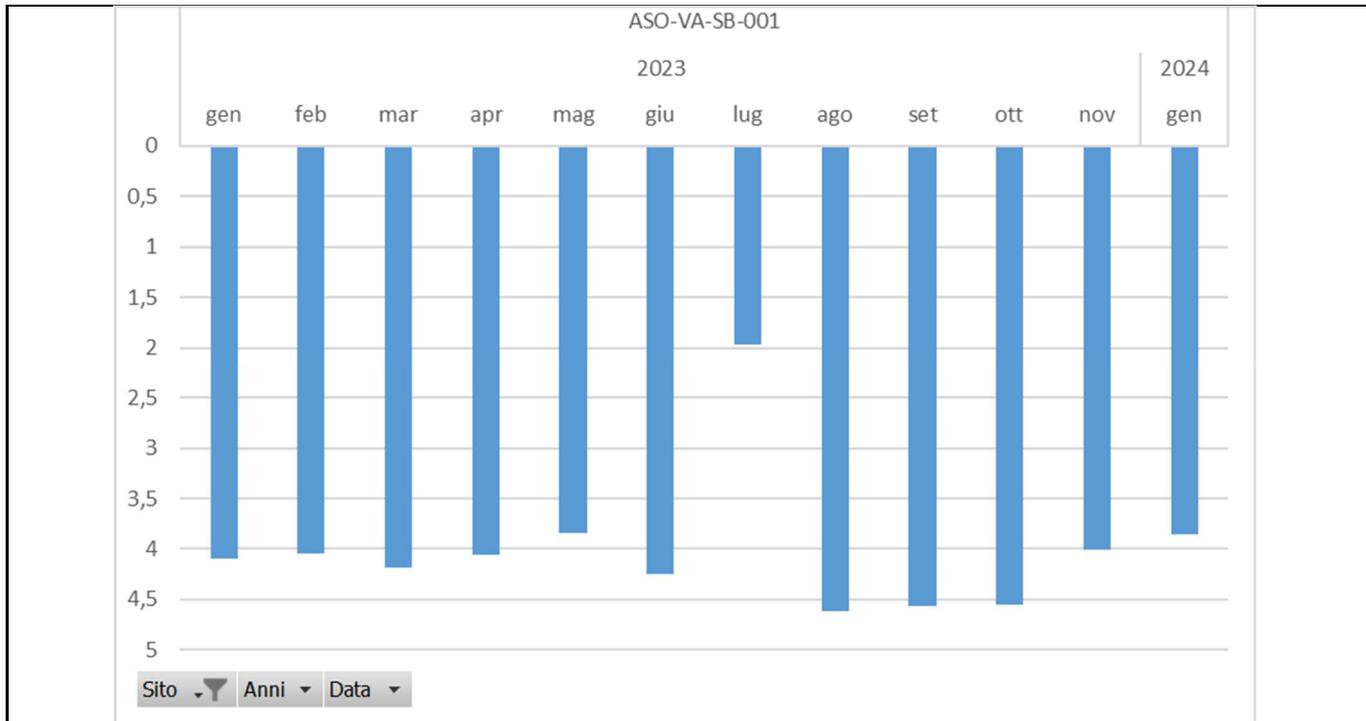


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 97 di 142

## 6.54 ASO-VA-SB-004

### 6.54.1 Osservazioni in campo

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

### 6.54.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-004	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	0,9
ASO-VA-SB-004	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	0,91
ASO-VA-SB-004	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	1,1
ASO-VA-SB-004	X_CO_APR_2023	LS pc	m	03/05/2023	0,92
ASO-VA-SB-004	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	16/05/2023	0,77
ASO-VA-SB-004	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	21/06/2023	1,92
ASO-VA-SB-004	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	0,46
ASO-VA-SB-004	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	1,3
ASO-VA-SB-004	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	02/10/2023	1,05
ASO-VA-SB-004	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	0,93
ASO-VA-SB-004	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	0,92
ASO-VA-SB-004	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	1,16

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 98 di 142</p>

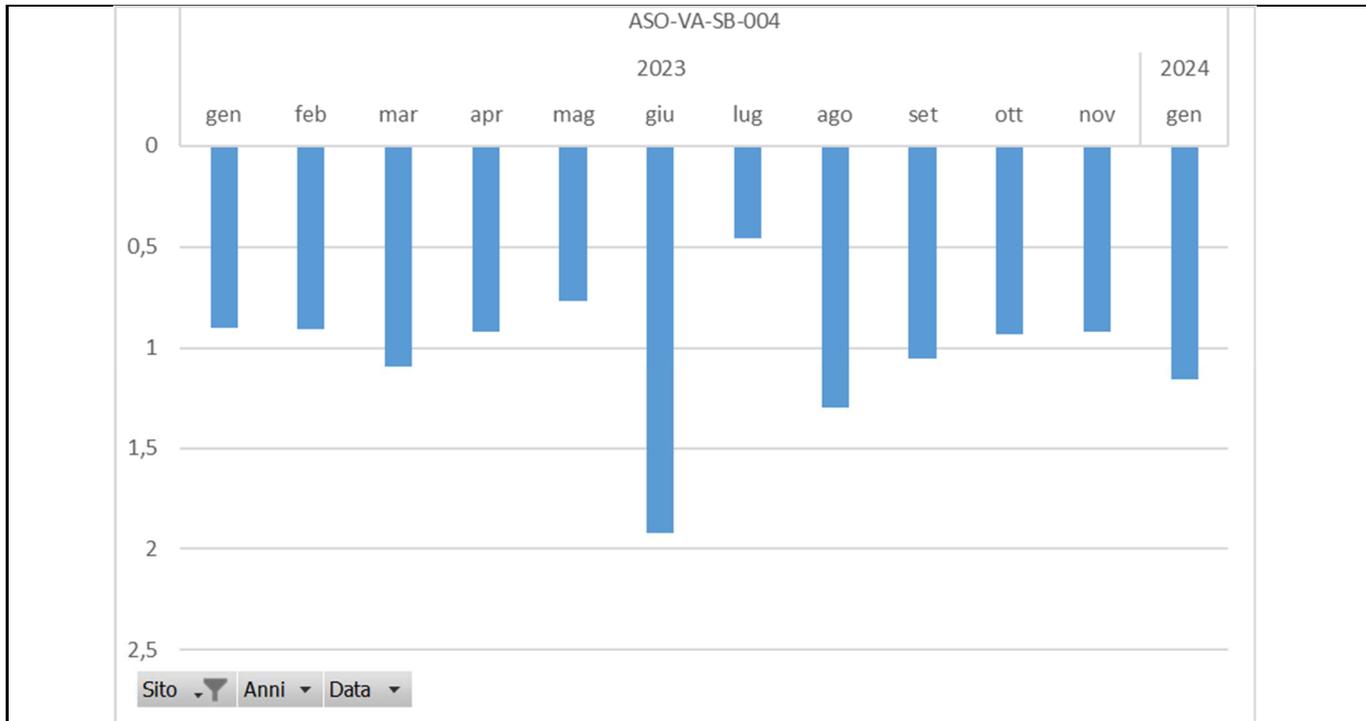


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 99 di 142

## 6.55 ASO-VA-SB-006

### 6.55.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.55.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-006	V_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	2,42
ASO-VA-SB-006	VI_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	2,51
ASO-VA-SB-006	VII_CO_LUG_2023	LS pc	m	20/07/2023	2,75
ASO-VA-SB-006	VIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	2,57
ASO-VA-SB-006	IX_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	6,67
ASO-VA-SB-006	X_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	2,8
ASO-VA-SB-006	XI_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	1,88
ASO-VA-SB-006	XII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	0

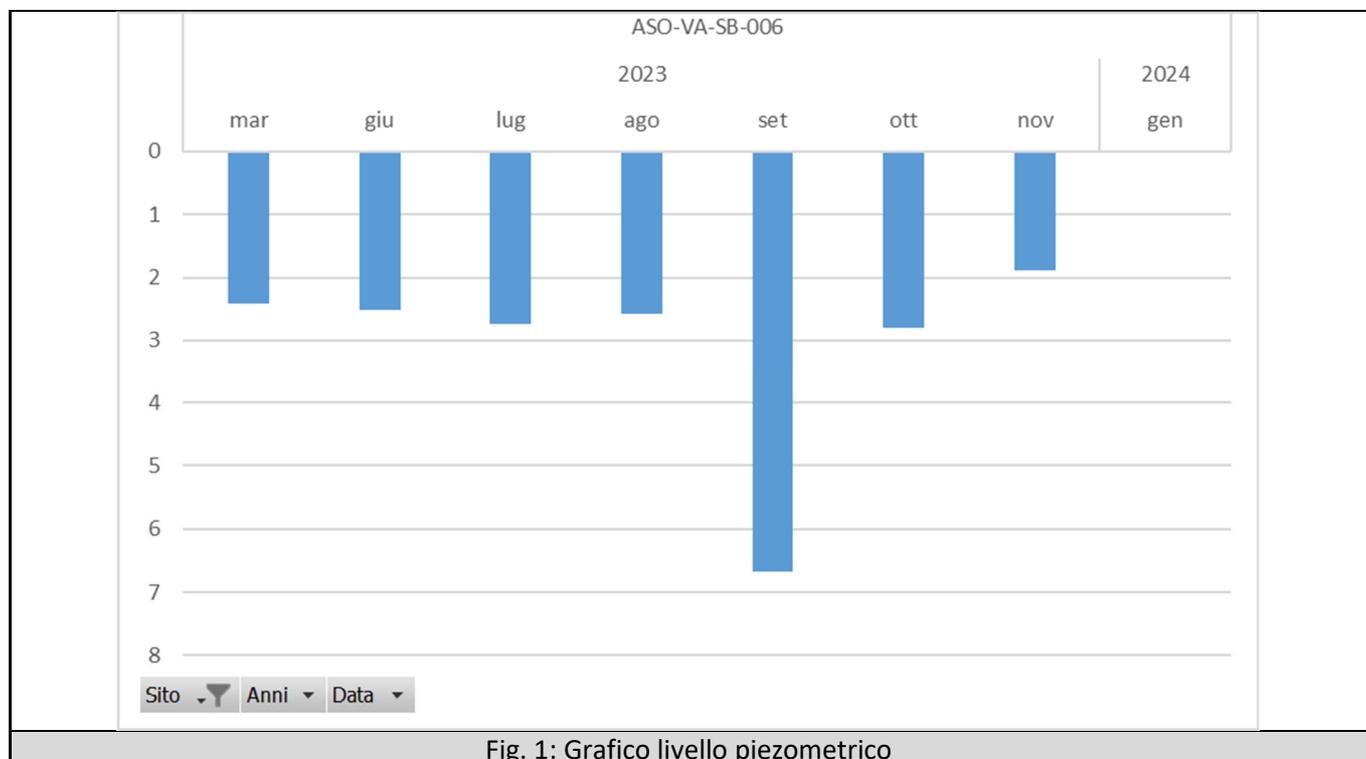


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 100 di 142

## 6.56 ASO-VA-SB-007

### 6.56.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di giugno.

### 6.56.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-007	V_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	2,25
ASO-VA-SB-007	VI_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	1,91
ASO-VA-SB-007	VII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	2,38
ASO-VA-SB-007	VIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	2,14
ASO-VA-SB-007	IX_CO_SET_2023	LS pc	m	21/09/2023	2,12
ASO-VA-SB-007	X_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	2,13
ASO-VA-SB-007	XI_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	1,91
ASO-VA-SB-007	XII_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	2

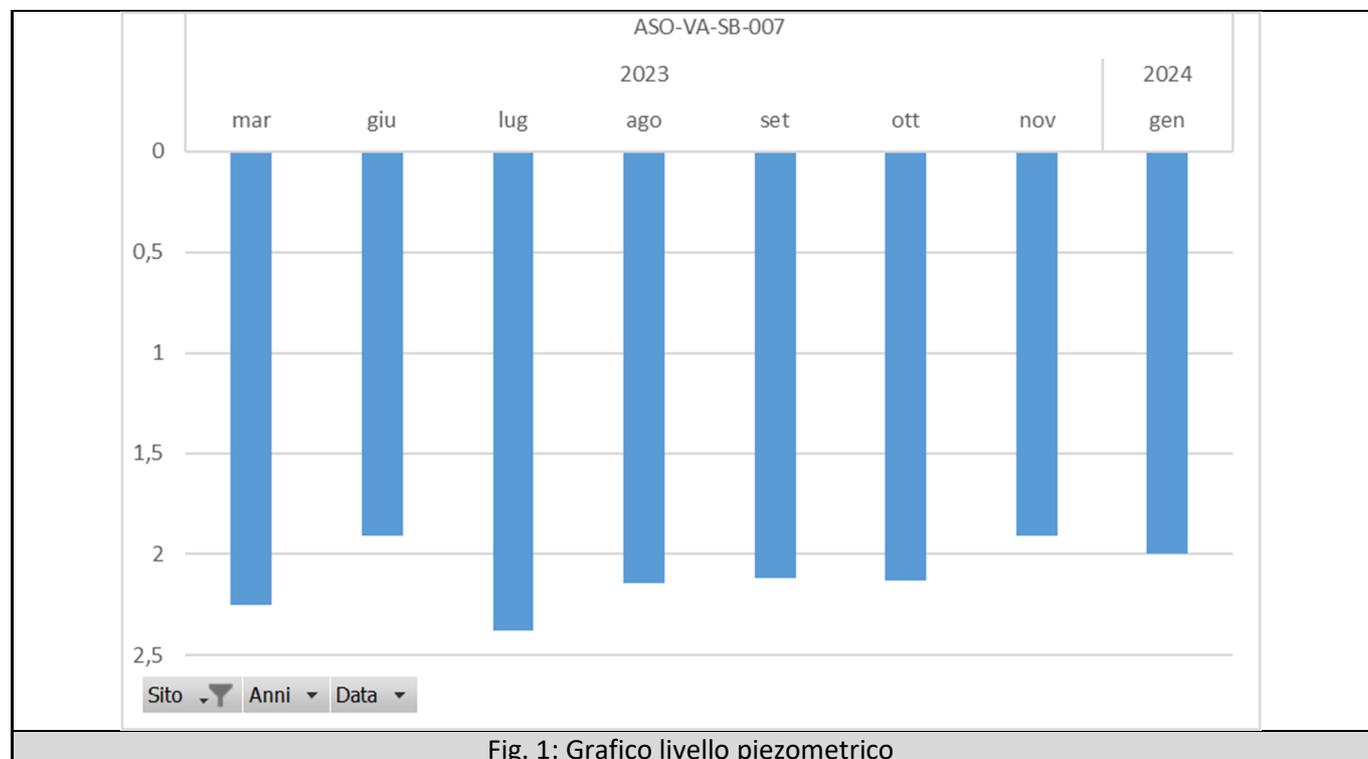


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 101 di 142

## 6.57 ASO-VA-SB-008

### 6.57.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. Nell campagne di luglio e agosto sono state riscontrate condizioni di secca.

### 6.57.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	4,41
ASO-VA-SB-008	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	4,31
ASO-VA-SB-008	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	4,46
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	4,62
ASO-VA-SB-008	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	4,24
ASO-VA-SB-008	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	21/06/2023	4,37
ASO-VA-SB-008	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	08/08/2023	0
ASO-VA-SB-008	X_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	0
ASO-VA-SB-008	XI_CO_SET_2023	LS pc	m	02/10/2023	5,85
ASO-VA-SB-008	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	4,9
ASO-VA-SB-008	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	4,32
ASO-VA-SB-008	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	02/01/2024	4,3

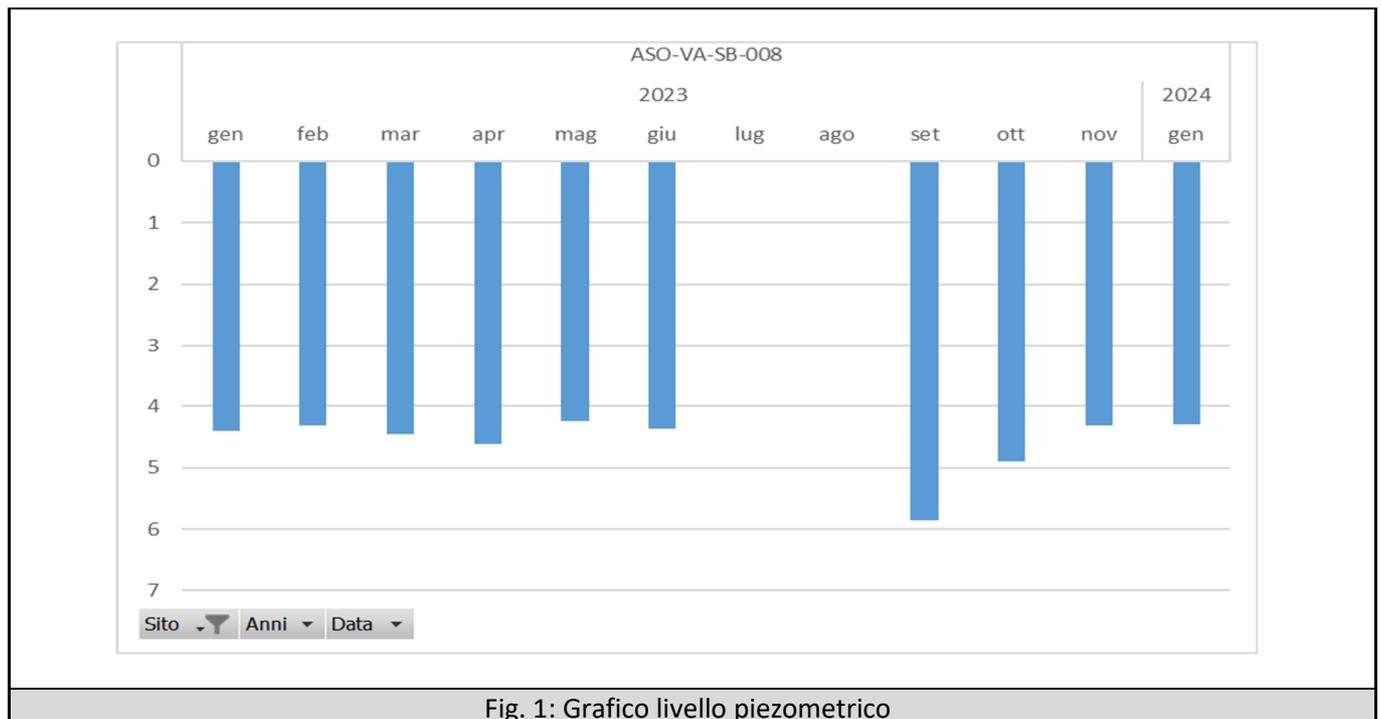


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 102 di 142

## 6.58 ASO-VA-SB-009

### 6.58.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. Il piezometro è risultato indisponibile da luglio 2023.

### 6.58.1 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SB-009	II_CO_GEN_2023	LS pc	m	18/01/2023	1,46
ASO-VA-SB-009	III_CO_FEB_2023	LS pc	m	01/02/2023	1,5
ASO-VA-SB-009	IV_CO_MAR_2023	LS pc	m	16/03/2023	1,55
ASO-VA-SB-009	V_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	1,47
ASO-VA-SB-009	VI_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	1,38
ASO-VA-SB-009	VII_CO_GIU_2023	LS pc	m	21/06/2023	1,5
ASO-VA-SB-009	VIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	19/07/2023	1,22
ASO-VA-SB-009	IX_CO_AGO_2023	LS pc	m	05/09/2023	0
ASO-VA-SB-009	X_CO_SET_2023	LS pc	m	02/10/2023	0
ASO-VA-SB-009	XI_CO_OTT_2023	LS pc	m	11/10/2023	0

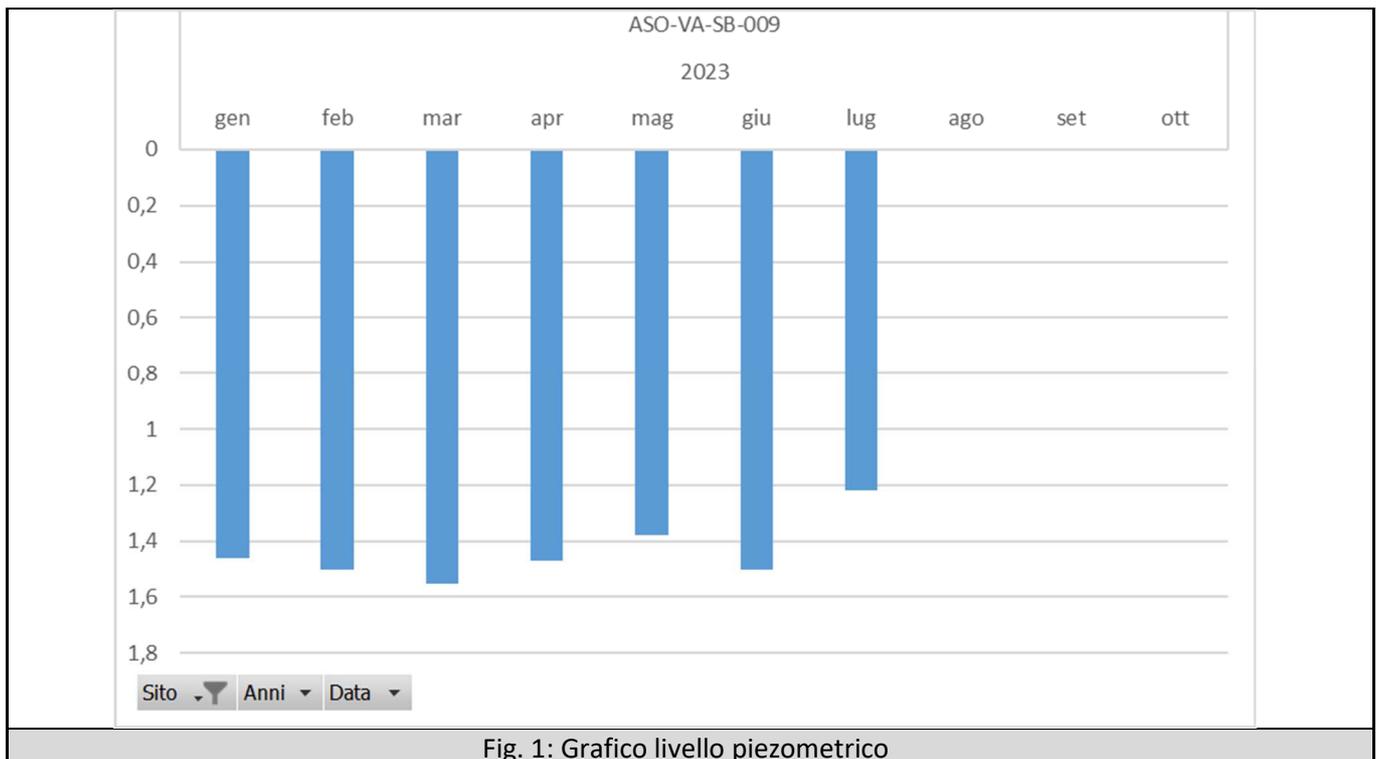


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 103 di 142

## 6.59 ASO-VA-SM-001

### 6.59.1 Osservazioni in campo

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

### 6.59.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-001	XIII_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	8,71
ASO-VA-SM-001	XIV_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	8,71
ASO-VA-SM-001	XV_CO_MAR_2023	LS pc	m	06/03/2023	8,88
ASO-VA-SM-001	XVI_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	9,15
ASO-VA-SM-001	XVII_CO_MAG_2023	LS pc	m	15/05/2023	8,14
ASO-VA-SM-001	XVIII_CO_GIU_2023	LS pc	m	20/06/2023	7,72
ASO-VA-SM-001	XIX_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	8,89
ASO-VA-SM-001	XX_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	8,34
ASO-VA-SM-001	XXI_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	8,73
ASO-VA-SM-001	XXII_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	9,02
ASO-VA-SM-001	XXIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	15/11/2023	8,4
ASO-VA-SM-001	XXIV_CO_DIC_2023	LS pc	m	13/12/2023	8,3

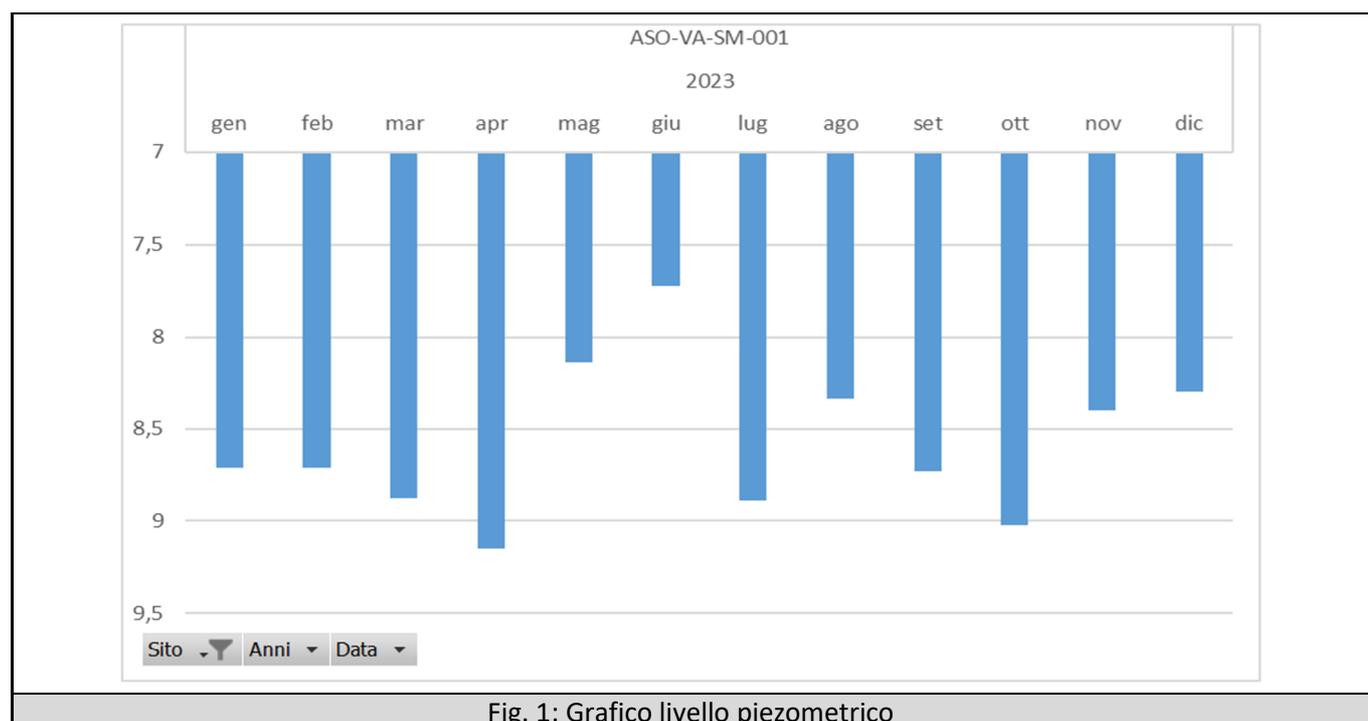


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 104 di 142

## 6.60 ASO-VA-SM-003

### 6.60.1 Osservazioni in campo

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

### 6.60.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-003	XIII_CO_GEN_2023	LS pc	m	10/01/2023	8,22
ASO-VA-SM-003	XIV_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	8,16
ASO-VA-SM-003	XV_CO_MAR_2023	LS pc	m	06/03/2023	8,22
ASO-VA-SM-003	XVI_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	5,67
ASO-VA-SM-003	XVII_CO_MAG_2023	LS pc	m	23/05/2023	7,55
ASO-VA-SM-003	XVIII_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	6,51
ASO-VA-SM-003	XIX_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	6,76
ASO-VA-SM-003	XX_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	7,15
ASO-VA-SM-003	XXI_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	7,57
ASO-VA-SM-003	XXII_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	7,9
ASO-VA-SM-003	XXIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	13/11/2023	7,7
ASO-VA-SM-003	XXIV_CO_DIC_2023	LS pc	m	13/12/2023	8,08

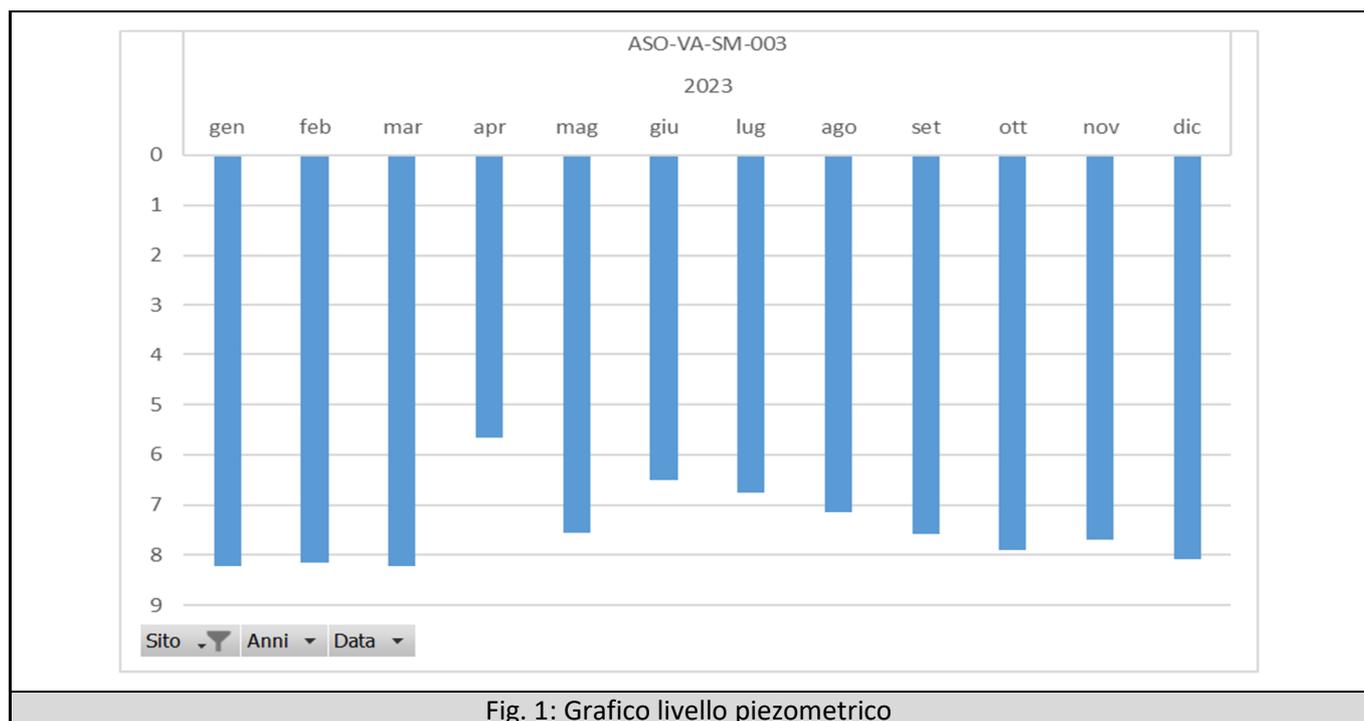


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 105 di 142

## 6.61 ASO-VA-SM-005

### 6.61.1 Osservazioni in campo

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

### 6.61.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-005	X_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	9,53
ASO-VA-SM-005	XI_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	9,53
ASO-VA-SM-005	XII_CO_MAR_2023	LS pc	m	06/03/2023	9,7
ASO-VA-SM-005	XIII_CO_APR_2023	LS pc	m	19/04/2023	9,97
ASO-VA-SM-005	XIV_CO_MAG_2023	LS pc	m	17/05/2023	9,46
ASO-VA-SM-005	XV_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	8,2
ASO-VA-SM-005	XVI_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	8,04
ASO-VA-SM-005	XVII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	8,42
ASO-VA-SM-005	XVIII_CO_SET_2023	LS pc	m	21/09/2023	8,86
ASO-VA-SM-005	XIX_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	9,22
ASO-VA-SM-005	XX_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	9,24
ASO-VA-SM-005	XXI_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	9,28

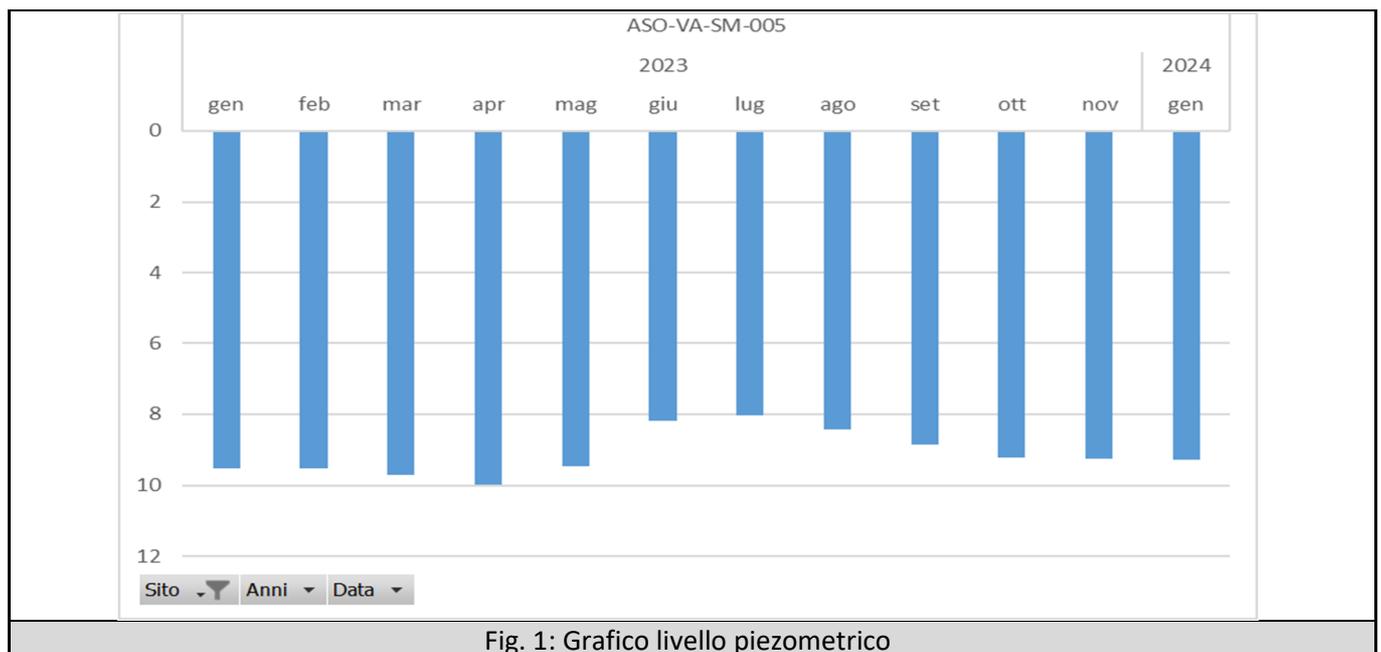


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 106 di 142

## 6.62 ASO-VA-SM-007

### 6.62.1 Osservazioni in campo

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

### 6.62.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-007	XII_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	7,8
ASO-VA-SM-007	XIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	02/02/2023	7,8
ASO-VA-SM-007	XIV_CO_MAR_2023	LS pc	m	06/03/2023	7,95
ASO-VA-SM-007	XV_CO_APR_2023	LS pc	m	26/04/2023	3,5
ASO-VA-SM-007	XVI_CO_MAG_2023	LS pc	m	15/05/2023	7,76
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_GIU_2023	LS pc	m	05/07/2023	5,94
ASO-VA-SM-007	XVIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	6,2
ASO-VA-SM-007	XIX_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	6,51
ASO-VA-SM-007	XX_CO_SET_2023	LS pc	m	20/09/2023	7,08
ASO-VA-SM-007	XXI_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	7,35
ASO-VA-SM-007	XXII_CO_NOV_2023	LS pc	m	13/11/2023	7,24
ASO-VA-SM-007	XXIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	0

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 107 di 142</p>

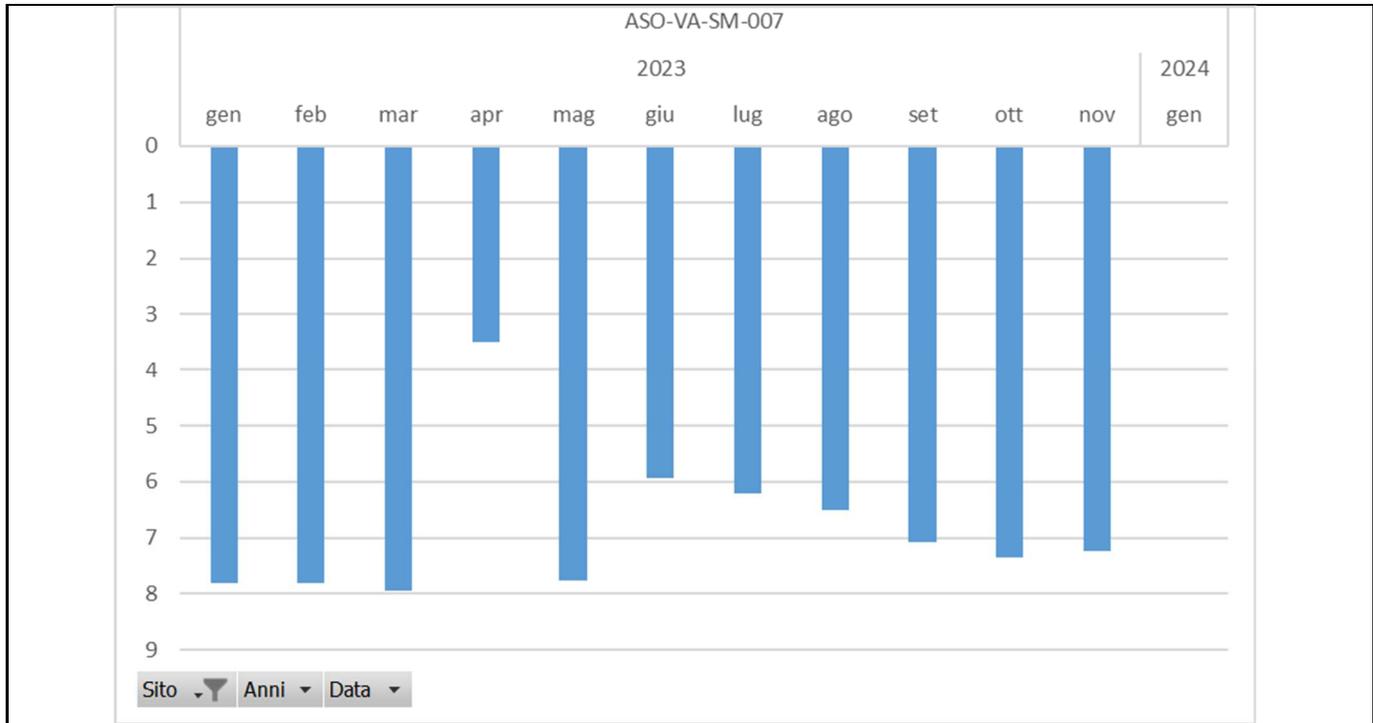


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 108 di 142

## 6.63 ASO-VA-SM-008

### 6.63.1 Osservazioni in campo

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

### 6.63.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-008	XII_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	9,72
ASO-VA-SM-008	XIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	9,96
ASO-VA-SM-008	XIV_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	9,87
ASO-VA-SM-008	XV_CO_APR_2023	LS pc	m	19/04/2023	10,13
ASO-VA-SM-008	XVI_CO_MAG_2023	LS pc	m	17/05/2023	10,2
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	LS pc	m	15/06/2023	8,27
ASO-VA-SM-008	XVIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	9,17
ASO-VA-SM-008	XIX_CO_AGO_2023	LS pc	m	23/08/2023	9
ASO-VA-SM-008	XX_CO_SET_2023	LS pc	m	20/09/2023	9,4
ASO-VA-SM-008	XXI_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	7,5
ASO-VA-SM-008	XXII_CO_NOV_2023	LS pc	m	13/11/2023	9,36
ASO-VA-SM-008	XXIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	10,19

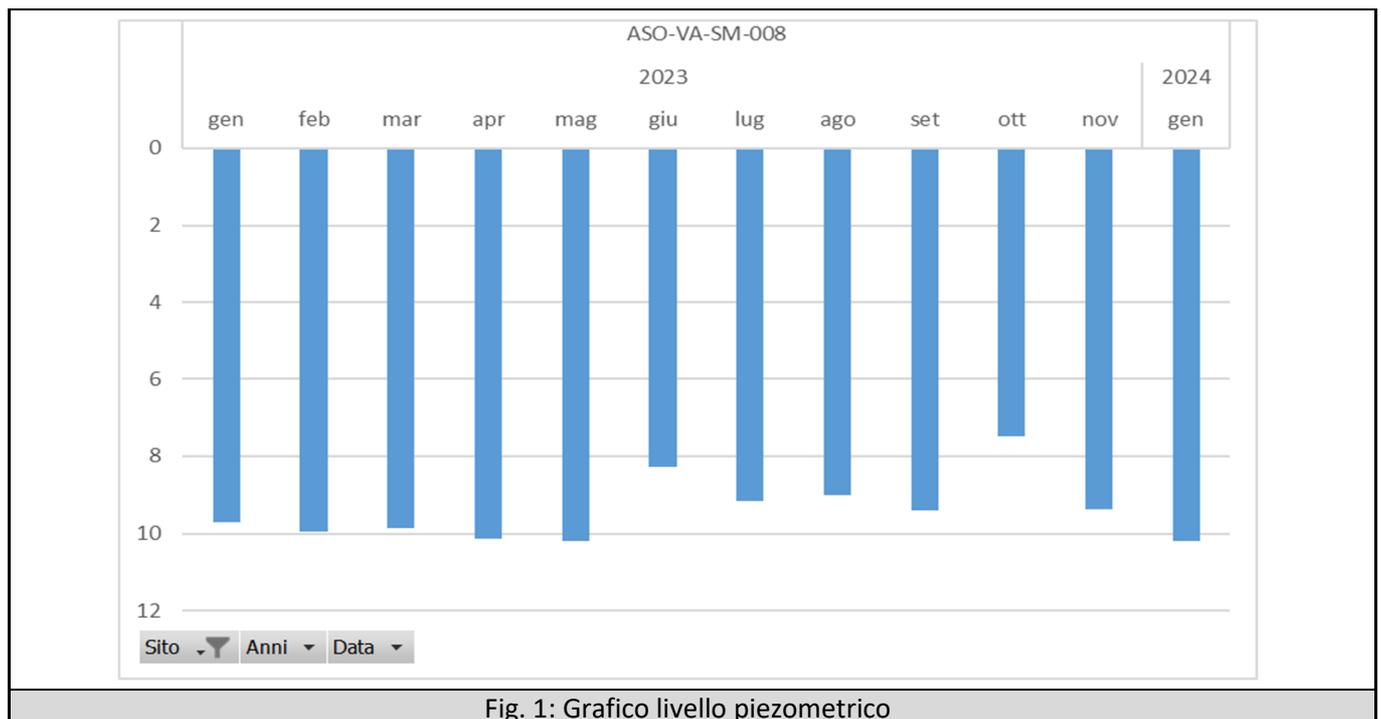


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 109 di 142

## 6.64 ASO-VA-SM-009

### 6.64.1 Osservazioni in campo

Durante la VI campagna di monitoraggio relativa al 2023 di Corso d'Opera non è stato possibile effettuare il monitoraggio causa piezometro distrutto dall'aratura del campo. Sostituito dal ASO-VA.SM-014.

### 6.64.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-009	XI_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	9,3
ASO-VA-SM-009	XII_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	9,3
ASO-VA-SM-009	XIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	9,39
ASO-VA-SM-009	XIV_CO_APR_2023	LS pc	m	02/05/2023	0

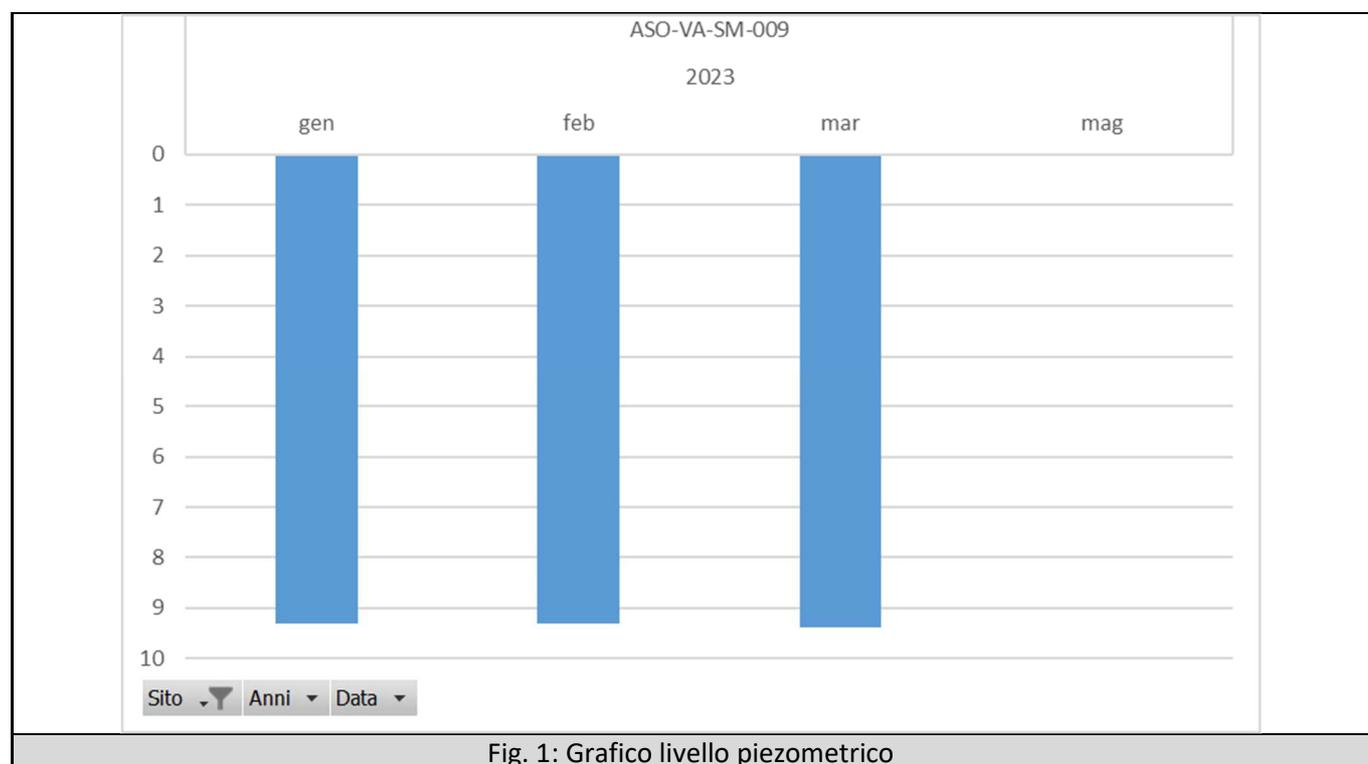


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 110 di 142

## 6.65 ASO-VA-SM-010

### 6.65.1 Osservazioni in campo

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

### 6.65.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-010	XI_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	7,32
ASO-VA-SM-010	XII_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	7,25
ASO-VA-SM-010	XIII_CO_MAR_2023	LS pc	m	06/03/2023	7,32
ASO-VA-SM-010	XIV_CO_APR_2023	LS pc	m	19/04/2023	7,61
ASO-VA-SM-010	XV_CO_MAG_2023	LS pc	m	17/05/2023	8,64
ASO-VA-SM-010	XVI_CO_GIU_2023	LS pc	m	15/06/2023	3,25
ASO-VA-SM-010	XVII_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	5,76
ASO-VA-SM-010	XVIII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	6,06
ASO-VA-SM-010	XIX_CO_SET_2023	LS pc	m	20/09/2023	6,15
ASO-VA-SM-010	XX_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	6,75
ASO-VA-SM-010	XXI_CO_NOV_2023	LS pc	m	13/11/2023	6,86
ASO-VA-SM-010	XXII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	7,04

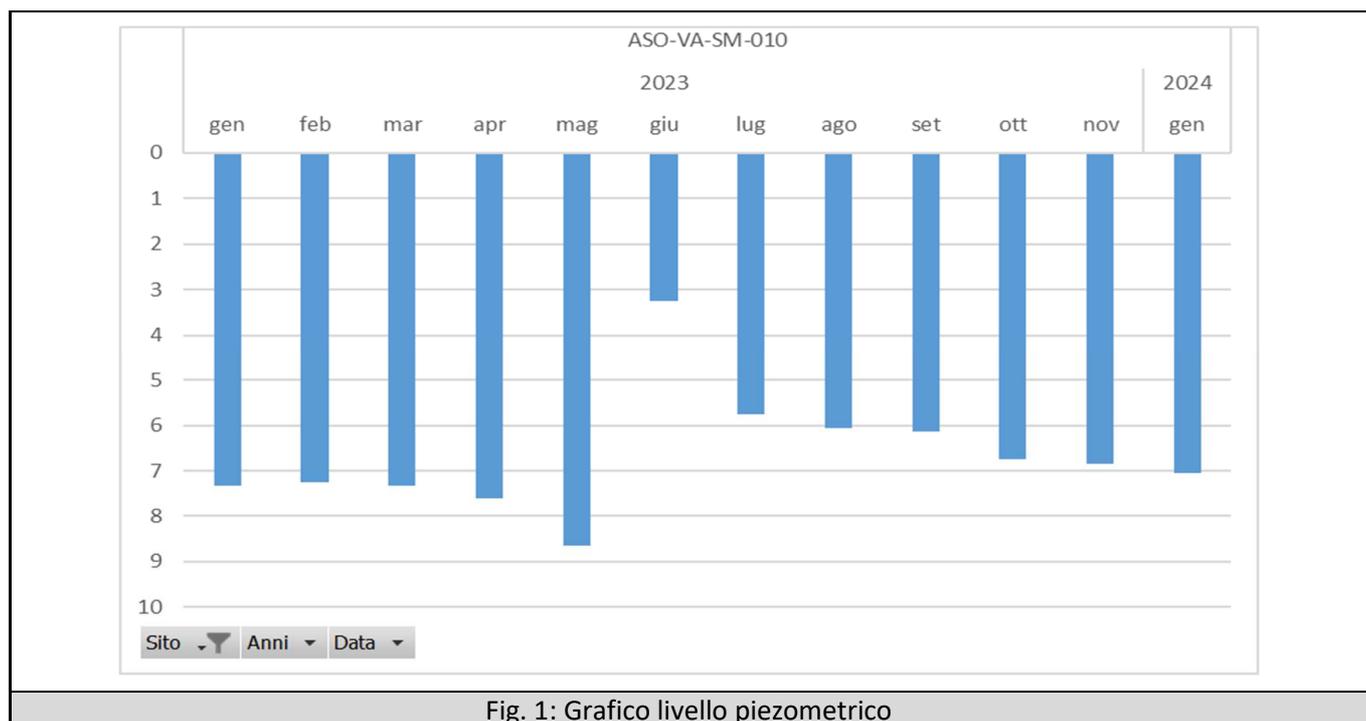


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 111 di 142

## 6.66 ASO-VA-SM-011

### 6.66.1 Osservazioni in campo

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

### 6.66.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-011	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	8,67
ASO-VA-SM-011	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	8,77
ASO-VA-SM-011	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	9,78
ASO-VA-SM-011	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	9,1
ASO-VA-SM-011	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	23/05/2023	8,2
ASO-VA-SM-011	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	04/07/2023	7,4
ASO-VA-SM-011	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	8,72
ASO-VA-SM-011	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	8,12
ASO-VA-SM-011	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	20/09/2023	8,3
ASO-VA-SM-011	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	8,67
ASO-VA-SM-011	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	13/11/2023	8,32
ASO-VA-SM-011	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	14/12/2023	8,59

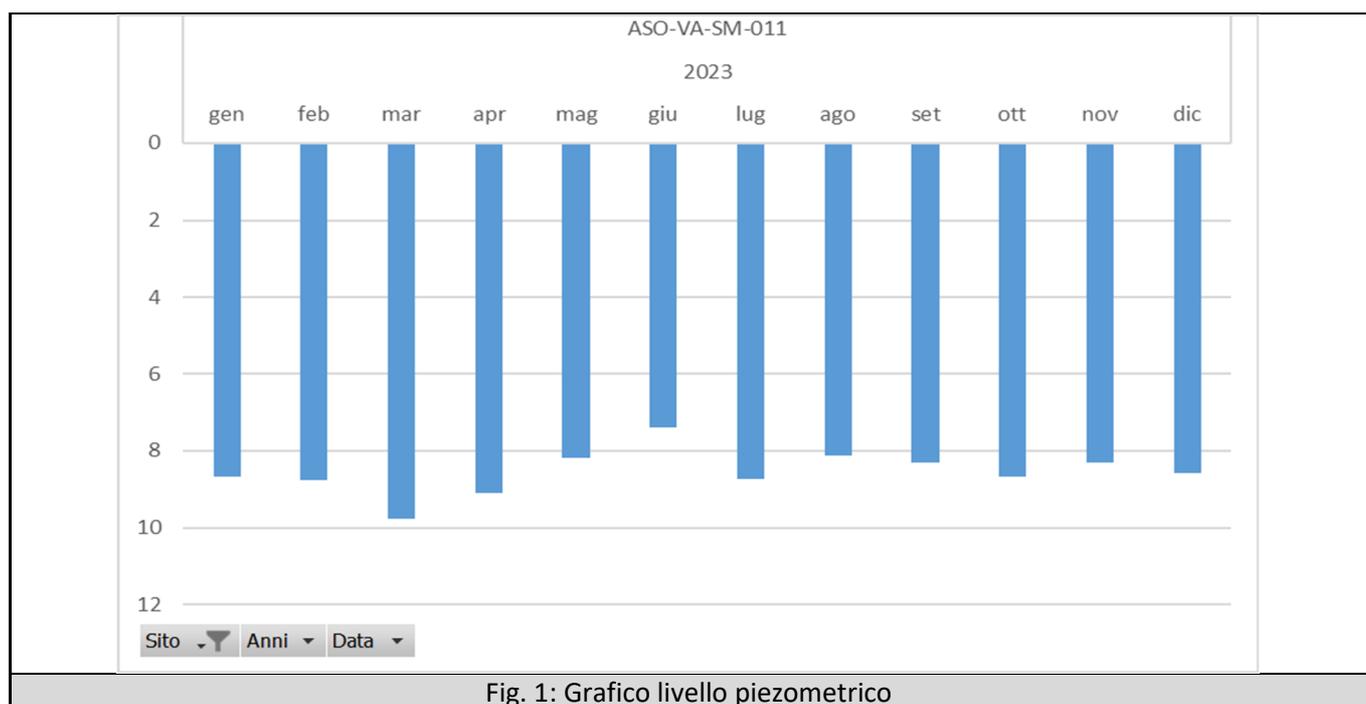


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 112 di 142

## 6.67 ASO-VA-SM-012

### 6.67.1 Osservazioni in campo

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

### 6.67.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-012	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	8,68
ASO-VA-SM-012	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	8,65
ASO-VA-SM-012	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	8,97
ASO-VA-SM-012	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	9,12
ASO-VA-SM-012	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	17/05/2023	7,3
ASO-VA-SM-012	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	22/06/2023	7,25
ASO-VA-SM-012	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	7,42
ASO-VA-SM-012	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	7,83
ASO-VA-SM-012	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	28/09/2023	16,17
ASO-VA-SM-012	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	8,47
ASO-VA-SM-012	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	28/11/2023	8,48
ASO-VA-SM-012	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	9,66

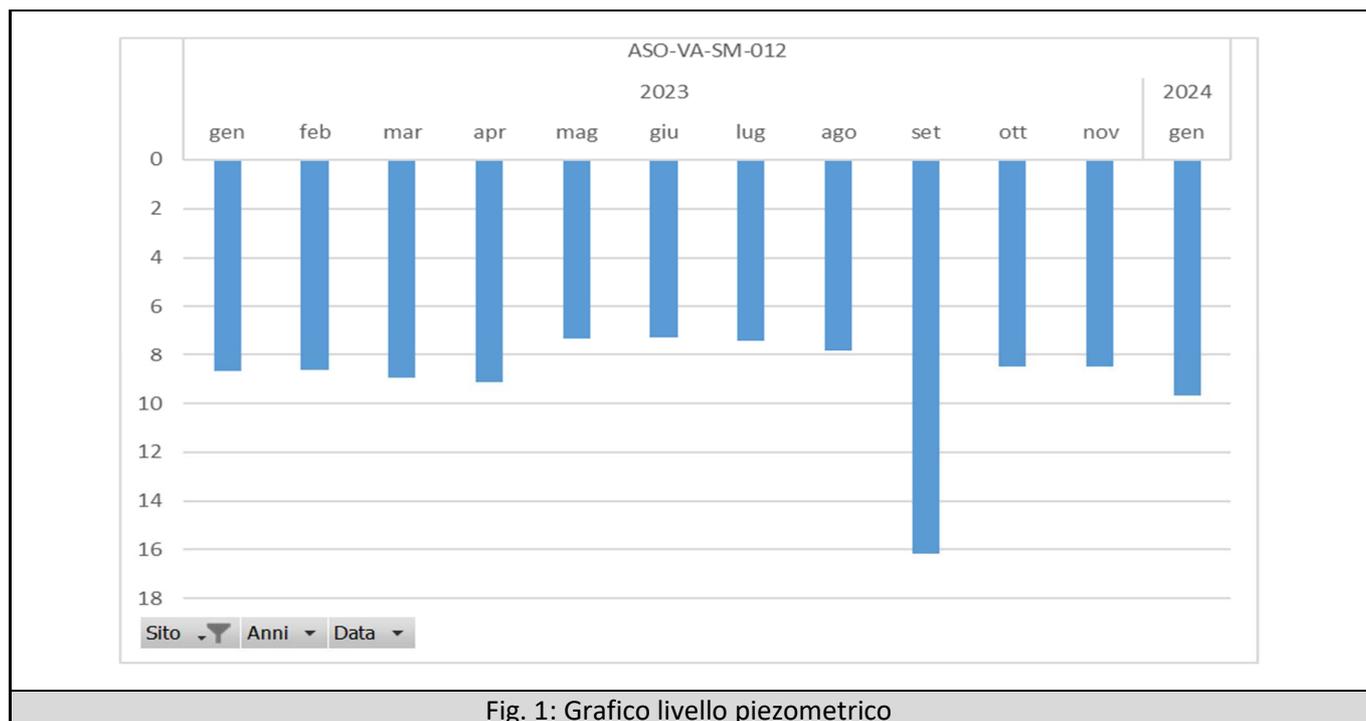


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 113 di 142

## 6.68 ASO-VA-SM-013

### 6.68.1 Osservazioni in campo

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

### 6.68.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-SM-013	III_CO_GEN_2023	LS pc	m	18/01/2023	9,99
ASO-VA-SM-013	IV_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	10,02
ASO-VA-SM-013	V_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	10,11
ASO-VA-SM-013	VI_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	10,37
ASO-VA-SM-013	VII_CO_MAG_2023	LS pc	m	15/05/2023	9,8
ASO-VA-SM-013	VIII_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	9,4
ASO-VA-SM-013	IX_CO_LUG_2023	LS pc	m	18/07/2023	9,53
ASO-VA-SM-013	X_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	9,85
ASO-VA-SM-013	XI_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	10,01
ASO-VA-SM-013	XII_CO_OTT_2023	LS pc	m	18/10/2023	10,25
ASO-VA-SM-013	XIII_CO_NOV_2023	LS pc	m	15/11/2023	9,95
ASO-VA-SM-013	XIV_CO_DIC_2023	LS pc	m	13/12/2023	10

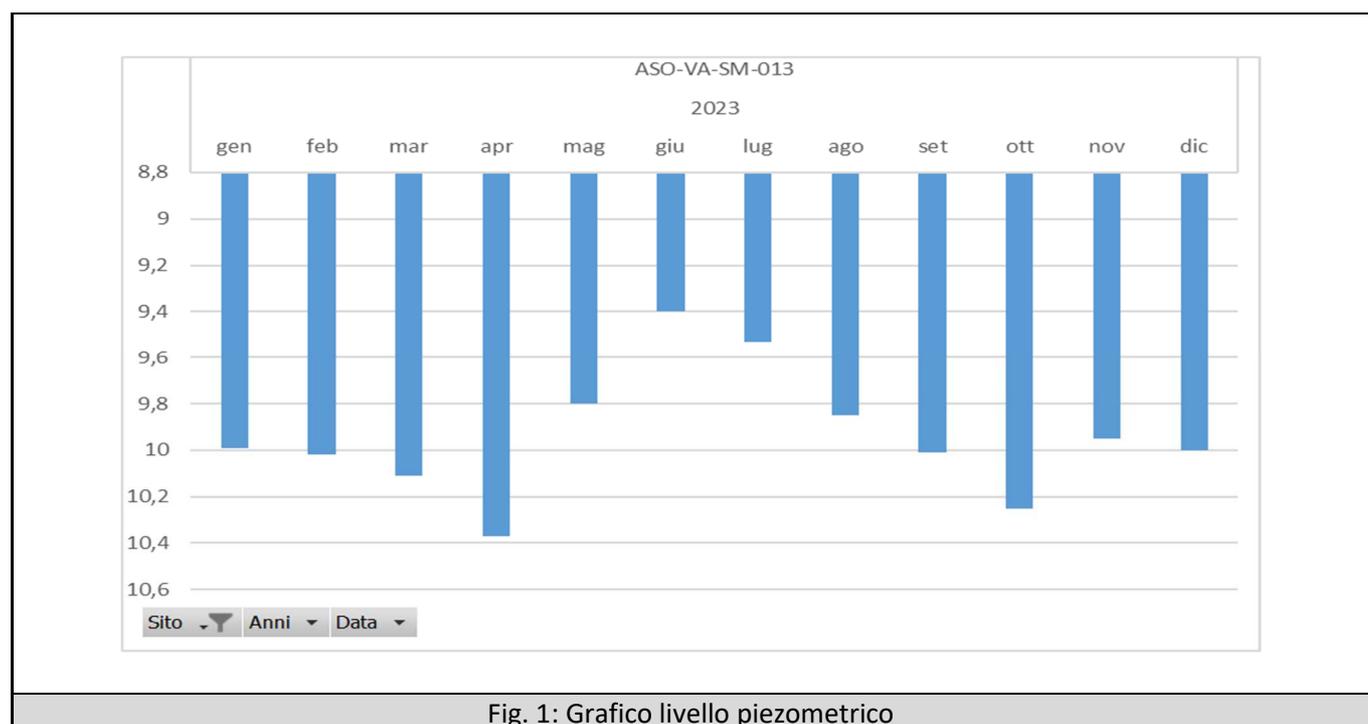


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 114 di 142

## 6.69 ASO-VA-VR-001

### 6.69.1 Osservazioni in campo

Il piezometro è risultato indisponibile da gennaio 2023. Sostituito da ASO-VA-VR-007

### 6.69.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-001	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	12/01/2023	15,46

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 115 di 142

## 6.70 ASO-VA-VR-002

### 6.70.1 Osservazioni in campo

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

### 6.70.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-002	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	0,75
ASO-VA-VR-002	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	0,63
ASO-VA-VR-002	XI_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	1,1
ASO-VA-VR-002	XII_CO_APR_2023	LS pc	m	17/04/2023	1,4
ASO-VA-VR-002	XIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	0,51
ASO-VA-VR-002	XIV_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	0,3
ASO-VA-VR-002	XV_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	0,25
ASO-VA-VR-002	XVI_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	0,55
ASO-VA-VR-002	XVII_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	0,95
ASO-VA-VR-002	XVIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	1,21
ASO-VA-VR-002	XIX_CO_NOV_2023	LS pc	m	27/11/2023	0,1
ASO-VA-VR-002	XX_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	0,15

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          116 di          142</p>

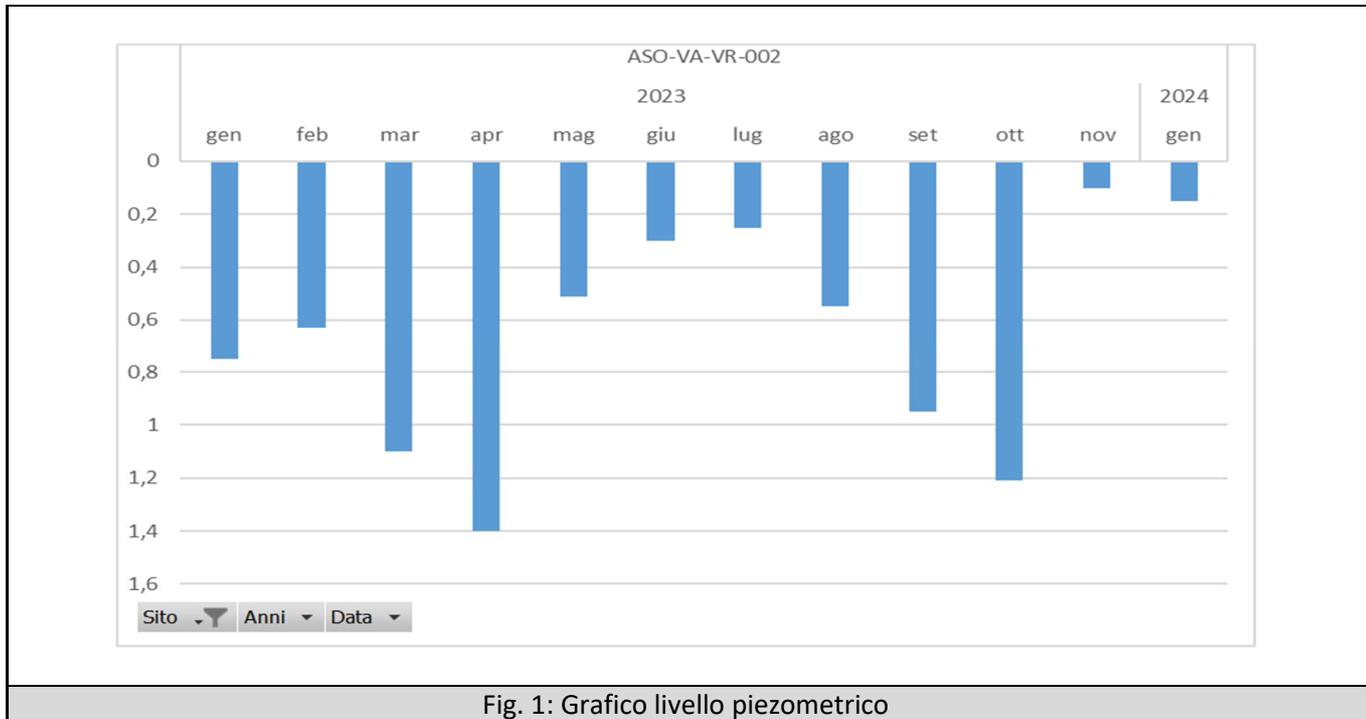


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 117 di 142

## 6.71 ASO-VA-VR-003

### 6.71.1 Osservazioni in campo

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

### 6.71.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-003	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	13,7
ASO-VA-VR-003	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	13,04
ASO-VA-VR-003	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	13,35
ASO-VA-VR-003	X_CO_APR_2023	LS pc	m	19/04/2023	14,18
ASO-VA-VR-003	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	18/05/2023	13,58
ASO-VA-VR-003	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	11,95
ASO-VA-VR-003	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	11,85
ASO-VA-VR-003	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	13,63
ASO-VA-VR-003	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	15,78
ASO-VA-VR-003	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	17/10/2023	14,17
ASO-VA-VR-003	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	11/12/2023	11,67
ASO-VA-VR-003	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	08/01/2024	11,83

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          118 di          142</p>

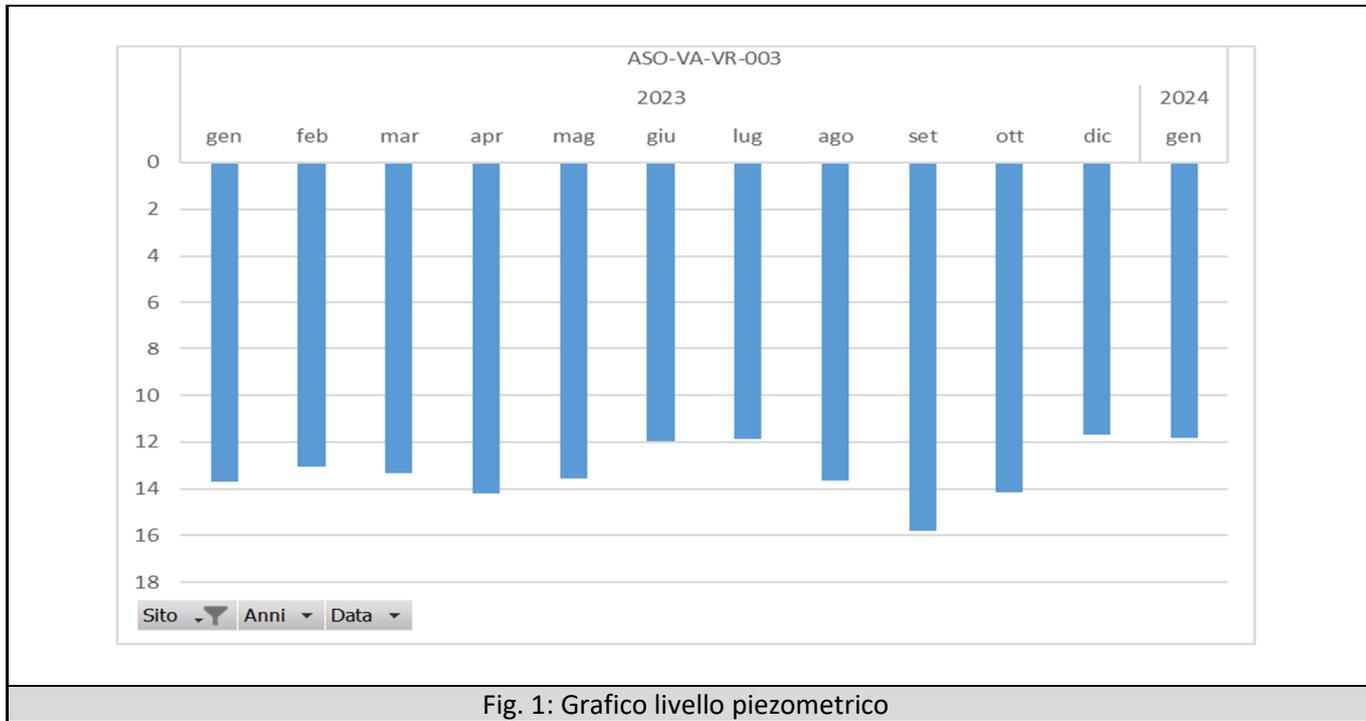


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 119 di 142

## 6.72 ASO-VA-VR-004

### 6.72.1 Osservazioni in campo

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

### 6.72.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-004	VII_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	14,91
ASO-VA-VR-004	VIII_CO_FEB_2023	LS pc	m	08/02/2023	14,25
ASO-VA-VR-004	IX_CO_MAR_2023	LS pc	m	09/03/2023	14,52
ASO-VA-VR-004	X_CO_APR_2023	LS pc	m	19/04/2023	15,34
ASO-VA-VR-004	XI_CO_MAG_2023	LS pc	m	18/05/2023	14,8
ASO-VA-VR-004	XII_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	13,47
ASO-VA-VR-004	XIII_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	13,3
ASO-VA-VR-004	XIV_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	13,89
ASO-VA-VR-004	XV_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	16,02
ASO-VA-VR-004	XVI_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	15,28
ASO-VA-VR-004	XVII_CO_NOV_2023	LS pc	m	27/11/2023	13,62
ASO-VA-VR-004	XVIII_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	13,22

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          120 di          142</p>

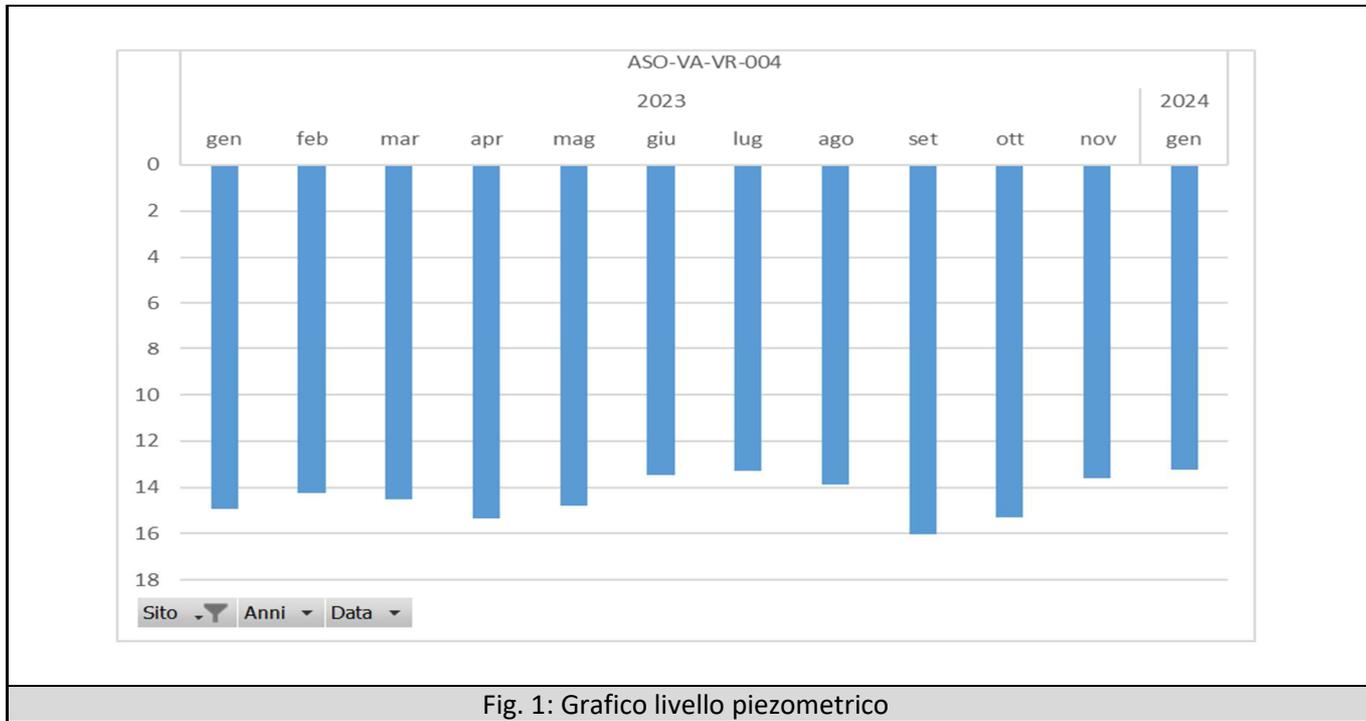


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 121 di 142

## 6.73 ASO-VA-VR-006

### 6.73.1 Osservazioni in campo

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

### 6.73.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-006	V_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	1,49
ASO-VA-VR-006	VI_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	1,63
ASO-VA-VR-006	VII_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	1,71
ASO-VA-VR-006	VIII_CO_APR_2023	LS pc	m	18/04/2023	2,14
ASO-VA-VR-006	IX_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	1,34
ASO-VA-VR-006	X_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	1,04
ASO-VA-VR-006	XI_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	1
ASO-VA-VR-006	XII_CO_AGO_2023	LS pc	m	24/08/2023	1,31
ASO-VA-VR-006	XIII_CO_SET_2023	LS pc	m	05/10/2023	1,71
ASO-VA-VR-006	XIV_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	1,86
ASO-VA-VR-006	XV_CO_NOV_2023	LS pc	m	27/11/2023	0,7
ASO-VA-VR-006	XVI_CO_DIC_2023	LS pc	m	09/01/2024	0,73

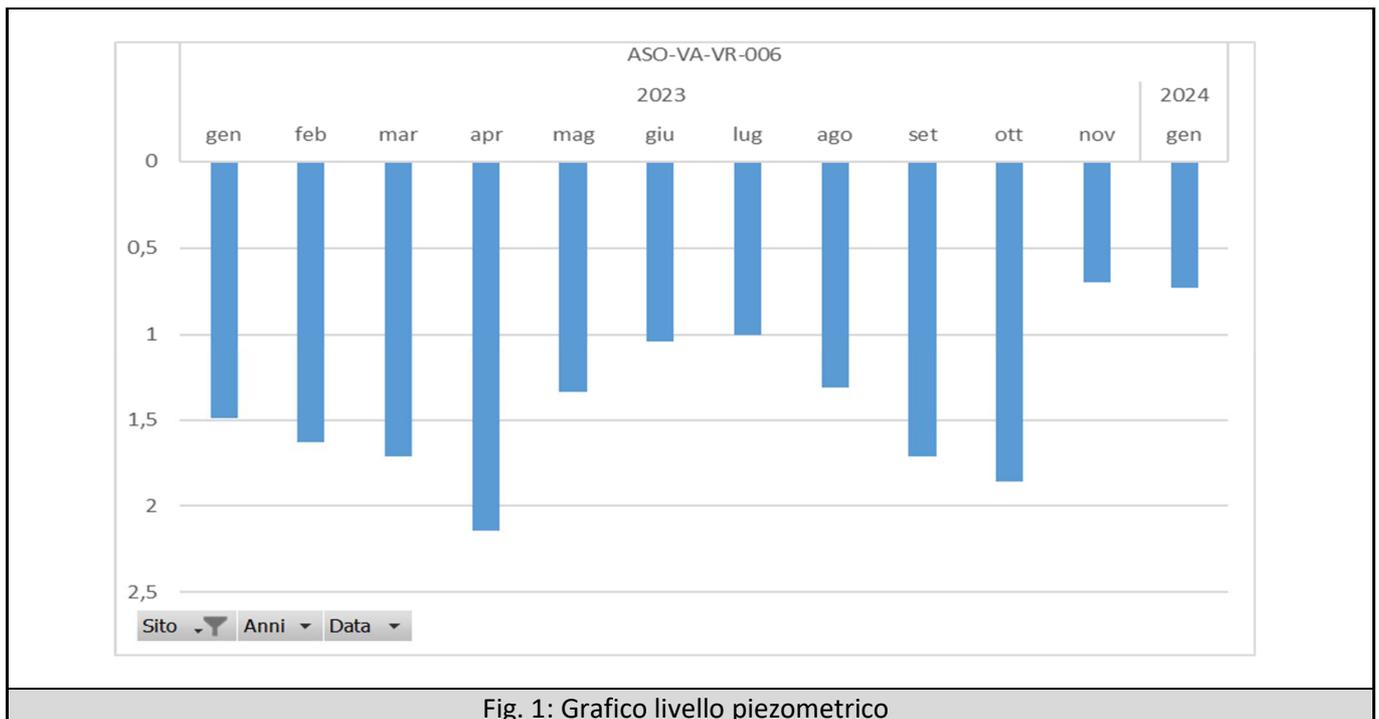


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 122 di 142

## 6.74 SO-VA-VR-007

### 6.74.1 Osservazioni in campo

Durante le campagne di monitoraggio relative al 2023 di Corso d'Opera non si sono evidenziate situazioni di particolare criticità. La frequenza mensile ha avuto inizio dal mese di febbraio.

### 6.74.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-VR-007	I_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	15,3
ASO-VA-VR-007	II_CO_MAR_2023	LS pc	m	08/03/2023	15,99
ASO-VA-VR-007	III_CO_APR_2023	LS pc	m	02/05/2023	16,78
ASO-VA-VR-007	IV_CO_MAG_2023	LS pc	m	16/05/2023	16,05
ASO-VA-VR-007	V_CO_GIU_2023	LS pc	m	14/06/2023	14,6
ASO-VA-VR-007	VI_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	14,87
ASO-VA-VR-007	VII_CO_AGO_2023	LS pc	m	21/08/2023	15,42
ASO-VA-VR-007	VIII_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	16,17
ASO-VA-VR-007	IX_CO_OTT_2023	LS pc	m	16/10/2023	16,49
ASO-VA-VR-007	X_CO_NOV_2023	LS pc	m	27/11/2023	14,15
ASO-VA-VR-007	XI_CO_DIC_2023	LS pc	m	03/01/2024	14,28

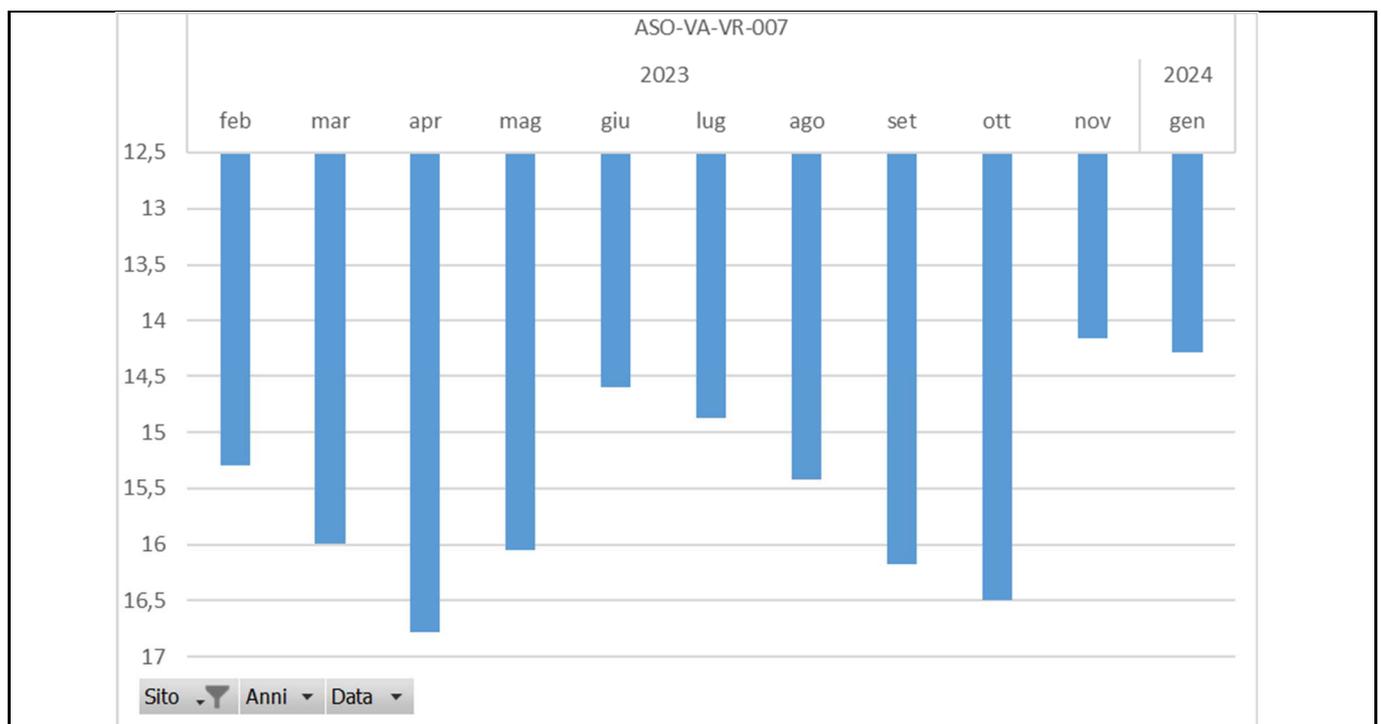


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 123 di 142

## 6.75 ASO-VA-ZE-001

### 6.75.1 Osservazioni in campo

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

### 6.75.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-ZE-001	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	0,15
ASO-VA-ZE-001	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	0,3
ASO-VA-ZE-001	XI_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	0,57
ASO-VA-ZE-001	XII_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	0,41
ASO-VA-ZE-001	XIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	30/05/2023	0,28
ASO-VA-ZE-001	XIV_CO_GIU_2023	LS pc	m	15/06/2023	0,38
ASO-VA-ZE-001	XV_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	0,56
ASO-VA-ZE-001	XVI_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	0,1
ASO-VA-ZE-001	XVII_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	0,46
ASO-VA-ZE-001	XVIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	23/10/2023	0,4
ASO-VA-ZE-001	XIX_CO_NOV_2023	LS pc	m	29/11/2023	0,45
ASO-VA-ZE-001	XX_CO_DIC_2023	LS pc	m	09/01/2024	0,41

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 124 di 142</p>

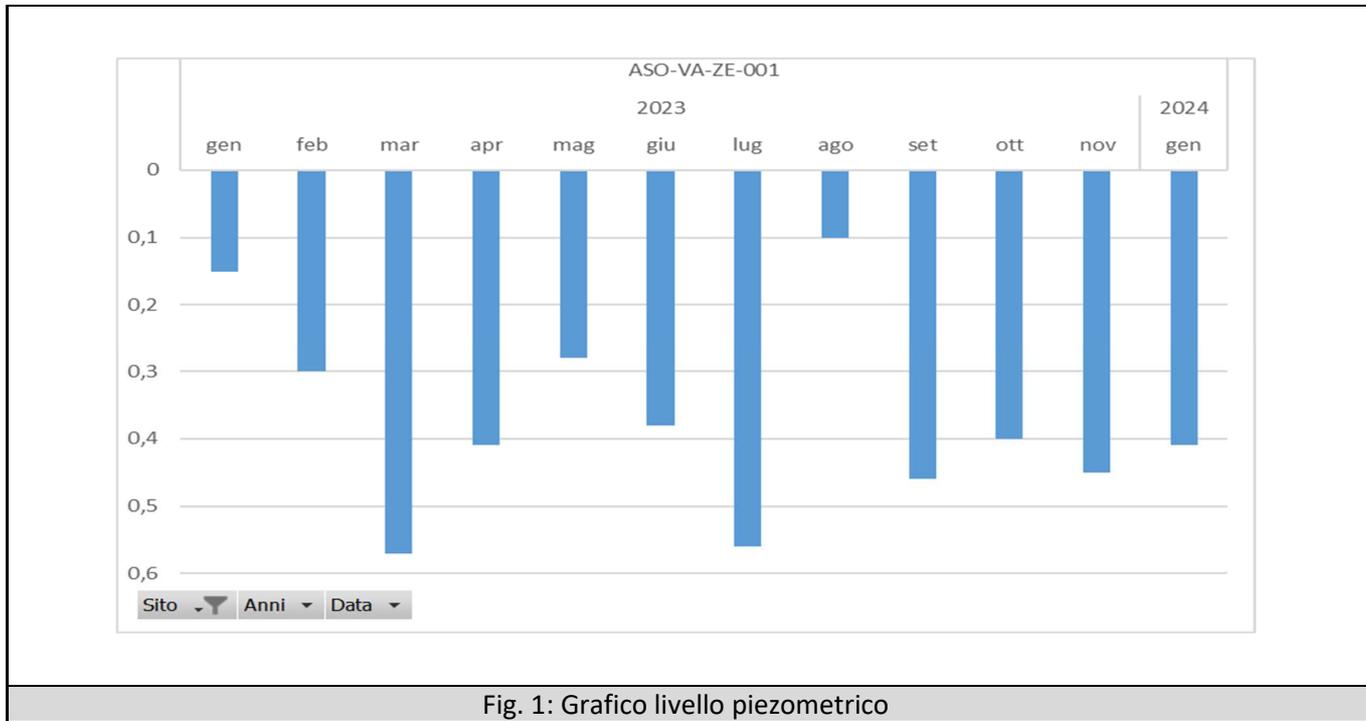


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 125 di 142

## 6.76 ASO-VA-ZE-002

### 6.76.1 Osservazioni in campo

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

### 6.76.2 Misura del livello piezometrico

Sito	Campagna	Parametro	Udm	Data	Valore
ASO-VA-ZE-002	IX_CO_GEN_2023	LS pc	m	11/01/2023	1
ASO-VA-ZE-002	X_CO_FEB_2023	LS pc	m	09/02/2023	1,16
ASO-VA-ZE-002	XI_CO_MAR_2023	LS pc	m	15/03/2023	2,42
ASO-VA-ZE-002	XII_CO_APR_2023	LS pc	m	20/04/2023	2,61
ASO-VA-ZE-002	XIII_CO_MAG_2023	LS pc	m	25/05/2023	1,95
ASO-VA-ZE-002	XIV_CO_GIU_2023	LS pc	m	15/06/2023	2,17
ASO-VA-ZE-002	XV_CO_LUG_2023	LS pc	m	17/07/2023	3,32
ASO-VA-ZE-002	XVI_CO_AGO_2023	LS pc	m	22/08/2023	2,1
ASO-VA-ZE-002	XVII_CO_SET_2023	LS pc	m	27/09/2023	3,71
ASO-VA-ZE-002	XVIII_CO_OTT_2023	LS pc	m	19/10/2023	1,7
ASO-VA-ZE-002	XIX_CO_NOV_2023	LS pc	m	11/12/2023	2,26
ASO-VA-ZE-002	XX_CO_DIC_2023	LS pc	m	09/01/2024	2,03

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA          RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE          SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto          IN17</p>	<p>Lotto          10</p>	<p>Codifica Documento          B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev.          A</p>	<p>Foglio          126 di          142</p>

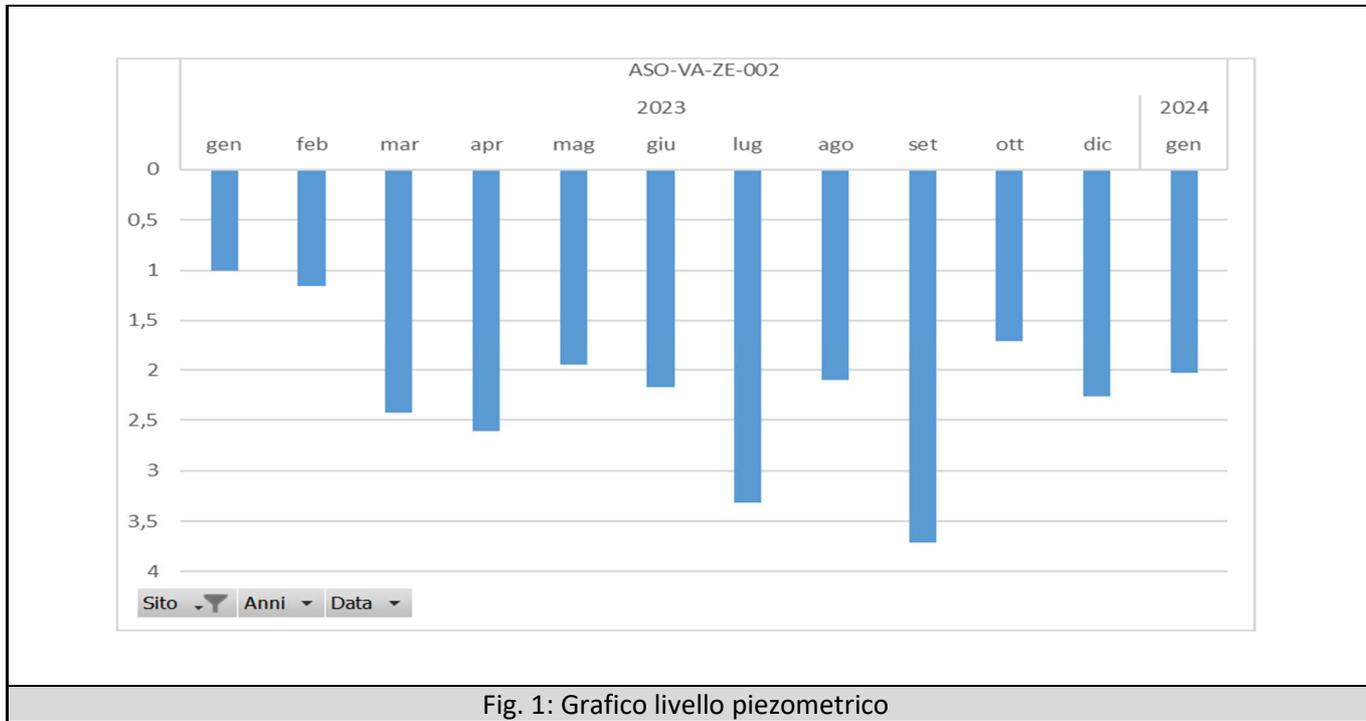


Fig. 1: Grafico livello piezometrico

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 127 di 142

## 7 CONCLUSIONI

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-SO-AV-002	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	71
ASO-SO-AV-002	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	54
ASO-SO-AV-002	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,036
ASO-SO-AV-003	VIII_CO_AGO_2023	30/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	51
ASO-SO-AV-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,033
ASO-SO-CR-001	VI_CO_APR_2023	26/04/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,033
ASO-SO-CR-001	VII_CO_MAG_2023	24/05/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,04
ASO-SO-CR-001	VIII_CO_GIU_2023	29/06/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,032
ASO-SO-CR-001	IX_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,064
ASO-SO-CR-001	XIII_CO_NOV_2023	27/11/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,052
ASO-SO-CR-003	VI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	6,5
ASO-SO-CR-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	6,9
ASO-SO-CR-003	X_CO_OTT_2023	16/10/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Ni [ug/l]	≥20 µ/l	42
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Nitriti [ug/l]	≥500 µ/l	779
ASO-SO-CR-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,038
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,7
ASO-SO-VR-004	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Hg [ug/l]	≥1 µ/l	14,9
ASO-VA-AV-002	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	381
ASO-VA-AV-002	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOA [ug/l]	≥0,5 µ/l	0,52
ASO-VA-AV-002	V_CO_FEB_2023	09/02/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,077
ASO-VA-AV-002	VI_CO_MAR_2023	22/03/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,069
ASO-VA-AV-002	VII_CO_APR_2023	04/05/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,1
ASO-VA-AV-002	VIII_CO_MAG_2023	29/05/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,127
ASO-VA-AV-002	IX_CO_GIU_2023	04/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,08
ASO-VA-AV-002	XI_CO_AGO_2023	24/08/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,077
ASO-VA-AV-002	XII_CO_SET_2023	04/10/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,086
ASO-VA-AV-002	XIII_CO_OTT_2023	25/10/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,059
ASO-VA-AV-002	XIV_CO_NOV_2023	05/12/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,08
ASO-VA-BE-005	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	14,1
ASO-VA-BE-005	VIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	12
ASO-VA-BE-005	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,4
ASO-VA-BE-005	X_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	12,1
ASO-VA-BE-005	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	10,6
ASO-VA-BE-005	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,6
ASO-VA-BE-005	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,4
ASO-VA-BE-005	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	13

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 128 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-BE-005	VII_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	57
ASO-VA-BE-005	IX_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	50
ASO-VA-BE-005	X_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	52
ASO-VA-BE-005	XI_CO_MAG_2023	23/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	56
ASO-VA-BE-005	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	58
ASO-VA-BE-005	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	58
ASO-VA-BE-005	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	64
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	10,1
ASO-VA-LO-001	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	38
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	680
ASO-VA-LO-001	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	750
ASO-VA-LO-001	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	676
ASO-VA-LO-001	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	750
ASO-VA-LO-001	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	762
ASO-VA-LO-001	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	679
ASO-VA-LO-001	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1010
ASO-VA-LO-001	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	727
ASO-VA-LO-001	XIV_CO_SET_2023	03/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	731
ASO-VA-LO-001	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	604
ASO-VA-LO-001	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	722
ASO-VA-LO-001	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	108
ASO-VA-LO-001	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	86
ASO-VA-LO-001	VIII_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	100
ASO-VA-LO-001	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	97
ASO-VA-LO-001	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	97
ASO-VA-LO-001	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	70
ASO-VA-LO-001	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	117
ASO-VA-LO-001	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	107
ASO-VA-LO-001	XIV_CO_SET_2023	03/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	104
ASO-VA-LO-001	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	85
ASO-VA-LO-001	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	86
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Al [ug/l]	≥200 µ/l	281
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Al [ug/l]	≥200 µ/l	320
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,7
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,1
ASO-VA-LO-002	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	502
ASO-VA-LO-002	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	462
ASO-VA-LO-002	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	653
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	943

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 129 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	683
ASO-VA-LO-002	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	523
ASO-VA-LO-002	XII_CO_LUG_2023	24/07/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	667
ASO-VA-LO-002	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	533
ASO-VA-LO-002	XIV_CO_SET_2023	28/09/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	774
ASO-VA-LO-002	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	655
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1140
ASO-VA-LO-002	VI_CO_GEN_2023	09/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	90
ASO-VA-LO-002	VII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	67
ASO-VA-LO-002	VIII_CO_MAR_2023	21/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	59
ASO-VA-LO-002	IX_CO_APR_2023	27/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	95
ASO-VA-LO-002	X_CO_MAG_2023	24/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	109
ASO-VA-LO-002	XI_CO_GIU_2023	19/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	70
ASO-VA-LO-002	XII_CO_LUG_2023	24/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	93
ASO-VA-LO-002	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	163
ASO-VA-LO-002	XIV_CO_SET_2023	28/09/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	96
ASO-VA-LO-002	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	92
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	107
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	19,4
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	20,3
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	cloruro di vinile [ug/l]	≥0,5 µ/l	2,05
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	cloruro di vinile [ug/l]	≥0,5 µ/l	1,69
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1350
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1500
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	75
ASO-VA-LO-005	V_CO_GIU_2023	26/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	78
ASO-VA-LO-006	I_CO_LUG_2023	24/07/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	865
ASO-VA-LO-006	II_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1090
ASO-VA-LO-006	III_CO_SET_2023	21/09/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	968
ASO-VA-LO-006	IV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	618
ASO-VA-LO-006	V_CO_NOV_2023	30/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	558
ASO-VA-LO-006	I_CO_LUG_2023	24/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	162
ASO-VA-LO-006	II_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	208
ASO-VA-LO-006	III_CO_SET_2023	21/09/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	147
ASO-VA-LO-006	IV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	126
ASO-VA-LO-006	V_CO_NOV_2023	30/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	134
ASO-VA-MB-002	X_CO_FEB_2023	06/02/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,3
ASO-VA-MB-009	XVII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,1
ASO-VA-MB-009	XVIII_CO_SET_2023	03/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	465

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 130 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-MB-009	XX_CO_NOV_2023	11/12/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	184
ASO-VA-MB-009	XVI_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,042
ASO-VA-MB-010	XVII_CO_LUG_2023	20/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,035
ASO-VA-MB-012	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,1
ASO-VA-MB-014	I_CO_APR_2023	03/05/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	14,3
ASO-VA-MB-014	II_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	8,6
ASO-VA-MB-014	III_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	6,3
ASO-VA-MB-014	IV_CO_LUG_2023	24/07/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	9,3
ASO-VA-MB-014	V_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	10
ASO-VA-MB-014	VI_CO_SET_2023	04/10/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	12,8
ASO-VA-MB-014	VII_CO_OTT_2023	02/11/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	17,2
ASO-VA-MB-015	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	8,4
ASO-VA-MB-016	III_CO_MAG_2023	29/05/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,9
ASO-VA-MB-016	IV_CO_GIU_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	9,3
ASO-VA-MB-016	VI_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,4
ASO-VA-MB-016	VIII_CO_OTT_2023	26/10/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,5
ASO-VA-MB-017	I_CO_AGO_2023	05/09/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	819
ASO-VA-MB-017	II_CO_SET_2023	04/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	253
ASO-VA-MB-017	IV_CO_NOV_2023	04/12/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	622
ASO-VA-MB-017	III_CO_OTT_2023	02/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	57
ASO-VA-MB-017	IV_CO_NOV_2023	04/12/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	76
ASO-VA-MM-001	VIII_CO_FEB_2023	07/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,16
ASO-VA-MM-002	VII_CO_GEN_2023	12/01/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,045
ASO-VA-MM-002	X_CO_APR_2023	03/05/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,041
ASO-VA-MM-002	XI_CO_MAG_2023	25/05/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,071
ASO-VA-MM-002	XII_CO_GIU_2023	19/06/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,048
ASO-VA-MM-002	XIII_CO_LUG_2023	24/07/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,067
ASO-VA-MM-002	XIV_CO_AGO_2023	24/08/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,037
ASO-VA-MM-002	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,055
ASO-VA-MM-002	XVII_CO_NOV_2023	30/11/2023	PFOS [ug/l]	≥0,03 µ/l	0,031
ASO-VA-MM-007	V_CO_MAG_2023	25/05/2023	Hg [ug/l]	≥1 µ/l	1,56
ASO-VA-SB-001	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1720
ASO-VA-SB-001	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1640
ASO-VA-SB-001	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2650
ASO-VA-SB-001	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	3780
ASO-VA-SB-001	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2540
ASO-VA-SB-001	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2100
ASO-VA-SB-001	XVIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2780
ASO-VA-SB-001	XIX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1850

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 131 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SB-001	XX_CO_SET_2023	02/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2880
ASO-VA-SB-001	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	1620
ASO-VA-SB-001	XXII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	2730
ASO-VA-SB-001	XII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	355
ASO-VA-SB-001	XIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	368
ASO-VA-SB-001	XIV_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	339
ASO-VA-SB-001	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	508
ASO-VA-SB-001	XVI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	603
ASO-VA-SB-001	XVII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	311
ASO-VA-SB-001	XVIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	438
ASO-VA-SB-001	XIX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	372
ASO-VA-SB-001	XX_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	375
ASO-VA-SB-001	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	295
ASO-VA-SB-001	XXII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	364
ASO-VA-SB-004	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	427
ASO-VA-SB-004	VII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	112
ASO-VA-SB-004	VIII_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	87
ASO-VA-SB-004	IX_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	108
ASO-VA-SB-004	X_CO_APR_2023	03/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	123
ASO-VA-SB-004	XI_CO_MAG_2023	16/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	103
ASO-VA-SB-004	XII_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	112
ASO-VA-SB-004	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	115
ASO-VA-SB-004	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	147
ASO-VA-SB-004	XV_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	136
ASO-VA-SB-004	XVI_CO_OTT_2023	18/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	147
ASO-VA-SB-004	XVII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	99
ASO-VA-SB-004	XV_CO_SET_2023	02/10/2023	Nitriti [ug/l]	≥500 µ/l	535
ASO-VA-SB-007	V_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	492
ASO-VA-SB-007	VI_CO_GIU_2023	22/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	436
ASO-VA-SB-007	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	454
ASO-VA-SB-007	VIII_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	505
ASO-VA-SB-007	IX_CO_SET_2023	21/09/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	511
ASO-VA-SB-007	X_CO_OTT_2023	19/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	405
ASO-VA-SB-007	XI_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	552
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,8
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	11,7
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	12300
ASO-VA-SB-008	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	8290
ASO-VA-SB-008	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	579

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 132 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	4870
ASO-VA-SB-008	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	7370
ASO-VA-SB-008	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	6010
ASO-VA-SB-008	XI_CO_SET_2023	02/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	8330
ASO-VA-SB-008	XIV_CO_OTT_2023	18/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	5160
ASO-VA-SB-008	XV_CO_NOV_2023	28/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	4970
ASO-VA-SB-008	V_CO_GEN_2023	12/01/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	701
ASO-VA-SB-008	VI_CO_FEB_2023	01/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	472
ASO-VA-SB-008	VII_CO_MAR_2023	16/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	226
ASO-VA-SB-008	VIII_CO_APR_2023	26/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	515
ASO-VA-SB-008	IX_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	387
ASO-VA-SB-008	X_CO_GIU_2023	21/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	516
ASO-VA-SB-008	XI_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	439
ASO-VA-SB-008	XIV_CO_OTT_2023	18/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	214
ASO-VA-SB-008	XV_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	160
ASO-VA-SB-009	VIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Hg [ug/l]	≥1 µ/l	2,18
ASO-VA-SB-009	IV_CO_MAR_2023	16/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,15
ASO-VA-SB-009	V_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,159
ASO-VA-SB-009	VIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,162
ASO-VA-SM-001	XIV_CO_FEB_2023	02/02/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	9,1
ASO-VA-SM-003	XXIV_CO_DIC_2023	13/12/2023	As [ug/l]	≥10 µ/l	13,1
ASO-VA-SM-003	XIII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	12,3
ASO-VA-SM-003	XV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	12,2
ASO-VA-SM-003	XVI_CO_APR_2023	20/04/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,9
ASO-VA-SM-003	XVII_CO_MAG_2023	23/05/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	8
ASO-VA-SM-003	XVIII_CO_GIU_2023	22/06/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	13,1
ASO-VA-SM-003	XIX_CO_LUG_2023	18/07/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	7,5
ASO-VA-SM-003	XX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	7,7
ASO-VA-SM-003	XXI_CO_SET_2023	28/09/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	6,6
ASO-VA-SM-003	XXII_CO_OTT_2023	18/10/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	7
ASO-VA-SM-003	XXIII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	10
ASO-VA-SM-007	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	22,4
ASO-VA-SM-007	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	24
ASO-VA-SM-007	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	10,1
ASO-VA-SM-007	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	12,4
ASO-VA-SM-007	XVI_CO_MAG_2023	15/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	6,4
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	42
ASO-VA-SM-007	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	45
ASO-VA-SM-007	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	76

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 133 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SM-007	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	64
ASO-VA-SM-007	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	45
ASO-VA-SM-007	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	3,5
ASO-VA-SM-007	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,25
ASO-VA-SM-007	XIII_CO_FEB_2023	02/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,46
ASO-VA-SM-007	XIV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,58
ASO-VA-SM-007	XV_CO_APR_2023	26/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,173
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_GIU_2023	05/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,6
ASO-VA-SM-007	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	1,42
ASO-VA-SM-007	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	1,71
ASO-VA-SM-007	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,48
ASO-VA-SM-007	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	1,07
ASO-VA-SM-007	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,36
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	5,7
ASO-VA-SM-008	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	11,2
ASO-VA-SM-008	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	15,9
ASO-VA-SM-008	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	8,1
ASO-VA-SM-008	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	4,6
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	5,6
ASO-VA-SM-008	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	11,8
ASO-VA-SM-008	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	35
ASO-VA-SM-008	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	62
ASO-VA-SM-008	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	65
ASO-VA-SM-008	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	59
ASO-VA-SM-008	XII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,17
ASO-VA-SM-008	XIII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,35
ASO-VA-SM-008	XV_CO_APR_2023	19/04/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,24
ASO-VA-SM-008	XVI_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,157
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_GIU_2023	15/06/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,25
ASO-VA-SM-008	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,93
ASO-VA-SM-008	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,58
ASO-VA-SM-008	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,35
ASO-VA-SM-008	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,98
ASO-VA-SM-008	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,87
ASO-VA-SM-009	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	19
ASO-VA-SM-009	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	59
ASO-VA-SM-009	XIII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,154
ASO-VA-SM-010	XI_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	5,2
ASO-VA-SM-010	XII_CO_FEB_2023	08/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	6,4

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 134 di 142

Sito	Codice campagna	Data	Parametro	CSC	Valore
ASO-VA-SM-010	XIII_CO_MAR_2023	06/03/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	9,6
ASO-VA-SM-010	XIV_CO_APR_2023	19/04/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	13,8
ASO-VA-SM-010	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	34
ASO-VA-SM-010	XXI_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	8,6
ASO-VA-SM-010	XV_CO_MAG_2023	17/05/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,192
ASO-VA-SM-012	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Benzene [ug/l]	≥1 µ/l	4,3
ASO-VA-SM-013	V_CO_MAR_2023	08/03/2023	Cr VI [ug/l]	≥5 µ/l	6,8
ASO-VA-SM-013	IX_CO_LUG_2023	18/07/2023	Hg [ug/l]	≥1 µ/l	6,1
ASO-VA-SM-014	III_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	2,4
ASO-VA-SM-014	IV_CO_OTT_2023	16/10/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	5,6
ASO-VA-SM-014	V_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	21,4
ASO-VA-SM-014	V_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	≥0,15 µ/l	0,171
ASO-VA-VR-002	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Al [ug/l]	≥200 µ/l	308
ASO-VA-VR-002	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	406
ASO-VA-VR-002	XIV_CO_GIU_2023	14/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	104
ASO-VA-VR-002	XIX_CO_NOV_2023	27/11/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	79
ASO-VA-VR-003	VII_CO_GEN_2023	11/01/2023	Benzene [ug/l]	≥1 µ/l	2,9
ASO-VA-VR-006	XIII_CO_SET_2023	05/10/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	214
ASO-VA-VR-006	XV_CO_NOV_2023	27/11/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	233
ASO-VA-VR-006	XI_CO_LUG_2023	17/07/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	69
ASO-VA-VR-006	XIII_CO_SET_2023	05/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	58
ASO-VA-VR-006	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	3,9
ASO-VA-VR-006	VI_CO_FEB_2023	09/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	1,4
ASO-VA-VR-006	XII_CO_AGO_2023	24/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	≥1,1 µ/l	1,4
ASO-VA-ZE-001	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Al [ug/l]	≥200 µ/l	325
ASO-VA-ZE-002	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Fe [ug/l]	≥200 µ/l	270
ASO-VA-ZE-002	X_CO_FEB_2023	09/02/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	108
ASO-VA-ZE-002	XI_CO_MAR_2023	15/03/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	142
ASO-VA-ZE-002	XII_CO_APR_2023	20/04/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	298
ASO-VA-ZE-002	XIII_CO_MAG_2023	25/05/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	173
ASO-VA-ZE-002	XIV_CO_GIU_2023	15/06/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	178
ASO-VA-ZE-002	XVIII_CO_OTT_2023	19/10/2023	Mn [ug/l]	≥50 µ/l	216

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 135 di 142

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

Il totale dei superamenti avvenuti nel corso delle campagne di monitoraggio del 2023 è di 303 eventi, appartenenti a 41 siti differenti e comprendenti 14 parametri.

Per la maggior parte dei superamenti, in 265 casi, si è trattato di eventi correlati alle condizioni idrochimiche specifiche del sito; in quanto emersi già in occasione di campagne precedenti di corso d'opera e/o di ante operam, o in considerazione dell'assenza di attività di cantiere correlabili alla presenza di tali inquinanti, o in virtù della posizione a monte dei cantieri.

In 12 casi, nei siti di Montebello Vicentino (ASO-VA-MB-014, ASO-VA-MB-015 e ASO-VA-MB-016), sono emersi superamenti di Cromo VI in assenza di attività che comprendessero l'uso di sostanze contenenti Cromo.

In 10 casi, il superamento di Cromo VI ha riguardato il sito di San Martino Buon Albergo ASO-VA-SM-003 situato in posizione di monte idrogeologico.

In 9 casi si è trattato del superamento del parametro PFOS per il sito ASO-VA-AV-002, per il quale, in assenza di attività riconducibili al cantiere, è stato posto in evidenza il contesto territoriale per l'inquadramento dei PFAS, secondo cui il sito stesso rientra in area arancione.

In 7 casi si è trattato di eventi, o non ascrivibili alle casistiche sopra elencate, o ritenuti significativi e quindi da tenere sotto attenzione:

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 136 di 142

Stazione	Codice campagna	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-VR-004	XV_CO_LUG_2023	Hg [ug/l]	14,9	<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 per il parametro Mercurio (14,9 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 6,6</math>). Tale superamento non è mai stato rilevato in precedenza. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà, in particolare le lavorazioni eseguite nello specifico sono: Muri di sostegno con sottofondazioni, opere in c.a., esecuzione scavo conci. 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."</p>
ASO-VA-MM-007	V_CO_MAG_2023	Hg [ug/l]	1,56	<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 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 (<math>\pm 0,69</math>) 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.</p>
ASO-VA-SM-001	XIV_CO_FEB_2023	Cr VI [ug/l]	9,1	<p>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</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 137 di 142

			<p>Cromo VI: 9,1 microg/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 4</math>, 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 <math>\pm 6</math> microg/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 2</math>. 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 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>
--	--	--	--

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 138 di 142

ASO-VA-SM-008	XVII_CO_già_2023	Cr VI [ug/l]	5,7	<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 i parametri:</p> <p>Tetracloroetilene (5,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 2,5</math>), Triclorometano (0,25 contro un valore di CSC di 0,15 e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 0,11</math>), e Cromo VI (5,7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 2,5</math>). 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.</p>
---------------	------------------	--------------	-----	--

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 139 di 142

ASO-VA-SM-012	VII_CO_MAR_2023	Benzene [ug/l]	4,3	<p>Il piezometro ASO-VA-SM-012 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica è 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 <math>\pm 1,9</math> 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>
ASO-VA-SM-013	V_CO_MAR_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</p>

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 140 di 142

			<p>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 <math>\pm 3</math>, 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 <math>\pm 5,52</math> microg/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 0,67</math>.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 unevento isolato ovvero 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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009	Rev. A	Foglio 141 di 142

ASO-VA-SM-013	IX_CO_LUG_2023	Hg [ug/l]	6,1	<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 Mercurio (6,1 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l) con una incertezza analitica di misura <math>\pm 2,7</math> ug/l, così come riportato nel RDP (N.2023-L26067). Tale superamento non è maè stato rilevato in precedenza. Il corrispettivo punto di monte è ASO-VA-SM-001 e non si evidenziano superamenti nella stessa campagna. E' stata fatta una valutazione delle attività ricadenti sull'area in oggetto. In virtù della distanza dal tracciato è stato considerato un range temporale di due settimane precedenti il campionamento e dalle risultanze di tali verifiche è emerso una contemporaneità con le seguenti attività di cantiere: attività di monitoraggio strutturale, ritombamento e prelievi su mps. Tali attività non contemplano l'utilizzo di materiali contenenti Mercurio, per tanto, 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.</p>
---------------	----------------	-----------	-----	---

Si tratta di superamenti emersi in un'unica campagna di misura e per i quali non sono state più riscontrate criticità nei successivi monitoraggi

<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 Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	

## 8 ALLEGATO 1 – SCHEDE DESCRITTIVE PUNTI DI MONITORAGGIO

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
odifica identificativa:	<b>ASO-SO-AV-002</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	09/01/2024	
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:	Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-
<b>Documentazione fotografica</b>	
	
<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°31.301'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.577'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Olmo
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato
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	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
--	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
-----------------------	---

Quota Piano Campagna (m)	-
--------------------------	---

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°31.414'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.005'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Ceregata
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a -**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°31.478'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.628'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Ceregata
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	La sorgente è risultata in secca. Non campionato
Posizione:	AH020 - AM13A - AM13B - AM130 - BA930 - BB090 - BB140 - IA190 - IN680 - RI850	
Lavorazioni:	Pk 43.900, a circa 580m dalla linea nel tratto interessato dai lavori per la modifica dell'interasse L.S.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
--	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
-----------------------	---

Quota Piano Campagna (m)	-
--------------------------	---

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Creazzo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°31.494'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.770'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Ceregata
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM13A - AM13B - AM13O - BA930 - BB090 - BB140 - IA190 - IN680 - RI850	
Lavorazioni:	Pk 44.100, a circa 480m dalla linea nel tratto interessato dai 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a -**

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

**Documentazione fotografica**



**Fig. 1: dettaglio del punto**

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°24.071'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.744'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM030 - BB020 - BB100 - IA050 - TR050	
Lavorazioni:	Pk 7.100, a circa 500 m a sud della linea, in corrispondenza del tratto conclusivo della galleria artificiale	
Posizione rispetto al cantiere:	Trincea ferroviaria	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a -**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.165'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.914'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	La sorgente è risultata in secca. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM030 - BB020 - BB100 - IA050 - TR050	
Lavorazioni:	Pk 7.200A circa 500 m a sud della linea, in corrispondenza dei lavori del tratto tra la galleria artificiale e il viadotto Fibbio.	
Posizione rispetto al cantiere:	Trincea ferroviaria	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a -**

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

**Documentazione fotografica**



**Fig. 1: dettaglio del punto**

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°24.326'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°06.471'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - VI01A	
Lavorazioni:	Pk 7.800, a 200 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del viadotto Fibbio	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Fibbio	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°24.428'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°06.447'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	La sorgente è risultata in secca. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - IN810 - VI01A	
Lavorazioni:	Pk 7.700, a 360 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del viadotto Fibbio	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Fibbio	
Interferenze:	Esterno, ma per raggiungerlo è necessario passare nel cantiere	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
--	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
-----------------------	---

Quota Piano Campagna (m)	-
--------------------------	---

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°24.555'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°06.486'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Cà dell'Aglio
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	La sorgente è risultata in secca. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM040 - BB020 - BB100 - IA050 - IN810 - VI01A	
Lavorazioni:	Pk 7.700 ,a 600 m dalla linea, nel tratto interessato dai lavori del 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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	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 Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.399'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
	Note:	Portata non misurata causa impraticabilità del punto. Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A	
Lavorazioni:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà	
Interferenze:	Interno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°26.034'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.354'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A	
Lavorazioni:	Pk 1.400, nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto Rio Guà.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	-
Quota Piano Campagna (m)	-

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°25.958'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.540'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
	Note:	Effettuato sopralluogo sorgente non più campionabile. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA07A - BA08A - BA08B - BA790 - BB010 - IA010 - NR540 - RI060 - VI10A 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	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

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

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°25.446'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°03.145'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	Sorgente corso d'acqua
	Chiusino:	-
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	Via Campagnola
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	La sorgente è risultata in secca. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM09O - BA11A - BA82A - BA82B - BB010 - BB100 - IA020 - IN050 - IN060 - RI09A - RI09B - RI66B	
Lavorazioni:	Pk 2.700, a circa 200 m in direzione sud-est dalla linea all'altezza del Km 2.7	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
--	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
-----------------------	---

Quota Piano Campagna (m)	-
--------------------------	---

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

<b>Caratteristiche di sito</b>		
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:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - RI69B	
Lavorazioni:	Pk 5, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. A 100 m. dall'imbocco della galleria artificiale San Martino.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, galleria San Martino	
Interferenze:	Esterno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

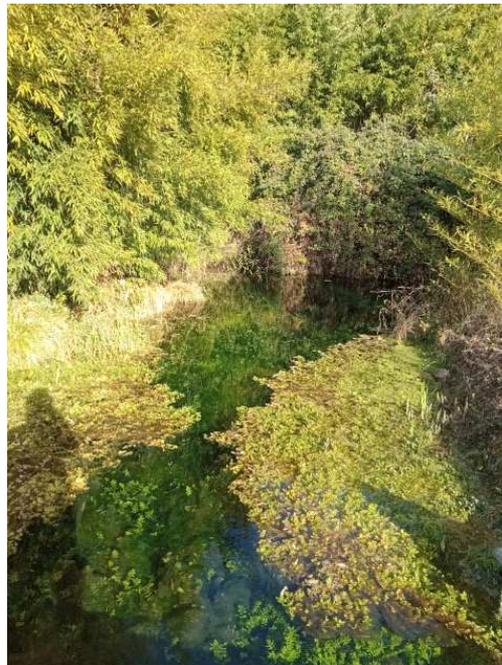
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme
---	----------

<b>Livellazione topografica aggiornata a -</b>	
--	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	-
-----------------------	---

Quota Piano Campagna (m)	-
--------------------------	---

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A		

## 1 PIEZOMETRI

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°30.736'	E: 11°27.504'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	44	Posizione: Monte
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,3	
Accessibilità sito:	Da:	Via Tabernulae	
	Viabilità:	Strada asfaltata - In mezzo alla rotonda	
	Note:	Campionato	
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		

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	43,729
Quota Piano Campagna (m)	43,795

<b>Documentazione fotografica</b>
-----------------------------------



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°30.853'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	53
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.224'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,05
WBS:	Da:	Via della Produttività
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM120 - BA910 - BB090 - BB140 - IA190 - RI80A	
Lavorazioni:	Pk 42.100, lungo la linea, a 400 m dalla stazione di Altavilla.	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°31.164'	E: 11°28.633'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	chiusino carrabile	
	Profondità (m):	21,05	
Accessibilità sito:	Da:	Via Altavilla	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	Campionato	
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	37,047
Quota Piano Campagna (m)	37,189

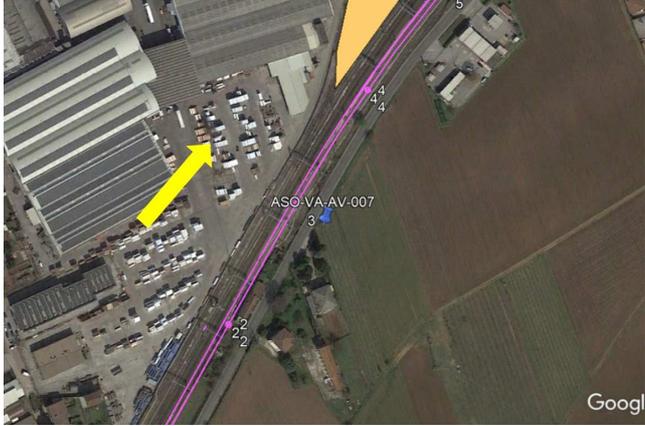
<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°30.529'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,83
	Da:	Via Altavilla
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	Campionato
	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM09O - BA11A - BA82A - BA82B - BB010 - BB100 - IA020 - IN050 - IN060 - RI09A - RI09B - RI67B	
	Pk 3.000, lungo la linea, a 100 m dal cantiere per la stazione di Altavilla	
Posizione:	Rilevato ferroviario	
Lavorazioni:	Interno	
Posizione rispetto al cantiere:	No	
Interferenze:	Conforme	
Conformità attività operative alla sicurezza:	C1 Confidential	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	47,994
Quota Piano Campagna (m)	48,089

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°30.691'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°27.220'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,03
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Piezometro ritrovato in sede di sopralluogo, interferente con le lavorazioni; in attesa di realizzazione piezometro sostitutivo. Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA13A - BA13B - BB010 - BB100 - FA020 - IA020 - NR550 - RI110 - RI68B	
Lavorazioni:	Pk 3.600, all'interno del cantiere della Stazione di Altavilla	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
	-	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	47,852
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	47,978
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-AV-009</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Altavilla Vicentina	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°31.090'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°28.298'
	Posizione:	-
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	23,8
Accessibilità sito:	Da:	Via N. Paganini, angolo Via Olmo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ex ASO-VA-AV-004. Campionato
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:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a -**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°23.677'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	24
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°12.278'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	21,92
WBS:	Da:	Via Castelletto (SP39) bivio
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM050 - BB030 - BB110 - IA090 - RI250	
Lavorazioni:	Pk. 15.500, lungo il tratto interessato dai lavori del cantiere C.O.2.4	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	23,668
Quota Piano Campagna (m)	23,838

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.509'
	E:	11°12.470'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	24
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	20,12
	Da:	Via Castelletto (SP39) bivio
	Viabilità:	Strada sterrata
WBS:	Note:	Campionato
		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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

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

**Documentazione fotografica**



**Fig. 1: dettaglio del punto**

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
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°23.943'
	E:	11°12.867'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	23
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	19,35
	Da:	Via Castelletto (SP39) angolo Via Storti
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum: Gradi e minuti decimali	Zona: 32 T
	N: 45°23.704'	E: 11°10.202'
	Altitudine [m s.l.m.m.]: 23	Posizione: -
Caratteristiche:	Tipologia: 3" Ø PVC	
	Chiusino: chiusino carrabile	
	Profondità (m): 16,28	
Accessibilità sito:	Da: Via Castelletto (SP39)	
	Viabilità: Strada asfaltata	
	Note: Ex ASO-VA-BE-002. Campionato	
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	26,183
Quota Piano Campagna (m)	26,243

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-BE-007</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Belfiore	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.805'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	27
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°10.024'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	20,88
WBS:	Da:	Via Bova
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ex ASO-VA-BE-001. Profondità inferiore di circa 1,5 metri rispetto al valore della scheda stratigrafica. Campionato
Posizione:	AH010 - AM050 - BA18A - BA18B - BB030 - BB110 - IA070 - RI180 - SI180	
Lavorazioni:	Pk. 12.600, a circa 150 m. dal cantiere C.I.2.1 - C.O.2.2	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	26,291
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	26,309
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	
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°25.685'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°21.698'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	17,23
WBS:	Da:	Via Boschetto/Via Cà bandia
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM070 - BB060 - BB120 - IA150 - RI510 - SI360	
Lavorazioni:	Pk 29.500 nelle vicinanze dei lavori per il cantiere C.B. 3.5	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°25.495'
	E:	11°21.638'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	36
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	19,87
	Da:	Via del lavoro
	Viabilità:	Strada asfaltata
Note:	Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida.	
	Campionato	
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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	34,722
Quota Piano Campagna (m)	34,865

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°25.882'
	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):	22,93
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Interno alla ditta FIS. Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	36,156
Quota Piano Campagna (m)	35,994

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-LO-006</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Lonigo	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°25.956'
	E:	11°22.080'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	37
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	20,28
	Da:	
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	Ex ASO-VA-LO-005. Campionato
		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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	37,057
Quota Piano Campagna (m)	37,107

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°26.909'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	47
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°22.988'
	Posizione:	-
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,36
WBS:	Da:	Via Contrada Fara
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA160 - RI63A - SI410	
Lavorazioni:	Pk 32.600 a circa 200 m dalla linea	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	45,45
Quota Piano Campagna (m)	45,546

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°26.929'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.239'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	32,06
WBS:	Da:	Via Contrada Fara
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA170 - RI63A - SI410	
Lavorazioni:	Pk 32.700, lungo la linea, 200 m prima del nuovo sottovia.	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	45,033
Quota Piano Campagna (m)	45,106

**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 Annuale CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007009</p>	<p>Rev. A</p>		

**Documentazione fotografica**



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	10/01/2024	
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°26.714'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.016'
	Posizione:	-
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	17,01
WBS:	Da:	Via Contrada Fara
	Viabilità:	Strada sterrata
Posizione:	Note:	Il fondo è fortemente fangoso come la zona circostante. Nonostante siano stati spurgati 3 volumi, l'acqua è rimasta sporca. Campionato
	Lavorazioni:	Rilevato ferroviario
Posizione rispetto al cantiere:		Interno

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	42,523
Quota Piano Campagna (m)	42,578
<b>Documentazione fotografica</b>	
	
<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°27.302'
	E:	11°24.043'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	51
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,83
	Da:	Via Borgo
	Viabilità:	Strada sterrata
WBS:	Note:	Campionato
		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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	50,138
Quota Piano Campagna (m)	50,255

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°27.381'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.918'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,4
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BB070 - BB130 - IA170 - VI09A	
Lavorazioni:	Pk 33.900, a circa 120 m dalla linea, nei pressi dei lavori per il ponte e il viadotto sul Rio Guà.	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Rio Guà	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

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

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-MB-012</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°27.810'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°24.496'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	20,9
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Situato all'interno del cantiere IRICAV nella folta vegetazione vicino a un cumulo di terra. Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA81A - BA81B - BB080 - BB130 - IA170 - RI65A - SI420	
Lavorazioni:	Pk 35.200, a circa 350 m dalla linea. A 400 m dal viadotto sul Rio Guà	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>
---

Quota Bocca-Pozzo (m)	50,499
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	50,628
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>
-----------------------------------



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-MB-013</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°27.049'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.248'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	31,32
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Ex ASO-VA-MB-003. Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA170 - RI64A - SI410	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	44,304
Quota Piano Campagna (m)	44,276

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°27.395'	E: 11°24.281'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	49	Posizione: Valle
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC	
	Chiusino:	pozzetto in cls.	
	Profondità (m):	50,23	
Accessibilità sito:	Da:	Via Contrada Ronchi	
	Viabilità:	Strada asfaltata	
	Note:	Ex ASO-VA-MB-008. Campionato	
WBS:	AH020 – AM110 – AM160 - BA800 – BB070 – BB130 – IA170 – SI420 – VI09C		
Posizione:	Al Km 34.400, nei pressi del cantiere C.B. 4.1		
Lavorazioni:	Viadotto Rio Guà		
Posizione rispetto al cantiere:	Interno		
Interferenze:	No		
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme		

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	48,953
Quota Piano Campagna (m)	48,964

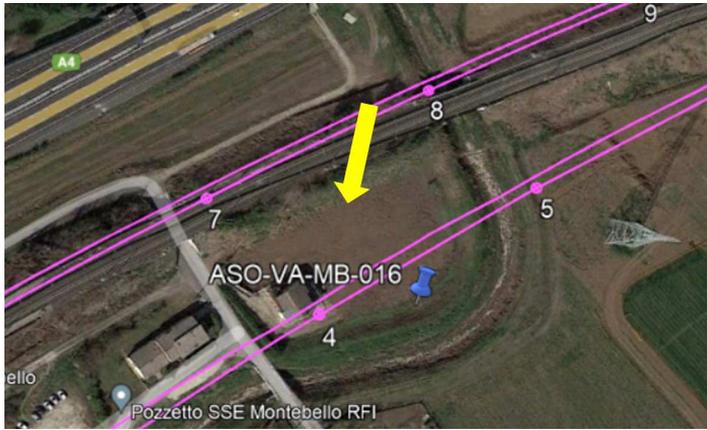
<b>Documentazione fotografica</b>
-----------------------------------



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°27.156'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°23.638'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	51,6
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Ex ASO-VA-MB-015. Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA74A - BA75B - BB070 - BB130 - IA170 - VI070	
Lavorazioni:	Pk 33.400, lungo i lavori per il viadotto Montebello Vicentino	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Montebello Vicentino	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	48,69
Quota Piano Campagna (m)	48,832

<b>Documentazione fotografica</b>
-----------------------------------



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-MB-017</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montebello Vicentino	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	04/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°26.526'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	41
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°22.762'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	21,66
WBS:	Da:	Via Contrada Fara
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Ex ASO-VA-MB-002. Campionato
Posizione:	AH020 - AM110 - AM160 - BA70A - BA70B - BB070 - BB130 - IA170 - RI63A - SI410	
Lavorazioni:	Al Km 31.900, nelle vicinanze della linea e nei pressi di un bacino di laminazione	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	41,06
Quota Piano Campagna (m)	41,15

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°29.555'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	52
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.393'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	21,39
WBS:	Da:	Via Melaro
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Piezometro con chiusino metallico rotto. Campionato
Posizione:	AH020 - AM120 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI740	
Lavorazioni:	Pk 39.200, tra i lavori per il nuovo cavalferrovia WBS IV08 e i lavori del cantiere C.O.4.5	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	52,572
Quota Piano Campagna (m)	52,608

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°29.741'
	E:	11°26.455'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	26
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	21,41
	Da:	Via Archimede
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	Campionato
		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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	53,587
Quota Piano Campagna (m)	53,697

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	N. Pettenuzzo	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°29.796'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	53
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.580'
	Posizione:	-
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	23,16
WBS:	Da:	Via Peripoli Remigio e Giovanni
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM120 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI76o	
Lavorazioni:	Pk 39.800, lungo la linea, 200m dopo il prolungamento del sottovia ciclopedonale	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	52,521
Quota Piano Campagna (m)	52,554

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°29.297'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	51
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.067'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	21,9
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB080 - BB140 - IA180 - RI72A - SI500	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	52,485
Quota Piano Campagna (m)	52,617

**Documentazione fotografica**

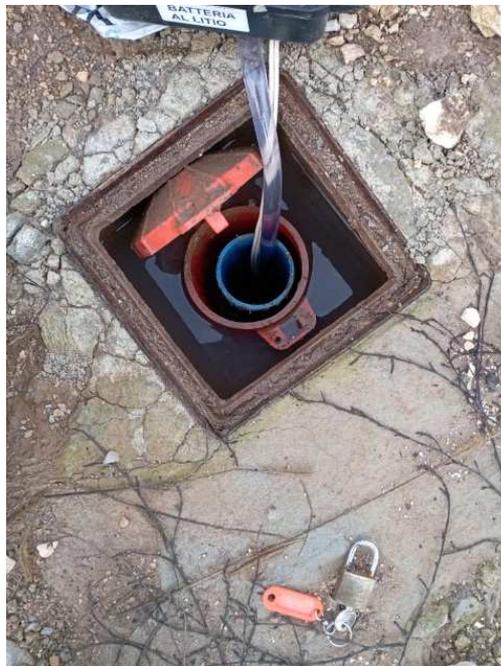


Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

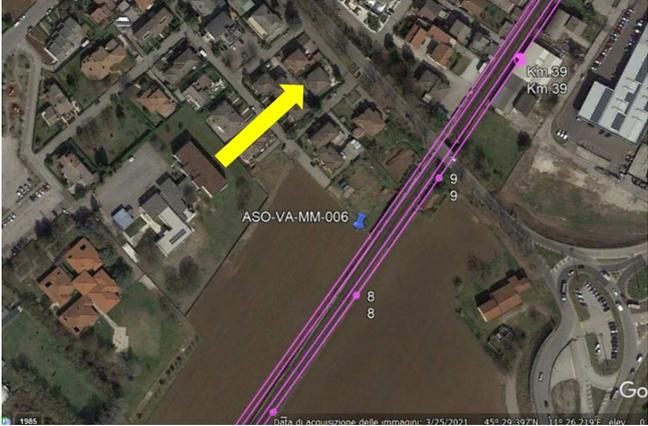
### Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	G. Presutto	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°29.403'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	50
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.124'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	22,65
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Campionato
Posizione:	AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI73A - SI500	
Lavorazioni:	Pk 38.600, lungo la linea, in area agricola, in zona interessata da opere di riambientalizzazione	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	53,101
Quota Piano Campagna (m)	53,191

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

### Documentazione fotografica



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Montecchio Maggiore	
Provincia:	Vicenza	
Data rilievo:	08/01/2024	
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°29.554'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	50
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.633'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	17,78
Note:	Da:	-
	Viabilità:	-
<p>Piezometro con tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore. Accesso difficoltoso causa assenza strada di cantiere.</p> <p>Campionato</p>		
WBS:	AH020 - AM120 - AM160 - BA89A - BA89B - BB090 - BB140 - IA180 - RI73A - SI500	
Posizione:	Pk 38.600, lungo la linea, in area agricola, in zona interessata al piano di riambientalizzazione	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Lavorazioni:	Rilevato ferroviario
Posizione rispetto al cantiere:	Interno
Interferenze:	No
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	51,63
Quota Piano Campagna (m)	51,727

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.194'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	25
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°26.483'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile con coperchio in cls.
	Profondità (m):	44
WBS:	Da:	Via Circonvallazione
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
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:	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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	24,794
Quota Piano Campagna (m)	24,815

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
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°23.159'
	E:	11°17.381'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	26
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	20,9
	Da:	Via Grassanella
	Viabilità:	Strada sterrata
WBS:	Note:	Campionato
	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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	25,595
Quota Piano Campagna (m)	25,642

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.876'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	29
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°19.160'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico
	Profondità (m):	-
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	Strada sterrata
	Note:	Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Piezometro non disponibile in data 08/01/2024 . Non campionato
Posizione:	AH010 - AM060 - AM070 - BA48A - BA48B - BA49B - BB050 - BB120 - IA130 - RI400	
Lavorazioni:	Pk 25.500, nel tratto interessato dai lavori per il viadotto S. Bonifacio	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	28,655
Quota Piano Campagna (m)	28,534

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
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°23.957'
	E:	11°19.148'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	28
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	22,65
	Da:	Via Prova (SP 38)
	Viabilità:	Strada asfaltata
WBS:	Note:	Campionato
		AH010 - AM060 - BA460 - BA470 - BB050 - BB120 - IA130 - IA250 - NR530 - VI06A
	Posizione:	Pk 25.000, nelle vicinanze dell'inizio dei lavori per il viadotto S. Bonifacio
Lavorazioni:	Viadotto San Bonifacio	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

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

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Bonifacio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	02/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°23.093'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	28
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°16.235'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	41,28
WBS:	Da:	Via Circonvallazione
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ex ASO-VA-SB-002. Ripristino effettuato a settembre 2023. Campionato
Posizione:	AH010 - AM060 - BB040 - BB120 - IA110 - IN480 - SI240 - SI260 - VI05C	
Lavorazioni:	Pk 20.800, all'interno del cantiere C.O. 3.1	
Posizione rispetto al cantiere:	Viadotto Alpone	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	25,335
Quota Piano Campagna (m)	25,843

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	13/12/2023	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	
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°25.144'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	48
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°04.793'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico e coperchio in cls.
	Profondità (m):	31,54
WBS:	Da:	Viale del lavoro
	Viabilità:	-
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - RI69B	
Lavorazioni:	Pk 5, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. A 70 m. dall'imbocco della galleria artificiale San Martino.	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	-	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

Livellazione topografica aggiornata a nov-23	
Quota Bocca-Pozzo (m)	48,036
Quota Piano Campagna (m)	47,86

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	13/12/2023	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.893'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	46
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.121'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico e coperchio in cls.
	Profondità (m):	36,54
WBS:	Da:	Via Leonardo Da Vinci
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ripristino effettuato in data 25/09/2023 e successivamente in data 30/10/2023. Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01B - GA01G - IA040 - IN16B - RI71B 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	
Interferenze:	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,147
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	45,955
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.746'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	46
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.326'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	31,12
WBS:	Da:	Svincolo autostradale
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01C - GA01H - IA040 - RI73B	
Lavorazioni:	Pk 6.100. Lungo il tratto interessato dalla galleria artificiale San Martino, nelle adiacenze del cantiere C.O.1.2	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino.	
Interferenze:	Esterno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,661
Quota Piano Campagna (m)	46,727

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	G. Citron	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.552'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	44
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.579'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	24,95
WBS:	Da:	Via Roselletta
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Piezometro non disponibile in data 03/01/2024. Non campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BB020 - BB100 - GA01E - GA01J - IA040 - IN16C	
Lavorazioni:	Pk 6.500. Lungo il tratto interessato dalla galleria artificiale San Martino, nelle adiacenze del cantiere C.I.1.4	
Posizione rispetto al cantiere:	Galleria artificiale 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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	43,882
Quota Piano Campagna (m)	43,92

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°24.395'
	E:	11°05.753'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	45
	Zona:	32 T
Caratteristiche:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	19,2
Accessibilità sito:	Da:	Via San Domenico
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
WBS:	AH010 - AM020 - BB020 - BB100 - GA01E - GA01J - IA040	
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	44,924
Quota Piano Campagna (m)	44,973

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

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

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°24.289'
	E:	11°06.026'
Caratteristiche:	Altitudine [m s.l.m.m.]:	42
	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
Accessibilità sito:	Profondità (m):	25,9
	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada sterrata
WBS:	Note:	Campionato
		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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	41,056
Quota Piano Campagna (m)	41,106

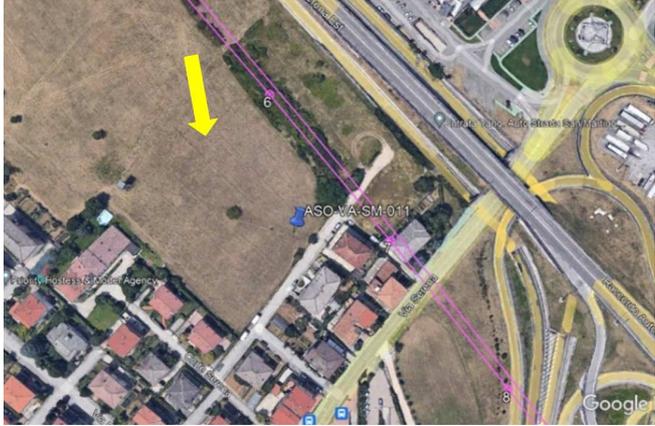
**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-SM-011</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	14/12/2023	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.856'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	39,4
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.120'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	39,58
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	-
	Note:	Ex ASO-VA-SM-004. Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,395
Quota Piano Campagna (m)	46,447

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-SM-012</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°24.734'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.245'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	20,7
WBS:	Da:	Via Chievo
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ex ASO-VA-SM-006. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01C - GA01H - IA040 - RI72B	
Lavorazioni:	Pk 6. nel cantiere C.O. 1.2	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	45,674
Quota Piano Campagna (m)	45,694

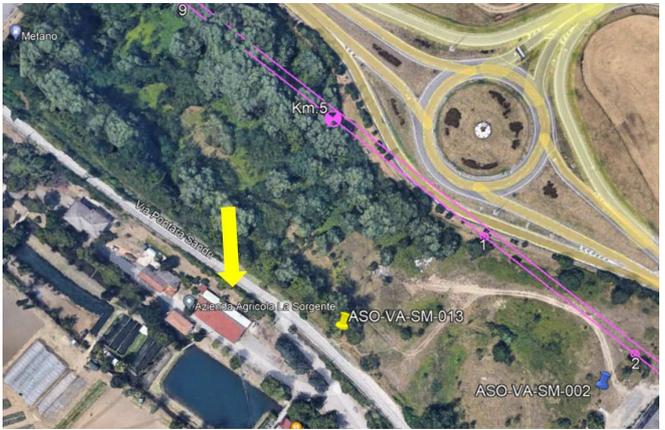
**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-SM-013</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	13/12/2023	
Tecnico rilievo:	M. Carocci	

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°25.048'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°04.760'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	35,66
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Ex ASO-VA-SM-002. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
Posizione:	AH010 - AM020 - BAA1A - BAA1B - BB020 - BB100 - GA01A - GA01F - IA040 - IN16B - RI70B Pk 5.100, nelle adiacenze dei lavori del C.O. 1.1. Vicino all'imbocco della galleria artificiale San Martino.	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario, Galleria San Martino	
Posizione rispetto al cantiere:	Interno	
Interferenze:	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	48,636
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	48,754
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



Fig. 1: dettaglio del punto
-----------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-SM-014</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	San Martino Buon Albergo	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°24.393'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	44
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°05.874'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	29,8
WBS:	Da:	
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	EX ASO-VA-SM-009. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Presenza di lamiere ferrose nelle vicinanze. Campionato
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	
	No	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
---	--

Quota Bocca-Pozzo (m)	43,655
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	43,662
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>	
-----------------------------------	--



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-VR-002</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.023'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	43
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.372'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	chiusino carrabile
	Profondità (m):	23,41
WBS:	Da:	Percorso della salute
	Viabilità:	Sentiero
	Note:	Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA03A - BA03B - BA04A - BA04B - BA76A - BA76B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI050 - RI64C	
Lavorazioni:	Pk 1.300. Nelle adiacenze dei lavori del sottovia pedonale e del viadotto fontana delle monache	
Posizione rispetto al cantiere:	Rilevato ferroviario	
Interferenze:	Interno	
Conformità attività operative alla sicurezza:	No	
	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
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 Annuale CO 2023</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2RHMB0007009</p>	<p>Rev. A</p>		

**Documentazione fotografica**



Fig. 2: contesto ambientale

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-VR-003</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	08/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	
NOTE: Nello stralcio planimetrico la freccia gialla indica la direzione di deflusso della falda.		

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.209'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	58
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°03.687'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	funghetto metallico
	Profondità (m):	21,7
WBS:	Da:	Strada Mattaranetta
	Viabilità:	-
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - BA03A - BA03B - BA04A - BA04B - BA76A - BA76B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI050 - RI64C	
Lavorazioni:	Rilevato ferroviario	
Posizione rispetto al cantiere:	Esterno	
Interferenze:	No	
Conformità attività operative alla sicurezza:	Conforme	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	58,088
Quota Piano Campagna (m)	58,11

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

<b>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</b>	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-VR-004</b>

<b>Anagrafica</b>		<b>Ortofoto</b>
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
Tecnico rilievo:	R. Baccini	

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

<b>Caratteristiche di sito</b>		
Georeferenziazione:	Datum:	Gradi e minuti decimali
	N:	45°26.092'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	57
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°03.595'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	18,43
WBS:	Da:	Via Ulderico Marotto
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Campionato
Posizione:	AH010 - AM010 - AM09A - AM09B - AM09O - BA11A - BA82A - BA82B - BB01O - BB10O - IA02O - IN05O - IN06O - RI09A - RI09B - RI67B	
Lavorazioni:	Pk 3.100, a circa 1200m dalla linea, in corrispondenza dei lavori del cantiere C.B.1.1	
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
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 Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-VR-006</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°26.065'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	57
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°02.172'
	Posizione:	-
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	18,3
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
Posizione:	Note:	Ex ASO-VA-VR-005. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
	WBS:	AH010 - AM010 - BA02A - BA02B - BA03A - BA03B - BA76A - BA76B - BA77A - BA77B - BB010 - BB100 - IA010 - NR540 - RI040 - RI64C
Lavorazioni:	Posizione rispetto al cantiere:	Esterno, interno al cantiere del genio civile
Interferenze:		No

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

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

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>
---

Quota Bocca-Pozzo (m)	46,091
-----------------------	--------

Quota Piano Campagna (m)	46,126
--------------------------	--------

<b>Documentazione fotografica</b>
-----------------------------------



<b>Fig. 1: dettaglio del punto</b>
------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-VR-007</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Verona	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	03/01/2024	
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°26.175'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	-
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11° 02.330'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	Chiusino carrabile
	Profondità (m):	29,98
WBS:	Da:	-
	Viabilità:	-
	Note:	Ex ASO-VA-VR-001. Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

<b>Livellazione topografica aggiornata a nov-23</b>	
Quota Bocca-Pozzo (m)	61,669
Quota Piano Campagna (m)	61,768

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-ZE-001</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Zevio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°24.137'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	30
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°07.666'
	Posizione:	Monte
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	Chiusino carrabile
	Profondità (m):	40,15
WBS:	Da:	Via Busolo
	Viabilità:	-
	Note:	Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	28,924
Quota Piano Campagna (m)	29,043

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Controllo Attività Monitoraggio Ambientale	
Matrice ambientale:	Acque sotterranee
Codifica identificativa:	<b>ASO-VA-ZE-002</b>

Anagrafica		Ortofoto
Comune:	Zevio	
Provincia:	Verona	
Data rilievo:	09/01/2024	
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°23.941'
	Altitudine [m s.l.m.m.]:	30
Caratteristiche:	Zona:	32 T
	E:	11°07.715'
	Posizione:	Valle
Accessibilità sito:	Tipologia:	3" Ø PVC
	Chiusino:	pozzetto in cls.
	Profondità (m):	30,46
WBS:	Da:	SP 20
	Viabilità:	Strada asfaltata
	Note:	Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato
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 Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A		

**Livellazione topografica aggiornata a nov-23**

Quota Bocca-Pozzo (m)	29,384
Quota Piano Campagna (m)	29,369

**Documentazione fotografica**



Fig. 1: dettaglio del punto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	

## 9 ALLEGATO 2 – RIEPILOGO CAMPAGNE 2023

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		Progetto <b>IN17</b>	Lotto <b>10</b>	Codifica Documento <b>BI2RHMB0007009</b>	Rev. <b>A</b>	

### Riepilogo campagne I semestre

Nella tabella di seguito sono riportate le campagne relative al I semestre 2023.

PUNTO	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-AV-001	-												
ASO-SO-AV-002	Posizione: Monte	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	Posizione: Monte	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	Posizione: Monte	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	29/06/2023
												VIII_CO_GIU_2023 Accesso possibile solo con pickup e nei periodi in cui i campi circostanti non sono coltivati altrimenti accesso molto difficile	
ASO-SO-CR-002	Posizione: Monte	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	Posizione: Monte	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
ASO-SO-SM-001	Posizione: Valle	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-002	Posizione: Valle	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-003	Posizione: Monte	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-SM-004	Posizione: Monte	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	Posizione: Monte	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-VR-001	Posizione: Valle	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	Posizione: Valle	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
ASO-SO-VR-003	Posizione: Valle	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 poiché 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 poiché 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 poiché 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

 <b>IRICAV2</b>		GENERAL CONTRACTOR  Linea AV/AC Verona-Padova	 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023			Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

PUNTO	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-004	Posizione: Valle	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	Posizione: Valle	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-VR-006	Posizione: Valle	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-VA-AV-001	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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
ASO-VA-AV-004	-	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	Posizione: Monte	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-006	Posizione: Valle	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-VA-AV-007	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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-VA-BE-001	Posizione: Monte	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-BE-002													
ASO-VA-BE-003	Posizione: Monte	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	Posizione: valle	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	-	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 (ex 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-LO-001	Posizione: Monte	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-002	Posizione: Valle	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	Posizione: Monte	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-LO-004										Sopralluogo	24/05/2023		
ASO-VA-LO-005 (ex ASO-VA-LO-004)	Posizione: Valle	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

 GENERAL CONTRACTOR		Linea AV/AC Verona-Padova		 ALTA SORVEGLIANZA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023				Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

PUNTO	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-MB-001	-	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-002	Posizione: Valle	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													
ASO-VA-MB-004	Posizione: Valle	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-MB-005													
ASO-VA-MB-008	Posizione: Valle	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	-	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	-	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	Posizione: Monte	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	Posizione: Monte	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 (ex ASO-VA-MB-003)	Posizione: Monte	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 (ex ASO-VA-MB-008)	Posizione: Valle							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	Posizione: Valle	V_CO_GEN_2023	10/01/2023	VI_CO_FEB_2023 Non campionato poiché sotterrato causa lavori	07/02/2023								
ASO-VA-MB-016 (ex ASO-VA-MB-015)	Posizione: Valle	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	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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	-	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-MM-005	Posizione: Monte	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

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

PUNTO	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-006	Posizione: Valle	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
ASO-VA-MM-007	Posizione: Monte	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-SB-001	Posizione Monte	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													
ASO-VA-SB-003	Posizione: Monte												
ASO-VA-SB-004	Posizione: Valle	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-SB-006	Posizione: Valle	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	Posizione: Monte	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
ASO-VA-SB-008 (ex ASO-VA-SB-002)	Posizione: Valle	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 stoccaggio laminati di acciaio	25/05/2023	X_CO_GIU_2023 Situato dietro sito di stoccaggio laminati di acciaio	21/06/2023
ASO-VA-SB-009 (ex ASO-VA-SB-003)	Posizione: Monte	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-SM-001	Posizione: Monte	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 accedere è necessario scavalcare una recinzione	20/06/2023
ASO-VA-SM-002	Posizione: Valle												
ASO-VA-SM-003	Posizione: Monte	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-004													
ASO-VA-SM-005	Posizione: Monte	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													
ASO-VA-SM-007	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

PUNTO	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-009	Posizione: Monte	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	02/05/2023				
ASO-VA-SM-010	Posizione: Valle	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 (ex ASO-VA-SM-004)	Posizione: Valle	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 sedimenti e rende difficile l'accesso al piezometro. Ripristino eseguito nel mese di Luglio 2023.	04/07/2023
ASO-VA-SM-012 (ex ASO-VA-SM-006)	Posizione: Valle	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 (ex ASO-VA-SM-002)	Posizione: Valle	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-VR-001	Posizione: Monte	IX_CO_GEN_2023	12/01/2023										
ASO-VA-VR-002	Posizione: Valle	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	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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				VIII_CO_FEB_2023	08/02/2023								
ASO-VA-VR-006 (ex 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 (ex ASO-VA-VR-001)	Posizione: Monte			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-ZE-001	Posizione: Monte	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	Posizione: Valle	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

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

## Riepilogo campagne II semestre

Nella tabella di seguito sono riportate le campagne relative al II semestre 2023.

PUNTO	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-AV-001	-												
ASO-SO-AV-002	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	IX_CO_SET_2023 Campionato	26/09/2023	X_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XI_CO_NOV_2023 Campionato	20/11/2023	XII_CO_DIC_2023 Campionato	09/01/2024
ASO-SO-AV-003	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini	19/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato	30/08/2023	IX_CO_SET_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato	26/09/2023	X_CO_OTT_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato	16/10/2023	XI_CO_NOV_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato	20/11/2023	XII_CO_DIC_2023 Sorgente situata internamente alla ditta Tobaldini. Campionato	09/01/2024
ASO-SO-CR-001	Posizione: Monte	IX_CO_LUG_2023	19/07/2023	X_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	XI_CO_SET_2023 Campionato	26/09/2023	XII_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XIII_CO_NOV_2023 Campionato	27/11/2023	XIV_CO_DIC_2023 Campionato	09/01/2024
ASO-SO-CR-002	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023 La sorgente è risultata in secca	19/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	30/08/2023	IX_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	26/09/2023	X_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XI_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	20/11/2023	XI_CO_DIC_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/01/2024
ASO-SO-CR-003	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Campionato	30/08/2023	IX_CO_SET_2023 Campionato	26/09/2023	X_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XI_CO_NOV_2023 Campionato	20/11/2023	XII_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-SO-SM-001	Posizione: Valle	XVII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	XIX_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	26/09/2023	XX_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XXI_CO_NOV_2023 Campionato	22/11/2023	XXII_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-SO-SM-002	Posizione: Valle	XVII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	28/08/2023	XIX_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	26/09/2023	XX_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XXI_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	27/11/2023	XXII_CO_DIC_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	03/01/2024
ASO-SO-SM-003	Posizione: Monte	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Campionato	27/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-SO-SM-004	Posizione: Monte	XV_CO_LUG_2023 La sorgente è risultata in secca	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	27/11/2023	XX_CO_DIC_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	03/01/2024
ASO-SO-SM-005	Posizione: Monte	XV_CO_LUG_2023 La sorgente è risultata in secca	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	27/11/2023	XX_CO_DIC_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	03/01/2024
ASO-SO-VR-001	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023 Portata non misurata causa impraticabilità del punto	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Campionato	22/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Portata non misurata causa impraticabilità del punto. Campionato	03/01/2024
ASO-SO-VR-002	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Acqua stagnante e presenza di vegetazione in sospensione. Non campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	22/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024

 <b>IRICAV2</b>	<b>Linea AV/AC Verona-Padova</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		<b>Progetto IN17</b>	<b>Lotto 10</b>	<b>Codifica Documento BI2RHMB0007009</b>	<b>Rev. A</b>

PUNTO	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	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023	22/11/2023	XX_CO_DIC_2023	03/01/2024
		XV_CO_LUG_2023 La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poiché 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		XVI_CO_AGO_2023 Effettuato sopralluogo. La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poiché 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		XVII_CO_SET_2023 Effettuato sopralluogo. La sorgente non è stata campionata in sede di sopralluogo poiché 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		XVIII_CO_OTT_2023 Non campionabile casua lavori all'interno del cantiere		XIX_CO_NOV_2023 Non campionabile casua lavori all'interno del cantiere		XX_CO_DIC_2023 Effettuato sopralluogo sorgente non più campionabile. Non campionato	
ASO-SO-VR-004	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023	22/11/2023	XX_CO_DIC_2023	03/01/2024
		XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	XVII_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Campionato	22/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-SO-VR-005	Posizione: Valle	XIII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023	28/08/2023	XV_CO_SET_2023	25/09/2023	XVI_CO_OTT_2023	09/10/2023	XVII_CO_NOV_2023	22/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023	03/01/2024
		XIII_CO_LUG_2023 La sorgente è risultata in secca	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	28/08/2023	XV_CO_SET_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	25/09/2023	XVI_CO_OTT_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	09/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	22/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023 La sorgente è risultata in secca. Non campionato	03/01/2024
ASO-SO-VR-006	Posizione: Valle	XVIII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XIX_CO_AGO_2023	28/08/2023	XX_CO_SET_2023	25/09/2023	XXI_CO_OTT_2023	16/10/2023	XXII_CO_NOV_2023	22/11/2023	XXIII_CO_DIC_2023	04/01/2024
		XVIII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XIX_CO_AGO_2023 Campionato	28/08/2023	XX_CO_SET_2023 Campionato	25/09/2023	XXI_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XXII_CO_NOV_2023 Campionato	22/11/2023	XXIII_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-AV-001	Posizione: Monte	X_CO_LUG_2023	24/07/2023	XI_CO_AGO_2023	23/08/2023	XII_CO_SET_2023	04/10/2023	XIII_CO_OTT_2023	25/10/2023	XIV_CO_NOV_2023	30/11/2023	XV_CO_DIC_2023	08/01/2024
		X_CO_LUG_2023	24/07/2023	XI_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	XII_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XIII_CO_OTT_2023 Campionato	25/10/2023	XIV_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	XV_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-AV-002	Posizione: Valle	X_CO_LUG_2023	24/07/2023	XI_CO_AGO_2023	24/08/2023	XII_CO_SET_2023	04/10/2023	XIII_CO_OTT_2023	25/10/2023	XIV_CO_NOV_2023	05/12/2023	XV_CO_DIC_2023	08/01/2024
		X_CO_LUG_2023	24/07/2023	XI_CO_AGO_2023 Campionato	24/08/2023	XII_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XIII_CO_OTT_2023 Campionato	25/10/2023	XIV_CO_NOV_2023 Campionato	05/12/2023	XV_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-AV-004		IX_CO_LUG_2023	24/07/2023	X_CO_AGO_2023	05/09/2023	XI_CO_SET_2023	04/10/2023	XII_CO_OTT_2023	30/10/2023				
		IX_CO_LUG_2023	24/07/2023	X_CO_AGO_2023 Piezometro danneggiato e tappo assente. Campionato	05/09/2023	XI_CO_SET_2023 Piezometro danneggiato e tappo assente. Campionato	04/10/2023	XII_CO_OTT_2023 Piezometro senza tappo, interferente con le lavorazioni; in attesa di realizzazione piezometro sostitutivo. Profondità inferiore di circa 12 metri rispetto alle misure precedenti. Campionato	30/10/2023				
ASO-VA-AV-005	Posizione: Monte	VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023	30/08/2023	X_CO_SET_2023	04/10/2023	XI_CO_OTT_2023	11/10/2023				
		VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023 Piezometro non disponibile. Non campionato	30/08/2023	X_CO_SET_2023 Piezometro non disponibile. Eseguito sopralluogo. Non campionato	04/10/2023	XI_CO_OTT_2023 NON CAMPIONABILE. Coperto dopo costruzione strada di cantiere	11/10/2023				
ASO-VA-AV-006	Posizione: Valle	VI_CO_LUG_2023	24/07/2023	VII_CO_AGO_2023	22/08/2023	VIII_CO_SET_2023	28/09/2023	IX_CO_OTT_2023	19/10/2023	X_CO_NOV_2023	30/11/2023	XI_CO_DIC_2023	08/01/2024
		VI_CO_LUG_2023	24/07/2023	VII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	VIII_CO_SET_2023 Campionato	28/09/2023	IX_CO_OTT_2023 Campionato	19/10/2023	X_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	XI_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-AV-007	Posizione: Monte	VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023	23/08/2023	X_CO_SET_2023	04/10/2023	XI_CO_OTT_2023	26/10/2023	XII_CO_NOV_2023	05/12/2023	XIII_CO_DIC_2023	08/01/2024
		VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	X_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XI_CO_OTT_2023 Campionato	26/10/2023	XII_CO_NOV_2023 Campionato	05/12/2023	XIII_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-AV-008	Posizione: Valle	VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023	23/08/2023	X_CO_SET_2023	05/10/2023	XI_CO_OTT_2023	25/10/2023	XII_CO_NOV_2023	05/12/2023	XIII_CO_DIC_2023	08/01/2024
		VIII_CO_LUG_2023	25/07/2023	IX_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	X_CO_SET_2023 Piezometro non disponibile. Eseguito sopralluogo. Non campionato	05/10/2023	XI_CO_OTT_2023 Piezometro ritrovato in sede di sopralluogo, interferente con le lavorazioni; in attesa di realizzazione piezometro sostitutivo. Campionato	25/10/2023	XII_CO_NOV_2023 Piezometro ritrovato in sede di sopralluogo, interferente con le lavorazioni; in attesa di realizzazione piezometro sostitutivo. Campionato	05/12/2023	XIII_CO_DIC_2023 Piezometro ritrovato in sede di sopralluogo, interferente con le lavorazioni; in attesa di realizzazione piezometro sostitutivo. Campionato	08/01/2024
ASO-VA-AV-009										I_CO_NOV_2023	05/12/2023	II_CO_DIC_2023	08/01/2024
										I_CO_NOV_2023 Campionato	05/12/2023	II_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-BE-001	Posizione: Monte												

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		Progetto <b>IN17</b>	Lotto <b>10</b>	Codifica Documento <b>B12RHMB0007009</b>	Rev. <b>A</b>

PUNTO	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-BE-003	Posizione: Monte	XVII_CO_LUG_2023	18/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	XIX_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XX_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XXI_CO_NOV_2023 Campionato	29/11/2023	XXII_CO_DIC_2023 Campionato	09/01/2024
ASO-VA-BE-004	Posizione: valle	XVII_CO_LUG_2023	18/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	XIX_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XX_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XXI_CO_NOV_2023 Campionato	29/11/2023	XXII_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-BE-005	-	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XV_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XVI_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 Campionato	29/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Campionato	02/01/2024
ASO-VA-BE-006 (ex ASO-VA-BE-002)	-	X_CO_LUG_2023	19/07/2023	XI_CO_AGO_2023 Campionato	24/08/2023	XII_CO_SET_2023 Accesso difficoltoso per alta vegetazione; l'accesso viene eseguito non entrando nel cantiere ma attraversando un campo parcheggiando il mezzo e facendo un tratto a piedi. Campionato	02/10/2023	XIII_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XIV_CO_NOV_2023 Campionato	28/11/2023	XV_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-BE-007 (ex ASO-VA-BE-001)	Posizione: Monte	-	-	-	-	-	-	I_CO_OTT_2023 Profondità inferiore di circa 1,5 metri rispetto al valore della scheda stratigrafica. Campionato	23/10/2023	II_CO_NOV_2023 Profondità inferiore di circa 1,5 metri rispetto al valore della scheda stratigrafica. Campionato	28/11/2023	III_CO_DIC_2023 Profondità inferiore di circa 1,5 metri rispetto al valore della scheda stratigrafica. Campionato	02/01/2024
ASO-VA-LO-001	Posizione: Monte	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	XIII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XIV_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XV_CO_OTT_2023 Campionato	23/10/2023	XVI_CO_NOV_2023 Campionato	29/11/2023	XVII_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-LO-002	Posizione: Valle	XII_CO_LUG_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida	24/07/2023	XIII_CO_AGO_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida. Campionato	22/08/2023	XIV_CO_SET_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida. Campionato	28/09/2023	XV_CO_OTT_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida. Campionato	23/10/2023	XVI_CO_NOV_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida. Campionato	29/11/2023	XVII_CO_DIC_2023 Presenza di materiale in sospensione, acqua molto torbida. Campionato	04/01/2024
ASO-VA-LO-003	Posizione: Monte	VIII_CO_LUG_2023	24/07/2023	IX_CO_AGO_2023 Interno alla ditta FIS. Campionato	22/08/2023	X_CO_SET_2023 Interno alla ditta FIS. Campionato	21/09/2023	XI_CO_OTT_2023 Interno alla ditta FIS. Campionato	23/10/2023	XII_CO_NOV_2023 Interno alla ditta FIS. Campionato	11/12/2023	XIII_CO_DIC_2023 Interno alla ditta FIS. Campionato	04/01/2024
ASO-VA-LO-006 (ex ASO-VA-LO-005)	Posizione: Valle	I_CO_LUG_2023	24/07/2023	II_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	III_CO_SET_2023 Campionato	21/09/2023	IV_CO_OTT_2023 Campionato	23/10/2023	V_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	VI_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-001	-	XV_CO_LUG_2023	24/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Campionato	26/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Campionato	04/12/2023	XX_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-002	Posizione: Valle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASO-VA-MB-004	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023	20/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Campionato	26/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Campionato	05/12/2023	XX_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-MB-008	Posizione: Valle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASO-VA-MB-009	-	XVI_CO_LUG_2023	19/07/2023	XVII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XVIII_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XIX_CO_OTT_2023 Campionato	26/10/2023	XX_CO_NOV_2023 Piezometro situato tra lastre metalliche. Campionato	11/12/2023	XXI_CO_DIC_2023 Il fondo è fortemente fangoso come la zona circostante. Nonostante siano stati spurgati 3 volumi, l'acqua è rimasta sporca. Campionato	10/01/2024
ASO-VA-MB-010	-	XVII_CO_LUG_2023	20/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XIX_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XX_CO_OTT_2023 Campionato	02/11/2023	XXI_CO_NOV_2023 Campionato	04/12/2023	XXII_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-011	Posizione: Monte	XI_CO_LUG_2023	24/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XIV_CO_OTT_2023 Campionato	02/11/2023	XV_CO_NOV_2023 Campionato	04/12/2023	XVI_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-012	Posizione: Monte	XI_CO_LUG_2023	24/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Campionato	05/09/2023	XIII_CO_SET_2023 Situato all'interno del cantiere nella folta vegetazione vicino a un cumulo di terra	05/10/2023	XIV_CO_OTT_2023 Piezometro inaccessibile a causa di installazione rete di separazione cantieri. Non campionato	10/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Piezometro inaccessibile. Non campionato	11/12/2023	XVI_CO_DIC_2023 Situato all'interno del cantiere IRICAV nella folta vegetazione vicino a un cumulo di terra. Campionato	09/01/2024
ASO-VA-MB-013 (ex ASO-VA-MB-003)	Posizione: Monte	XI_CO_LUG_2023	20/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	XIV_CO_OTT_2023 Campionato	26/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Campionato	04/12/2023	XVI_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-014 (ex ASO-VA-MB-008)	Posizione: Valle	IV_CO_LUG_2023	24/07/2023	V_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	VI_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	VII_CO_OTT_2023 Campionato	02/11/2023	VIII_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	IX_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024

 <b>IRICAV2</b>	<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  Linea AV/AC Verona-Padova	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>   <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		<b>Progetto IN17</b>	<b>Lotto 10</b>	<b>Codifica Documento B12RHMB0007009</b>	<b>Rev. A</b>	

PUNTO	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-MB-015 (ex ASO-VA-MB-005)	Posizione: Valle												
ASO-VA-MB-016 (ex ASO-VA-MB-015)	Posizione: Valle	V_CO_LUG_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Sostituzione del lucchetto associato al funghetto rosso protettivo. Eseguito lo spurgo del tubo	08/08/2023	VI_CO_AGO_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Sostituzione del lucchetto associato al funghetto rosso protettivo. Eseguito lo spurgo del tubo	22/08/2023	VII_CO_SET_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Campionato	04/10/2023	VIII_CO_OTT_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Campionato	26/10/2023	IX_CO_NOV_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Campionato	29/11/2023	X_CO_DIC_2023 Ripristino eseguito in data 07/08/2023. Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MB-017 (ex ASO-VA-MB-002)	Posizione: Valle			I_CO_AGO_2023 Campionato	05/09/2023	II_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	III_CO_OTT_2023 Piezometro interno al cantiere, molto danneggiato, il pozzetto carrabile è stato distrutto, il funghetto rosso è ancora intatto ma leggermente inclinato. Campionato	02/11/2023	IV_CO_NOV_2023 Campionato	04/12/2023	V_CO_DIC_2023 Campionato	04/01/2024
ASO-VA-MM-001	Posizione: Monte	XIII_CO_LUG_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto	19/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto. Campionato	05/09/2023	XV_CO_SET_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto. Campionato	28/09/2023	XVI_CO_OTT_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto. Campionato	19/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto ma con tappo presente e integro. Campionato	05/12/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Piezometro con chiusino metallico rotto. Campionato	03/01/2024
ASO-VA-MM-002	Posizione: Valle	XIII_CO_LUG_2023	24/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Campionato	24/08/2023	XV_CO_SET_2023 Campionato	03/10/2023	XVI_CO_OTT_2023 Campionato	19/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-MM-004	-	XII_CO_LUG_2023	24/07/2023	XIII_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XIV_CO_SET_2023 Campionato	28/09/2023	XV_CO_OTT_2023 Campionato	19/10/2023	XVI_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	XVII_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-MM-005	Posizione: Monte	IV_CO_LUG_2023	19/07/2023	V_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	VI_CO_SET_2023 Campionato	05/10/2023	VII_CO_OTT_2023 Campionato	30/10/2023	VIII_CO_NOV_2023 Campionato	05/12/2023	IX_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-MM-006	Posizione: Valle	IV_CO_LUG_2023	19/07/2023	V_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	VI_CO_SET_2023 Campionato	04/10/2023	VII_CO_OTT_2023 Campionato	30/10/2023	VIII_CO_NOV_2023 Campionato	30/11/2023	IX_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-MM-007	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023 Tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte	25/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Campionato	24/08/2023	IX_CO_SET_2023 Piezometro con tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore. Accesso difficoltoso causa assenza strada di cantiere. Campionato	05/10/2023	X_CO_OTT_2023 Piezometro con tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore. Accesso difficoltoso causa assenza strada di cantiere. Campionato	06/11/2023	XI_CO_NOV_2023 Piezometro con tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore. Accesso difficoltoso causa assenza strada di cantiere. Campionato	05/12/2023	XII_CO_DIC_2023 Piezometro con tombino presente ma non cementato, funghetto rosso lucchettato ma solo appoggiato al terreno, assenza di tappo, il tubo risulta danneggiato nella sua parte superiore. Segnalato da una recinzione che si è dovuto tagliare per campionarlo. Accesso difficoltoso causa assenza strada di cantiere. Campionato	08/01/2024
ASO-VA-SB-001	Posizione Monte	XVIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	XIX_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XX_CO_SET_2023 Campionato	02/10/2023	XXI_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XXII_CO_NOV_2023 Campionato	28/11/2023	XXIII_CO_DIC_2023 Campionato	02/01/2024
ASO-VA-SB-003	Posizione: Monte												
ASO-VA-SB-004	Posizione: Valle	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XV_CO_SET_2023 Campionato	02/10/2023	XVI_CO_OTT_2023 Campionato	18/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 Campionato	28/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Campionato	02/01/2024
ASO-VA-SB-006	Posizione: Valle	VII_CO_LUG_2023	20/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	IX_CO_SET_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Campionato	28/09/2023	X_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Campionato	19/10/2023	XI_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Campionato	28/11/2023	XII_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Piezometro non disponibile in data 08/01/2024. Non campionato	08/01/2024
ASO-VA-SB-007	Posizione: Monte	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	VIII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	IX_CO_SET_2023 Campionato	21/09/2023	X_CO_OTT_2023 Campionato	19/10/2023	XI_CO_NOV_2023 Campionato	28/11/2023	XII_CO_DIC_2023 Campionato	02/01/2024
ASO-VA-SB-008 (ex ASO-VA-SB-002)	Posizione: Valle	XI_CO_LUG_2023 Piezometro non disponibile	08/08/2023	XII_CO_AGO_2023 Piezometro non disponibile	21/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Ripristino effettuato a settembre 2023. Campionato	02/10/2023	XIV_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato a settembre 2023. Campionato	18/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato a settembre 2023. Campionato	28/11/2023	XVI_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato a settembre 2023. Campionato	02/01/2024
ASO-VA-SB-009 (ex ASO-VA-SB-003)	Posizione: Monte	VIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	IX_CO_AGO_2023 Piezometro non disponibile	05/09/2023	X_CO_SET_2023 Piezometro non disponibile. Eseguito sopralluogo. Non campionato	02/10/2023	XI_CO_OTT_2023 NON CAMPIONABILE. Piezometro coperto da Rilevato ferroviario	11/10/2023				

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023</b>		Progetto <b>IN17</b>	Lotto <b>10</b>	Codifica Documento <b>B12RHMB0007009</b>	Rev. <b>A</b>

PUNTO	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-001	Posizione: Monte	XIX_CO_LUG_2023 Per accedere è necessario scavalcare una recinzione pericolosa con filo spinato	17/07/2023	XX_CO_AGO_2023 Per accedere è necessario scavalcare una recinzione pericolosa con filo spinato. Campionato	21/08/2023	XXI_CO_SET_2023 Campionato	28/09/2023	XXII_CO_OTT_2023 Per accedere è necessario scavalcare una recinzione. Acqua molto torbida anche dopo lo spurgo. Campionato	18/10/2023	XXIII_CO_NOV_2023 Campionato	15/11/2023	XXIV_CO_DIC_2023 Campionato	13/12/2023
ASO-VA-SM-002	Posizione: Valle												
ASO-VA-SM-003	Posizione: Monte	XIX_CO_LUG_2023	18/07/2023	XX_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XXI_CO_SET_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023. Campionato	28/09/2023	XXII_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023 e successivamente in data 30/10/2023. Campionato	18/10/2023	XXIII_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023 e successivamente in data 30/10/2023. Campionato	13/11/2023	XXIV_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 25/09/2023 e successivamente in data 30/10/2023. Campionato	13/12/2023
ASO-VA-SM-005	Posizione: Monte	XVI_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XVIII_CO_SET_2023 Campionato	21/09/2023	XIX_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XX_CO_NOV_2023 Campionato	28/11/2023	XXI_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-SM-007	Posizione: Monte	XVIII_CO_LUG_2023 Tappo assente	18/07/2023	XIX_CO_AGO_2023 Campionato.	23/08/2023	XX_CO_SET_2023 Campionato	20/09/2023	XXI_CO_OTT_2023 Tappo e funghetto rosso assenti. Accessibilità al piezometro limitata a causa dell'avanzare dei lavori all'interno del cantiere. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	17/10/2023	XXII_CO_NOV_2023 Accesso al punto complicato dalla presenza di una scarpata che si è elevata a causa attività di cantiere. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	13/11/2023	XXIII_CO_DIC_2023 Piezometro non disponibile in data 03/01/2024. Non campionato	03/01/2024
ASO-VA-SM-008	Posizione: Valle	XVIII_CO_LUG_2023 Presenza di rigorosa/fitta vegetazione che complica l'accesso	18/07/2023	XIX_CO_AGO_2023 Presenza di rigorosa/fitta vegetazione che complica l'accesso. Campionato.	23/08/2023	XX_CO_SET_2023 Presenza di rigorosa/fitta vegetazione che complica l'accesso. Campionato	20/09/2023	XXI_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	17/10/2023	XXII_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	13/11/2023	XXIII_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	03/01/2024
ASO-VA-SM-009	Posizione: Monte												
ASO-VA-SM-010	Posizione: Valle	XVII_CO_LUG_2023	18/07/2023	XVIII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XIX_CO_SET_2023 Campionato	20/09/2023	XX_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XXI_CO_NOV_2023 Campionato	13/11/2023	XXII_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-SM-011 (ex ASO-VA-SM-004)	Posizione: Valle	XI_CO_LUG_2023 Ex ASO-VA-SM-004. Presenza di materiale fangoso dentro il tombino che potrebbe ostacolare/ostuire l'apertura del lucchetto	18/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Presenza di materiale fangoso dentro il tombino che potrebbe ostacolare/ostuire l'apertura del lucchetto. Campionato	21/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Presenza di materiale fangoso dentro il tombino che potrebbe ostacolare/ostuire l'apertura del lucchetto. Campionato	20/09/2023	XIV_CO_OTT_2023 Campionato	18/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Campionato	13/11/2023	XVI_CO_DIC_2023 Campionato	14/12/2023
ASO-VA-SM-012 (ex ASO-VA-SM-006)	Posizione: Valle	XI_CO_LUG_2023	18/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Campionato	28/09/2023	XIV_CO_OTT_2023 Leggera presenza di vegetazione che però non rende difficile l'accesso. Profondità rilevata inferiore di circa 9 metri rispetto alle precedenti misure. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	16/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Profondità rilevata inferiore di circa 9 metri rispetto alle precedenti misure. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	28/11/2023	XVI_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	03/01/2024
ASO-VA-SM-013 (ex ASO-VA-SM-002)	Posizione: Valle	IX_CO_LUG_2023	18/07/2023	X_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XI_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	XII_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	18/10/2023	XIII_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	15/11/2023	XIV_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	13/12/2023
ASO-VA-SM-014 (ex ASO-VA-SM-009)	Posizione: Monte	I_CO_LUG_2023	19/07/2023	II_CO_AGO_2023 Campionato	23/08/2023	III_CO_SET_2023 Il punto è parzialmente coperto da tubolari e tondini in ferro risulta non di facile campionamento e piuttosto pericoloso per il poco spazio circostante al pozzetto e la presenza di tubolari in ferro sporgenti. Campionato	20/09/2023	IV_CO_OTT_2023 Parzialmente coperto da armature. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	16/10/2023	V_CO_NOV_2023 Presenza di lamiere metalliche nelle vicinanze. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	13/11/2023	VI_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Presenza di lamiere ferrose nelle vicinanze. Campionato	03/01/2024
ASO-VA-VR-001	Posizione: Monte												

 <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

PUNTO	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-VR-002	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	16/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	27/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	03/01/2024
ASO-VA-VR-003	Posizione: Monte	XIII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XV_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	XVI_CO_OTT_2023 Campionato	17/10/2023	XVII_CO_DIC_2023 Campionato	11/12/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Campionato	08/01/2024
ASO-VA-VR-004	Posizione: Valle	XIII_CO_LUG_2023	17/07/2023	XIV_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	XV_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	XVI_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	XVII_CO_NOV_2023 Campionato	27/11/2023	XVIII_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-VR-006 (ex ASO-VA-VR-005)	-	XI_CO_LUG_2023	17/07/2023	XII_CO_AGO_2023 Campionato	24/08/2023	XIII_CO_SET_2023 Campionato	05/10/2023	XIV_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	16/10/2023	XV_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	27/11/2023	XVI_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	09/01/2024
ASO-VA-VR-007 (ex ASO-VA-VR-001)	Posizione: Monte	VI_CO_LUG_2023	17/07/2023	VII_CO_AGO_2023 Campionato	21/08/2023	VIII_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	IX_CO_OTT_2023 Campionato	16/10/2023	X_CO_NOV_2023 Campionato	27/11/2023	XI_CO_DIC_2023 Campionato	03/01/2024
ASO-VA-ZE-001	Posizione: Monte	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Campionato	22/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Campionato	27/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023	23/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023	29/11/2023	XX_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023	09/01/2024
ASO-VA-ZE-002	Posizione: Valle	XV_CO_LUG_2023 Tombino in cemento rotto	17/07/2023	XVI_CO_AGO_2023 Tombino in cemento rotto. Campionato	22/08/2023	XVII_CO_SET_2023 Tombino in cemento distrutto. Campionato	27/09/2023	XVIII_CO_OTT_2023 Piezometro collocato in un tombino in cemento distrutto con tappo presente. Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	19/10/2023	XIX_CO_NOV_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	11/12/2023	XX_CO_DIC_2023 Ripristino effettuato in data 30/10/2023. Campionato	09/01/2024

Nota: In rosso sono state evidenziate le criticità riscontrate.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE Annuale CO2023 – COMPONENTE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 7 009</p>	<p>Rev. A</p>	

**10 ALLEGATO 3 – RIEPOLOGO SUPERAMENTI DELLE CSC E RELATIVI COMMENTI**

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-AV-002	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	71	La sorgente ASO-SO-AV-002 è ubicata a circa 380 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-L26327), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Manganese: 71 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 31$ contro un valore CSC di 50 ug/l, e del PFOS: 0,036 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,016$ contro un valore CSC di 0,030 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato per entrambi i parametri, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Dalle verifiche sulle attività in corso emerge che le lavorazioni nel cantiere in oggetto riguardano il rilevato ferroviario. In considerazione della posizione e delle lavorazioni non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.
ASO-SO-AV-002	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Mn [ug/l]	54	La sorgente ASO-SO-AV-002 è ubicata a circa 380 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-L34226), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Manganese: 54 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 24$ contro un valore CSC di 50 ug/l. Si tratta del secondo superamento riscontrato per tale parametro, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Dalle verifiche sulle attività in corso emerge che le lavorazioni nel cantiere in oggetto riguardano il rilevato ferroviario. In considerazione della posizione e delle lavorazioni non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.
ASO-SO-AV-002	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	0,036	La sorgente ASO-SO-AV-002 è ubicata a circa 380 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-L26327), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Manganese: 71 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 31$ contro un valore CSC di 50 ug/l, e del PFOS: 0,036 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,016$ contro un valore CSC di 0,030 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato per entrambi i parametri, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Dalle verifiche sulle attività in corso emerge che le lavorazioni nel cantiere in oggetto riguardano il rilevato ferroviario. In considerazione della posizione e delle lavorazioni non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.
ASO-SO-AV-003	VIII_CO_AGO_2023	30/08/2023	Mn [ug/l]	51	La sorgente ASO-SO-AV-003 è ubicata a circa 380 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-L30698), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Manganese: 51 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 22$ contro un valore CSC di 50 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato per tale parametro, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Dalle verifiche sulle attività in corso emerge che le lavorazioni nel cantiere in oggetto riguardano il rilevato ferroviario. In considerazione della posizione e delle lavorazioni non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-AV-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	0,033	La sorgente ASO-SO-AV-003 è ubicata a circa 380 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-L26327), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del PFOS: 0,033 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,014$ contro un valore CSC di 0,030 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore 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 il valore riscontrato e le attività di cantiere.
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_già_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-001	IX_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	0,064	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,064 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,028$ ). 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	XIII_CO_NOV_2023	27/11/2023	PFOS [ug/l]	0,052	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,052 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,023$ ). Tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Il 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 campagne di Corso D'Opera, si segnala inoltre che non risulta si utilizzino questi composti fra quelli utilizzati in cantiere.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-CR-003	VI_CO_già_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.
ASO-SO-CR-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Cr VI [ug/l]	6,9	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-L26330), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,9 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 3$ contro un valore CSC di 5 microg/l e del parametro PFOS: 0,038 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,017$ contro un valore CSC di 0,03 microg/l . In considerazione dell'incertezza di misura, entrambi i parametri rientrano nei limiti normativi. Analoghi superamenti del Cromo VI si sono registrati nella precedente campagna di Corso d'Opera mentre per il parametro PFOS si tratta del primo superamento.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.
ASO-SO-CR-003	X_CO_OTT_2023	16/10/2023	Cr VI [ug/l]	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-L36788), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2,2$ contro un valore CSC di 5 microg/l. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Analoghi superamenti del Cromo VI si sono registrati in alcune precedenti campagne di Corso d'Opera.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.
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Ni [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 i parametri: Nichel (42 ug/l contro un valore CSC di 20 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 19$ ), Triclorometano (0,70 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,31$ ), Nitriti (779 ug/l contro un valore CSC di 500 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 260$ ) Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario. In considerazione della posizione, a monte della linea, non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere. Per quanto riguarda i Nitriti, si sottolinea la posizione in contesto agricolo che potrebbe aver determinato tale superamento, soprattutto in considerazione dell'utilizzo di fertilizzanti. Per il parametro Nichel si potrebbe associare alle condizioni idrochimiche dell'area anche in considerazione di superamenti in altre sorgenti dell'area. Per il Triclorometano si considera possa trattarsi di inquinamento da composti clorurati non riconducibile al cantiere.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Nitriti [ug/l]	779	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: Nichel (42 ug/l contro un valore CSC di 20 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 19$ ), Triclorometano (0,70 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,31$ ), Nitriti (779 ug/l contro un valore CSC di 500 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 260$ ) Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario. In considerazione della posizione, a monte della linea, non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere. Per quanto riguarda i Nitriti, si sottolinea la posizione in contesto agricolo che potrebbe aver determinato tale superamento, soprattutto in considerazione dell'utilizzo di fertilizzanti. Per il parametro Nichel si potrebbe associare alle condizioni idrochimiche dell'area anche in considerazione di superamenti in altre sorgenti dell'area. Per il Triclorometano si considera possa trattarsi di inquinamento da composti clorurati non riconducibile al cantiere.
ASO-SO-CR-003	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	0,038	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-L26330), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,9 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 3$ contro un valore CSC di 5 microg/l e del parametro PFOS: 0,038 microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,017$ contro un valore CSC di 0,03 microg/l. In considerazione dell'incertezza di misura, entrambi i parametri rientrano nei limiti normativi. Analoghi superamenti del Cromo VI si sono registrati nella precedente campagna di Corso d'Opera mentre per il parametro PFOS si tratta del primo superamento. 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.
ASO-SO-CR-003	IX_CO_SET_2023	26/09/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,7	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: Nichel (42 ug/l contro un valore CSC di 20 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 19$ ), Triclorometano (0,70 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,31$ ), Nitriti (779 ug/l contro un valore CSC di 500 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 260$ ) Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario. In considerazione della posizione, a monte della linea, non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere. Per quanto riguarda i Nitriti, si sottolinea la posizione in contesto agricolo che potrebbe aver determinato tale superamento, soprattutto in considerazione dell'utilizzo di fertilizzanti. Per il parametro Nichel si potrebbe associare alle condizioni idrochimiche dell'area anche in considerazione di superamenti in altre sorgenti dell'area. Per il Triclorometano si considera possa trattarsi di inquinamento da composti clorurati non riconducibile al cantiere.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-SO-VR-004	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Hg [ug/l]	14,9	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 il parametro Mercurio (14,9 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 6,6$ ). Tale superamento non è mai stato rilevato in precedenza. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario, viadotto Rio Guà, in particolare le lavorazioni eseguite nello specifico sono: Muri di sostegno con sottofondazioni, opere in c.a., esecuzione scavo conci. 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-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'ncertezza 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).

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-AV-002	V_CO_FEB_2023	09/02/2023	PFOS [ug/l]	0,077	<p>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 <math>\pm 0,034</math>, contro un valore di 0,030 microg/l. Per quanto riguarda il piezometro ASO-VA-AV-001 risulta un valore di PFOS pari a <math>\pm 0,0117</math> microg/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 0,0052</math>. 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 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 <math>\pm 0,044</math>). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	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_già_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-AV-002	XI_CO_AGO_2023	24/08/2023	PFOS [ug/l]	0,077	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,077 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,034$ ) . 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	XII_CO_SET_2023	04/10/2023	PFOS [ug/l]	0,086	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,086 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,038$ ) . 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	XIII_CO_OTT_2023	25/10/2023	PFOS [ug/l]	0,059	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,059 ug/l contro un valore limite di 0,030 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,026$ ) . 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	XIV_CO_NOV_2023	05/12/2023	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).

 GENERAL CONTRACTOR Linea AV/AC Verona-Padova	 ALTA SORVEGLIANZA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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.
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 $\pm 23$ ), 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 $\pm 25$ ), 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	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	As [ug/l]	11,6	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 (58 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ), per il parametro Arsenico (11,6 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,1$ ). 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	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	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 (58 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 25$ ), per il parametro Arsenico (11,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5$ ). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-BE-005	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	As [ug/l]	13	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 (64 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 28$ ), per il parametro Arsenico (13 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,7$ ). 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 $\pm 23$ ), 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	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 $\pm 23$ ), 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-BE-005	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	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 Manganese (58 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ), per il parametro Arsenico (11,6 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,1$ ). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-BE-005	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	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 Manganese (58 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 25$ ), per il parametro Arsenico (11,4 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5$ ). 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	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	Mn [ug/l]	64	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 (64 ug/l pari al valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 28$ ), per il parametro Arsenico (13 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,7$ ). 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-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	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	As [ug/l]	38	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 117 ug/l (incertezza di $\pm 52$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 1010 ug/l (incertezza di $\pm 320$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l, per il parametro Arsenico 38 ug/l (incertezza di $\pm 17$ ) 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 $\pm 43$ ), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 250$ ) . 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	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 $\pm 43$ ), per il parametro Ferro (762 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 250$ ) . 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_già_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 $\pm 31$ ), per il parametro Ferro (679 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ) . 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	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	Fe [ug/l]	1010	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 117 ug/l (incertezza di $\pm 52$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 1010 ug/l (incertezza di $\pm 320$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l, per il parametro Arsenico 38 ug/l (incertezza di $\pm 17$ ) 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	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	727	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 107 ug/l (incertezza di $\pm 47$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 727 ug/l (incertezza di $\pm 240$ ) 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-001	XIV_CO_SET_2023	03/10/2023	Fe [ug/l]	731	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 (incertezza di $\pm 46$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 731 ug/l (incertezza di $\pm 250$ ) 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	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	604	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 85 ug/l (incertezza di $\pm 37$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 604 ug/l (incertezza di $\pm 210$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l. Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, 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	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Fe [ug/l]	722	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 (incertezza di $\pm 38$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 722 ug/l (incertezza di $\pm 240$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l. Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, 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.
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 $\pm 43$ ), per il parametro Ferro (750 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza do misura pari a $\pm 250$ ) . 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 $\pm 43$ ), per il parametro Ferro (762 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 250$ ). 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_già_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 $\pm 31$ ), per il parametro Ferro (679 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ). 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	XII_CO_LUG_2023	25/07/2023	Mn [ug/l]	117	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 117 ug/l (incertezza di $\pm 52$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 1010 ug/l (incertezza di $\pm 320$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l, per il parametro Arsenico 38 ug/l (incertezza di $\pm 17$ ) 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	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	107	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 107 ug/l (incertezza di $\pm 47$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 727 ug/l (incertezza di $\pm 240$ ) 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	XIV_CO_SET_2023	03/10/2023	Mn [ug/l]	104	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 (incertezza di $\pm 46$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 731 ug/l (incertezza di $\pm 250$ ) 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	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	85	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 85 ug/l (incertezza di $\pm 37$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 604 ug/l (incertezza di $\pm 210$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l. Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-001	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	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 (incertezza di $\pm 38$ ) contro un valore CSC di 50 ug/l, per il parametro Ferro 722 ug/l (incertezza di $\pm 240$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l. Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, 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-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 $\pm 42$ ), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 300$ ), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 110$ ). 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	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Al [ug/l]	320	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 (107 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 47$ ), per il parametro Ferro (1140 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 360$ ) per il parametro Arsenico (11,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,9$ ) per il parametro Alluminio (320 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). Il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, 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	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 $\pm 48$ ), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ), 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-002	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	As [ug/l]	11,1	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 (107 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 47$ ), per il parametro Ferro (1140 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 360$ ) per il parametro Arsenico (11,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,9$ ) per il parametro Alluminio (320 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). Il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, 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 $\pm 42$ ), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 300$ ), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 110$ ). 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	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 $\pm 48$ ), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ), 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-002	XI_CO_già_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 $\pm 31$ ), per il parametro Ferro (523 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). 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	XII_CO_LUG_2023	24/07/2023	Fe [ug/l]	667	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 (93 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 41$ ), per il parametro Ferro (667 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ). 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	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	533	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 (163 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 68$ ), per il parametro Ferro (533 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ). 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	XIV_CO_SET_2023	28/09/2023	Fe [ug/l]	774	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 (96 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 42$ ), per il parametro Ferro (774 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 260$ ). 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	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	655	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 (92 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 41$ ), per il parametro Ferro (655 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 220$ ). 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	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Fe [ug/l]	1140	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 (107 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 47$ ), per il parametro Ferro (1140 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 360$ ) per il parametro Arsenico (11,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,9$ ) per il parametro Alluminio (320 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). Il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 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 $\pm 42$ ), per il parametro Ferro (943 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 300$ ), per il parametro Alluminio (281 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 110$ ). 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 $\pm 48$ ), per il parametro Ferro (683 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ), 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_già_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 $\pm 31$ ), per il parametro Ferro (523 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-002	XII_CO_LUG_2023	24/07/2023	Mn [ug/l]	93	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 (93 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 41$ ), per il parametro Ferro (667 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 230$ ). 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	XIII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	163	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 (163 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 68$ ), per il parametro Ferro (533 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ). 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	XIV_CO_SET_2023	28/09/2023	Mn [ug/l]	96	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 (96 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 42$ ), per il parametro Ferro (774 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 260$ ). 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	XV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	92	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 (92 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 41$ ), per il parametro Ferro (655 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 220$ ). 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	XVI_CO_NOV_2023	29/11/2023	Mn [ug/l]	107	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 (107 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 47$ ), per il parametro Ferro (1140 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 360$ ) per il parametro Arsenico (11,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,9$ ) per il parametro Alluminio (320 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). Il parametro Arsenico, in considerazione dell'incertezza di misura, 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	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'origiàe derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacit? 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_già_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 $\pm 34$ ), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 450$ ), 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'origiàe derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacit? 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'origiàe derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacit? 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-005	V_CO_già_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 $\pm 34$ ), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 450$ ), 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.
ASO-VA-LO-005	V_CO_già_2023	26/06/2023	Fe [ug/l]	1500	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 $\pm 34$ ), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 450$ ), 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-005	IV_CO_MAR_2023	22/03/2023	Mn [ug/l]	75	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'origiàe derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacit? 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_già_2023	26/06/2023	Mn [ug/l]	78	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 $\pm 34$ ), per il parametro Ferro (1500 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 450$ ), 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'origiàe derivante da degradazione di solventi clorurati, usati comunemente in ambito sia civile, sia industriale, i quali mostrano elevata persistenza ambientale e capacit? di bioaccumulo.Tutti i parametri sopra citati sono stati oggetto di superamento anche nelle precedenti campagne di Corso D'Opera.
ASO-VA-LO-006	I_CO_LUG_2023	24/07/2023	Fe [ug/l]	865	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 (162 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 68$ ), per il parametro Ferro (865 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 280$ ). Si tratta della prima campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione del ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Tale avvicendamento pone le condizioni per un confronto con le campagne del piezometro precedente. Da questo confronto emerge che 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-006	II_CO_AGO_2023	22/08/2023	Fe [ug/l]	1090	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 (208 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 84$ ), per il parametro Ferro (1090 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 340$ ). Si tratta della seconda campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione dal ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito, e dalle analisi effettuate nella prima campagna di misure del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-006	III_CO_SET_2023	21/09/2023	Fe [ug/l]	968	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 (147 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 63$ ), per il parametro Ferro (968 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 310$ ). Si tratta della terza campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione dal ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito, e dalle analisi effettuate nella prima e seconda campagna di misure del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-006	IV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Fe [ug/l]	618	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 (126 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 55$ ), per il parametro Ferro (618 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ). Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito (ASO-VA-LO-005), e dalle analisi effettuate nelle precedenti del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-006	V_CO_NOV_2023	30/11/2023	Fe [ug/l]	558	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 (134 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 58$ ), per il parametro Ferro (558 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ). Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito (ASO-VA-LO-005), e dalle analisi effettuate nelle precedenti del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-006	I_CO_LUG_2023	24/07/2023	Mn [ug/l]	162	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 (162 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 68$ ), per il parametro Ferro (865 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 280$ ). Si tratta della prima campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione del ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Tale avvicendamento pone le condizioni per un confronto con le campagne del piezometro precedente. Da questo confronto emerge che 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-006	II_CO_AGO_2023	22/08/2023	Mn [ug/l]	208	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 (208 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 84$ ), per il parametro Ferro (1090 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 340$ ). Si tratta della seconda campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione dal ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito, e dalle analisi effettuate nella prima campagna di misure del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-006	III_CO_SET_2023	21/09/2023	Mn [ug/l]	147	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 (147 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 63$ ), per il parametro Ferro (968 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 310$ ). Si tratta della terza campagna di misura per questo piezometro, collocato in sostituzione dal ASO-VA-LO-005, dal cui punto dista circa 90m. Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito, e dalle analisi effettuate nella prima e seconda campagna di misure del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-LO-006	IV_CO_OTT_2023	23/10/2023	Mn [ug/l]	126	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 (126 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 55$ ), per il parametro Ferro (618 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ). Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito (ASO-VA-LO-005), e dalle analisi effettuate nelle precedenti del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-LO-006	V_CO_NOV_2023	30/11/2023	Mn [ug/l]	134	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 (134 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 58$ ), per il parametro Ferro (558 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ). Dal confronto dei dati in possesso riferiti al precedente sito (ASO-VA-LO-005), e dalle analisi effettuate nelle precedenti del nuovo sito, emerge che tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe in fase di campagna Ante Operam (del punto ASO-VA-LO-005) e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-MB-002	X_CO_FEB_2023	06/02/2023	Cr VI [ug/l]	5,3	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 $\pm 8$ ug/l. I dati delle successive analisi delle acque metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è unevento isolato ovvero se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento pi? 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.
ASO-VA-MB-009	XVII_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	5,1	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 Cromo VI (5,1 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l) con un'incertezza analitica di misura pari a $\pm 2,2$ ug/l, come riportato nel RDP (N.2023-L29887). Tale superamento non è mai stato rilevato in precedenza. 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. Le attività di cantiere presenti al momento del superamento riguardavano: la posa di polifore utilizzate per il passaggio di cavi elettrici. In considerazione della natura dell'inquinante non appare correlazione diretta tra le lavorazioni in atto e il composto rilevato. I dati delle successive analisi delle acque metteranno in evidenza se il superamento sopra descritto è unevento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento pi? vasto. Il grafico riportato nel report mostra i valori di tutte le analisi eseguite sul piezometro in oggetto.
ASO-VA-MB-009	XVIII_CO_SET_2023	03/10/2023	Fe [ug/l]	465	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 (465 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 170$ ). Si tratta del primo superamento riscontrato per tale parametro tuttavia si ritiene che sia attribuibile alle condizioni idrochimiche dell'area essendosi verificato anche per altri piezometri della zona anche in campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-009	XX_CO_NOV_2023	11/12/2023	Mn [ug/l]	184	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 (184 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 76$ ). Si tratta del primo superamento riscontrato per tale parametro tuttavia si ritiene che sia attribuibile alle condizioni idrochimiche dell'area essendosi verificato anche per altri piezometri della zona anche in campagne precedenti.
ASO-VA-MB-009	XVI_CO_LUG_2023	19/07/2023	PFOS [ug/l]	0,042	Il piezometro ASO-VA-MB-009 è ubicata nei pressi dei lavori riguardanti la WBS FA09. Dalle analisi chimiche delle acque eseguite (Rapporto di prova n. 2023-L26333), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del PFOS: 0,042 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,018$ ug/l contro un valore CSC di 0,030 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, il valore rientra nei limiti normativi. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Rilevato ferroviario. Le attività di cantiere presenti al momento del superamento riguardavano: la realizzazione del piazzale relativo al fabbricato FA09, e la posa di polifore utilizzate per il passaggio di cavi elettrici. In considerazione della natura dell'inquinante non appare correlazione diretta tra le lavorazioni in atto e il composto rilevato.
ASO-VA-MB-010	XVII_CO_LUG_2023	20/07/2023	PFOS [ug/l]	0,035	Il piezometro ASO-VA-MB-010 è ubicato a circa 50 m dalla linea, al Km 34, nel tratto interessato dai lavori per la realizzazione del viadotto VI09. Dalle analisi chimiche delle acque eseguite (Rapporto di prova n. 2023-L26476), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del PFOS: 0,035 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,015$ contro un valore CSC di 0,030 ug/l. Si tratta del primo superamento riscontrato, tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Dalle verifiche sulle attività in corso emerge che le lavorazioni nel cantiere in oggetto riguardano il rilevato provvisorio per realizzazione paratia pali secanti. In considerazione della posizione e delle lavorazioni non si evidenziano correlazioni tra i valori riscontrati e le attività di cantiere.
ASO-VA-MB-012	IX_CO_MAG_2023	30/05/2023	Cr VI [ug/l]	5,1	Il piezometro ASO-VA-MB-012 è un piezometro in posizione di monte idrogeologica è 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 <math>\pm 6,3</math> 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 evidenza se il superamento sopra descritto è un evento isolato oppure se siamo in presenza di un fenomeno di inquinamento pi? vasto.</p>
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 <math>\pm 3,8</math> 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-014	III_CO_già_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 <math>\pm 2,8</math> 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-014	IV_CO_LUG_2023	24/07/2023	Cr VI [ug/l]	9,3	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a circa 50m dalla linea, nel Comune di Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 26/06/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L26898), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 9,3 ug/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 4,1</math> contro un valore CSC di 5 ug/l. Tale superamento si è registrato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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, si conferma la necessità di valutare le prossime campagne per comprendere meglio l'andamento del parametro.</p>
ASO-VA-MB-014	V_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	10	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a circa 50m dalla linea, nel Comune di Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 21/08/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L29897), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 10,0 ug/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 4,4</math> contro un valore CSC di 5 ug/l. Tale superamento si è registrato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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, si conferma la necessità di valutare le prossime campagne per comprendere meglio l'andamento del parametro.</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-014	VI_CO_SET_2023	04/10/2023	Cr VI [ug/l]	12,8	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a circa 50m dalla linea, nel Comune di Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 05/10/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L35452), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 12,8 ug/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 5,6</math> contro un valore CSC di 5 ug/l. Tale superamento si è registrato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera, a partire dal mese di aprile (I_CO_APR_2023). Il piezometro in oggetto ha sostituito il precedente (ASO-VA-MB-008), il quale ha registrato superamenti analoghi in fase di Ante Operam (III_AO_GEN_2022). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-012 il quale non ha registrato superamenti delle CSC nella campagna di riferimento, bensì nella campagna di maggio 2023. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Viadotto Rio Guà, getto traversi, tesatura, predalles, armatura e getto prima fase, posa travi, tiranti, tesatura tiranti, posa pali, scavi e capitozzatura, getto magrone, realizzazione pali di fondazione, realizzazione corpo del rilevato e supercompattato. Nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valori analoghi a quelli registrati, in particolare (oltre al suo precedente, a quello di monte) si riportano alcuni superamenti di Cromo VI nell'area: ASO-VA-MB-015 (V_CO_GEN-2023), ASO-VA-MB-016 (maggio, giugno e agosto). Il grafico riportato sul report mostra i valori di tutte le analisi eseguite sul pz in oggetto.</p>
ASO-VA-MB-014	VII_CO_OTT_2023	02/11/2023	Cr VI [ug/l]	17,2	<p>Il piezometro ASO-VA-MB-014 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica, a circa 50m dalla linea, nel Comune di Montebello Vicentino. Dalle analisi chimiche delle acque, eseguite in data 02/11/2023 (Rapporto di prova n. 2023-L36799), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 17,2 ug/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 7,6</math> contro un valore CSC di 5 ug/l. Tale superamento si è registrato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera, a partire dal mese di aprile (I_CO_APR_2023). Il piezometro in oggetto ha sostituito il precedente (ASO-VA-MB-008), il quale aveva registrato superamenti analoghi in fase di Ante Operam (III_AO_GEN_2022). Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-012 il quale non ha registrato superamenti delle CSC nella campagna di novembre 2023, bensì nella campagna di maggio 2023. Dalle risultanze delle verifiche emerge come tipo di lavorazioni nel cantiere in oggetto: Viadotto Rio Guà, getto traversi, tesatura, predalles, armatura e getto prima fase, posa travi, tiranti, tesatura tiranti, posa pali, scavi e capitozzatura, getto magrone, realizzazione pali di fondazione, realizzazione corpo del rilevato e supercompattato. Le attività descritte non prevedono l'utilizzo di sostanze che possano rilasciare Cromo VI e non si evidenzia correlazione dirette. Si sottolinea che nella zona di Montebello Vicentino sono conosciuti da tempo fenomeni di inquinamento di fondo del parametro Cromo VI con valori analoghi a quelli registrati, in particolare, oltre a quello di Ante Operam, si riportano alcuni superamenti di Cromo VI nell'area: ASO-VA-MB-015 (V_CO_GEN-2023), ASO-VA-MB-016 (maggio, giugno e agosto). Il grafico riportato sul report mostra i valori di tutte le analisi eseguite sul pz in oggetto e del precedente</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 Cromo 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 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>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 <math>\pm 2,6</math>. Si tratta del primo superamento riscontrato sul pz ASO-VA-MB-016.</p> <p>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 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 sono state considerate le WBS ubicate tra il pz di monte è 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.</p>
ASO-VA-MB-016	IV_CO_già_2023	26/06/2023	Cr VI [ug/l]	9,3	<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. 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 <math>\pm 4,1</math>.</p> <p>Tale superamento risulta già riscontrato nella precedente campagna di Corso d'Opera. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-011 è 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 spingiaubo opere in c.a. muri a U. Si possono escludere correlazioni tra il superamento riscontrato e le lavorazioni attive in quanto non previsto l'utilizzo di Cromo VI.</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-016	VI_CO_AGO_2023	22/08/2023	Cr VI [ug/l]	5,4	<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. 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: 5,4 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 2,4</math>. Tale superamento risulta già riscontrato nella precedente campagna di Corso d'Opera. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-01è 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 ? stata considerata la WBS IN60 (deviazione Rio Acquetta) interessata dalle seguenti lavorazioni: realizzazione calotta spingiaubo opere in c.a. muri a U. Si possono escludere correlazioni tra il superamento riscontrato e le lavorazioni attive in quanto non previsto l'utilizzo di Cromo VI.</p>
ASO-VA-MB-016	VIII_CO_OTT_2023	26/10/2023	Cr VI [ug/l]	5,5	<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. Dalle analisi chimiche delle acque, (Rapporto di prova n. 2023-L38081), emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 5,5 microg/l contro un valore CSC di 5 microg/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 2,4</math>. Tale superamento risulta già riscontrato nella precedente campagna di Corso d'Opera. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Il corrispondente piezometro di monte è il ASO-VA-MB-01è 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. 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 sono state considerate le WBS: VI070, VI21, IN600. La WBS interessata da lavorazioni nel periodo di riferimento risulta essere IN60 (deviazione Rio Acquetta): realizzazione calotta - conci lato nord . Si possono escludere correlazioni tra il superamento riscontrato e le lavorazioni attive in quanto non previsto l'utilizzo di Cromo VI.</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MB-017	I_CO_AGO_2023	05/09/2023	Fe [ug/l]	819	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 819 ug/l (incertezza di $\pm 270$ ) contro un valore CSC di 200 ug/l. Si tratta della prima campagna di misura, per cui i dati vanno confrontati con il piezometro precedente (ASO-VA-MB-002), sostituito poi da quello in oggetto. Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto rilevato in concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam.
ASO-VA-MB-017	II_CO_SET_2023	04/10/2023	Fe [ug/l]	253	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 (253 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 99$ 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 nel piezometro sostituito (ASO-VA-MB-002), sia nella precedente campagne di CO.
ASO-VA-MB-017	IV_CO_NOV_2023	04/12/2023	Fe [ug/l]	622	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 (76 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 33$ ug/l) e per il parametro Ferro (622 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ug/l) . Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Tali superamenti possono essere legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica in quanto già presenti in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-MB-017	III_CO_OTT_2023	02/11/2023	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 contro un valore CSC di 50 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 25$ ug/l) . Per tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, i valori rientrano nei limiti normativi. Considerando la natura dell'elemento, ben presente nei suoli e soggetto a disponibilità irregolare, si considera che tale superamento possa essere legato alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica.
ASO-VA-MB-017	IV_CO_NOV_2023	04/12/2023	Mn [ug/l]	76	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 (76 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 33$ ug/l) e per il parametro Ferro (622 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ug/l) . Il parametro Manganese, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Tali superamenti possono essere legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica in quanto già presenti in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 è 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.
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_già_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-002	XIII_CO_LUG_2023	24/07/2023	PFOS [ug/l]	0,067	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 (0,067 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,029$ ). 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	XIV_CO_AGO_2023	24/08/2023	PFOS [ug/l]	0,037	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 (0,037 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,016$ ). 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-MM-002	XV_CO_SET_2023	03/10/2023	PFOS [ug/l]	0,055	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 (0,055 ug/l contro un valore CSC di 0,03 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,024$ ). 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	XVII_CO_NOV_2023	30/11/2023	PFOS [ug/l]	0,031	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC per il parametro PFOS (0,031 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. 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 (? 0,69) cos? come riportato nel RDP. Tale superamento non è maè 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.
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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 $\pm 990$ ) e per il parametro Manganese (508 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). 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 $\pm 710$ ) e per il parametro Manganese (603 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ). 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_già_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 $\pm 600$ ) e per il parametro Manganese (311 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). 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	XVIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Fe [ug/l]	2780	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 (2780 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 760$ ) e per il parametro Manganese (438 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ). 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	XIX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Fe [ug/l]	1850	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 (1850 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 540$ ) e per il parametro Manganese (372 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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	XX_CO_SET_2023	02/10/2023	Fe [ug/l]	2880	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 (2880 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 790$ ) e per il parametro Manganese (375 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-001	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Fe [ug/l]	1620	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 (1620 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 480$ ) e per il parametro Manganese (295 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 110$ ). 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	XXII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Fe [ug/l]	2730	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 (2730 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 750$ ) e per il parametro Manganese (364 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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.
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 $\pm 990$ ) e per il parametro Manganese (508 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 $\pm 710$ ) e per il parametro Manganese (603 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 210$ ). 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_già_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 $\pm 600$ ) e per il parametro Manganese (311 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ). 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	XVIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	438	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 (2780 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 760$ ) e per il parametro Manganese (438 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ). 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	XIX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	372	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 (1850 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 540$ ) e per il parametro Manganese (372 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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	XX_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	375	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 (2880 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 790$ ) e per il parametro Manganese (375 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Mn [ug/l]	295	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 (1620 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 480$ ) e per il parametro Manganese (295 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 110$ ). 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-001	XXII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	364	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 (2730 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 750$ ) e per il parametro Manganese (364 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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-004	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Fe [ug/l]	427	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 (147 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 63$ ug/l) e il parametro Ferro (427 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. In particolare per il parametro Manganese si sono già verificate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
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 $\pm 54$ 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 $\pm 45$ 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-004	XII_CO_già_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 $\pm 49$ 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-004	XIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	115	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 (115 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 51$ 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	XIV_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	147	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 (147 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 63$ ug/l) e il parametro Ferro (427 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ug/l). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area. In particolare per il parametro Manganese si sono già verificate concentrazioni analoghe in fase di campagna di Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'opera.
ASO-VA-SB-004	XV_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	136	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 (136 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 59$ ug/l), Nitriti (535 ug/l contro un valore CSC di 500 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ug/l). Per il parametro Manganese il 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. Per quanto riguarda il parametro Nitriti, il valore rientra nel limite normativo in considerazione dell'incertezza di misura e tale superamento pu? essere ricondotto alle pratiche agronomiche, e pi? precisamente all'utilizzo di fertilizzanti azotati.
ASO-VA-SB-004	XVI_CO_OTT_2023	18/10/2023	Mn [ug/l]	147	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 (147 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 63$ 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	XVII_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	99	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 (99 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 43$ 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-004	XV_CO_SET_2023	02/10/2023	Nitriti [ug/l]	535	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 (136 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 59$ ug/l), Nitriti (535 ug/l contro un valore CSC di 500 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ug/l). Per il parametro Manganese il 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. Per quanto riguarda il parametro Nitriti, il valore rientra nel limite normativo in considerazione dell'incertezza di misura e tale superamento pu? essere ricondotto alle pratiche agronomiche, e pi? precisamente all'utilizzo di fertilizzanti azotati.
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.
ASO-VA-SB-007	VI_CO_già_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 $\pm 160$ ).Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-007	VII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Mn [ug/l]	454	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 (454 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ).Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-007	VIII_CO_AGO_2023	21/08/2023	Mn [ug/l]	505	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 (505 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ).Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-007	IX_CO_SET_2023	21/09/2023	Mn [ug/l]	511	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 (511 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ).Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-007	X_CO_OTT_2023	19/10/2023	Mn [ug/l]	405	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 (405 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 150$ ).Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto sono già state rilevate concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-007	XI_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	552	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 (552 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 190$ ). 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 $\pm 1200$ ), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ) 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.
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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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 $\pm 1200$ ), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ) 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 $\pm 1700$ ), per il parametro Manganese (387 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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_già_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 $\pm 1500$ ), per il parametro Manganese (516 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	XI_CO_SET_2023	02/10/2023	Fe [ug/l]	8330	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 (8330 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1900$ ), per il parametro Manganese (439 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	XIV_CO_OTT_2023	18/10/2023	Fe [ug/l]	5160	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 (5160 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1300$ ), per il parametro Manganese (214 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 86$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	XV_CO_NOV_2023	28/11/2023	Fe [ug/l]	4970	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 (4970 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1200$ ), per il parametro Manganese (160 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 67$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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.
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 $\pm 1200$ ), per il parametro Manganese (515 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ) 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 $\pm 1700$ ), per il parametro Manganese (387 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 140$ ). 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_già_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 $\pm 1500$ ), per il parametro Manganese (516 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 180$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SB-008	XI_CO_SET_2023	02/10/2023	Mn [ug/l]	439	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 (8330 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1900$ ), per il parametro Manganese (439 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 160$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	XIV_CO_OTT_2023	18/10/2023	Mn [ug/l]	214	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 (5160 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1300$ ), per il parametro Manganese (214 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 86$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-008	XV_CO_NOV_2023	28/11/2023	Mn [ug/l]	160	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 (4970 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1200$ ), per il parametro Manganese (160 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 67$ ). Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area in quanto già rilevate in concentrazioni analoghe nelle campagne precedenti.
ASO-VA-SB-009	VIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Hg [ug/l]	2,18	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: Triclorometano (0,162 ug/l superiore al valore CSC di 0,15 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,071$ , e Mercurio (2,18 ug/l superiore al valore CSC di 1 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,096$ . Per quanto riguarda il Triclorometano, tale superamento potrebbe essere dovuto ad una fonte antropica non identificata. Si segnala che il parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi e confrontandolo con le precedenti campagne, non si discosta da quanto già segnalato. Per quanto riguarda il Mercurio, si tratta del primo superamento. Il corrispondente punto di valle, ASO-VA-SB-004 non presenta alcun superamento. Vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto, ma si manterrà particolare attenzione ai dati che emergeranno nelle prossime campagne.
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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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-SB-009	VIII_CO_LUG_2023	19/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,162	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: Triclorometano (0,162 ug/l superiore al valore CSC di 0,15 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,071$ , e Mercurio (2,18 ug/l superiore al valore CSC di 1 ug/l) con un valore di incertezza di misura pari a $\pm 0,096$ . Per quanto riguarda il Triclorometano, tale superamento potrebbe essere dovuto ad una fonte antropica non identificata. Si segnala che il parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi e confrontandolo con le precedenti campagne, non si discosta da quanto già segnalato. Per quanto riguarda il Mercurio, si tratta del primo superamento. Il corrispondente punto di valle, ASO-VA-SB-004 non presenta alcun superamento. Vista la posizione, a monte del tracciato, si ritiene non ci sia correlazione tra i superamenti e le lavorazioni in atto, ma si manterrà particolare attenzione ai dati che emergeranno nelle prossime campagne.
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 $\pm 4$ , 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 $\pm 6$ microg/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 2$ . 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 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XXIV_CO_DIC_2023	13/12/2023	As [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 parametro Arsenico: 13,1 ug/l contro un valore CSC di 10 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 5,8$ . Tale superamento non è statomai rilevato in precedenza. In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. 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 Arsenico. Il punto ricade in un'area prettamente industriale/commerciale. In considerazione della posizione del punto ASO-VA-SM-003 e del valore di Arsenico del corrispettivo punto di valle, non si evidenziano correlazioni dirette con le attività di cantiere.
ASO-VA-SM-003	XIII_CO_GEN_2023	10/01/2023	Cr VI [ug/l]	12,3	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 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: cassetta 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.
ASO-VA-SM-003	XV_CO_MAR_2023	06/03/2023	Cr VI [ug/l]	12,2	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XVI_CO_APR_2023	20/04/2023	Cr VI [ug/l]	5,9	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 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: casseraura 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.
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: casseraura 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_già_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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XIX_CO_LUG_2023	18/07/2023	Cr VI [ug/l]	7,5	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: 7,5 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 3,3$ . In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento si è verificato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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-003	XX_CO_AGO_2023	21/08/2023	Cr VI [ug/l]	7,7	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 7,7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 3,4$ . In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento si è verificato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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-003	XXI_CO_SET_2023	28/09/2023	Cr VI [ug/l]	6,6	Dai parametri di laboratorio misurati, emerge il superamento delle CSC ex Tab. 2, All. 5, Tit. V, parte IV del D.Lgs 152/06 del Cromo VI: 6,6 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 2,9$ . In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento si è verificato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-003	XXII_CO_OTT_2023	18/10/2023	Cr VI [ug/l]	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 del Cromo VI: 7 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 3,1$ . In considerazione dell'incertezza di misura, il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento si è verificato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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-003	XXIII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Cr VI [ug/l]	10	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: 10 ug/l contro un valore CSC di 5 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 4,4$ . Tale superamento si è verificato anche nelle precedenti campagne di Corso d'Opera. 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 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	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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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.
ASO-VA-SM-007	XVII_CO_già_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 $\pm 18$ ), 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	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	45	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 (45 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 20$ ), Triclorometano (1,42 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,63$ ) . 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-007	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	76	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 (76 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 34$ ), Triclorometano (1,71 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,75$ ). 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	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	64	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 (64 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 28$ ), Triclorometano (0,48 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,21$ ). 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	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	45	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 (45 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 20$ ), Triclorometano (1,07 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,47$ ). 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	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	3,5	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 (3,5 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1,5$ ), Triclorometano (0,36 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,16$ ). 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
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.
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_già_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 $\pm 18$ ), 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	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	1,42	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 (45 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 20$ ), Triclorometano (1,42 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,63$ ) . 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-007	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	1,71	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 (76 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 34$ ), Triclorometano (1,71 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,75$ ). 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	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,48	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 (64 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 28$ ), Triclorometano (0,48 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,21$ ). 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	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	1,07	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 (45 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 20$ ), Triclorometano (1,07 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,47$ ). 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	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,36	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 (3,5 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1,5$ ), Triclorometano (0,36 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,16$ ). 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 Linea AV/AC Verona-Padova	 ALTA SORVEGLIANZA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_già_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 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 $\pm 2$ ), 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. Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_già_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	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Tetracloroetilene [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 i parametri: Tetracloroetilene (11,8 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 5,2$ ), Triclorometano (0,93 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,41$ ). 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	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	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 (35 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 15$ ), Triclorometano (0,58 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 dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	62	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 (62 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 27$ ), Triclorometano (0,35 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,16$ ). 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	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	65	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 (65 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 29$ ), Triclorometano (0,98 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,43$ ). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	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 per i parametri: Tetracloroetilene (59 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ), Triclorometano (0,87 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,38$ ). 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	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.
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 $\pm 2$ ), 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XVII_CO_già_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.
ASO-VA-SM-008	XVIII_CO_LUG_2023	18/07/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,93	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 (11,8 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 5,2$ ), Triclorometano (0,93 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,41$ ). 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	XIX_CO_AGO_2023	23/08/2023	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 i parametri: Tetracloroetilene (35 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 15$ ), Triclorometano (0,58 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 dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
ASO-VA-SM-008	XX_CO_SET_2023	20/09/2023	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 (62 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 27$ ), Triclorometano (0,35 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,16$ ). 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	XXI_CO_OTT_2023	17/10/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,98	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 (65 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 29$ ), Triclorometano (0,98 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,43$ ). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-008	XXII_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,87	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 i parametri: Tetracloroetilene (59 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ), Triclorometano (0,87 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l con un'incertezza di misura pari a $\pm 0,38$ ). Tali superamenti potrebbero essere dovuti ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevati in concentrazioni analoghe nelle precedenti campagne.
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, essendò 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  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	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 $\pm 15$ ) 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	XXI_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	8,6	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 (8,6 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 3,8$ ). Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nelle precedenti campagne.
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 $\pm 15$ ) 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-012	VII_CO_MAR_2023	08/03/2023	Benzene [ug/l]	4,3	Il piezometro ASO-VA-SM-012 è un piezometro in posizione di valle idrogeologica è 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	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 <math>\pm 3</math>, 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 <math>\pm 5,2</math> microg/l con un'incertezza di misura pari a <math>\pm 0,67</math>. 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-SM-013	IX_CO_LUG_2023	18/07/2023	Hg [ug/l]	6,1	<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 Mercurio (6,1 ug/l contro un valore CSC di 1 ug/l) con una incertezza analitica di misura <math>\pm 2,7</math> ug/l, come riportato nel RDP (N.2023-L26067). Tale superamento non è mai stato rilevato in precedenza. Il corrispondente punto di monte ASO-VA-SM-001 e non si evidenziano superamenti nella stessa campagna. È stata fatta una valutazione delle attività ricadenti sull'area in oggetto. In virtù della distanza dal tracciato è stato considerato un range temporale di due settimane precedenti il campionamento e dalle risultanze di tali verifiche è emerso una contemporaneità con le seguenti attività di cantiere: attività di monitoraggio strutturale, ritombamento e prelievi su mps. Tali attività non contemplano l'utilizzo di materiali contenenti Mercurio, per tanto, 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.</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-SM-014	III_CO_SET_2023	20/09/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	2,4	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 i parametri: Tetracloroetilene (2,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 1,1$ ). Si tratta del primo superamento riscontrato per il piezometro ASO-VA-SM-014. Tale piezometro è monitorato da Luglio 2023, è stato realizzato in sostituzione del pz ASO-VA-SM-009 che ha registrato diversi superamenti per il parametro interessato. Tale superamento potrebbe essere dovuto ad una fonte antropica non identificata e, inoltre, essendò stato misurato in una posizione a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra lavorazioni e superamento.
ASO-VA-SM-014	IV_CO_OTT_2023	16/10/2023	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 $\pm 2,5$ ). Si tratta del secondo superamento riscontrato per il piezometro ASO-VA-SM-014. Tale piezometro è monitorato da Luglio 2023, è stato realizzato in sostituzione del pz ASO-VA-SM-009 che ha registrato diversi superamenti per il parametro interessato. Tale superamento potrebbe essere dovuto ad una fonte antropica non identificata e, inoltre, essendò stato misurato in una posizione a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra lavorazioni e superamento.
ASO-VA-SM-014	V_CO_NOV_2023	13/11/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	21,4	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 i parametri: Tetracloroetilene (21,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 9,4$ ) e il parametro triclorometano (0,171 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,075$ ). Il primo risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area. Il secondo superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata. Tale piezometro è monitorato da Luglio 2023, è stato realizzato in sostituzione del pz ASO-VA-SM-009 che ha registrato diversi superamenti per i parametri interessati. In considerazione della posizione a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra lavorazioni e superamento.
ASO-VA-SM-014	V_CO_NOV_2023	13/11/2023	Triclorometano (cloroformio) [ug/l]	0,171	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 (21,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 9,4$ ) e il parametro triclorometano (0,171 ug/l contro un valore CSC di 0,15 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 0,075$ ). Il primo risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area. Il secondo superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata. Tale piezometro è monitorato da Luglio 2023, è stato realizzato in sostituzione del pz ASO-VA-SM-009 che ha registrato diversi superamenti per i parametri interessati. In considerazione della posizione a monte del tratto ferroviario, si esclude correlazione tra lavorazioni e superamento.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-VR-002	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Al [ug/l]	308	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 Alluminio (308 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ) e per il parametro Ferro (406 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 150$ ). Per il parametro Alluminio risulta essere il primo superamento tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, tale parametro rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, per il parametro ferro infatti si sottolinea che già in fase di Ante Operam (I_AO_APR), e nelle precedenti di CO, sono stati riscontrati analoghi superamenti.
ASO-VA-VR-002	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Fe [ug/l]	406	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 Alluminio (308 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ) e per il parametro Ferro (406 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 150$ ). Per il parametro Alluminio risulta essere il primo superamento tuttavia, in considerazione dell'incertezza di misura, tale parametro rientra nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, per il parametro ferro infatti si sottolinea che già in fase di Ante Operam (I_AO_APR), e nelle precedenti di CO, sono stati riscontrati analoghi superamenti.
ASO-VA-VR-002	XIV_CO_già_2023	14/06/2023	Mn [ug/l]	104	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 $\pm 46$ ). 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.
ASO-VA-VR-002	XIX_CO_NOV_2023	27/11/2023	Mn [ug/l]	79	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 (79 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 35$ ). Tale parametro, in considerazione dell'incertezza di misura, rientra nei limiti normativi. Il 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.
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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-VR-006	XIII_CO_SET_2023	05/10/2023	Fe [ug/l]	214	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 (58 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ) e per il parametro Ferro (214 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 86$ ). In considerazione dell'incertezza di misura i parametri rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, analoghi superamenti si sono registrati nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-VR-006	XV_CO_NOV_2023	27/11/2023	Fe [ug/l]	233	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 (233 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 93$ ). In considerazione dell'incertezza di misura il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, analoghi superamenti si sono registrati nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.
ASO-VA-VR-006	XI_CO_LUG_2023	17/07/2023	Mn [ug/l]	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 (69 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 30$ ). In considerazione dell'incertezza di misura il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, analoghi superamenti si sono registrati nella campagna di Corso d'Opera di Settembre 2022.
ASO-VA-VR-006	XIII_CO_SET_2023	05/10/2023	Mn [ug/l]	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 Manganese (58 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 26$ ) e per il parametro Ferro (214 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 86$ ). In considerazione dell'incertezza di misura i parametri rientrano nei limiti normativi. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area e alla naturale evoluzione pedogenetica, analoghi superamenti si sono registrati nelle precedenti campagne di Corso d'Opera.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-VR-006	V_CO_GEN_2023	11/01/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	3,9	<p>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 idrogeologica 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 più 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 industriali 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 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.</p>
ASO-VA-VR-006	VI_CO_FEB_2023	09/02/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	1,4	<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 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.</p>
ASO-VA-VR-006	XII_CO_AGO_2023	24/08/2023	Tetracloroetilene [ug/l]	1,4	<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 Tetracloroetilene (1,4 ug/l contro un valore CSC di 1,1 ug/l e un'incertezza di misura pari a <math>\pm 0,62</math>). In considerazione dell'incertezza di misura il parametro rientra nei limiti normativi. Tale superamento potrebbe essere legato ad una fonte antropica non identificata in quanto già rilevato nella precedente campagna.</p>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2RHMB0007009	Rev. A

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-ZE-001	XV_CO_LUG_2023	17/07/2023	Al [ug/l]	325	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 Alluminio (325 ug/l contro un valore CSC di 200 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 120$ ug/l). Risulta essere il primo superamento tuttavia, in considerazione della posizione, a monte del tracciato, e delle condizioni idrochimiche dell'area, normalmente interessate da presenza di metalli, si ritiene non ci sia correlazione diretta tra il superamento e le lavorazioni di cantiere.
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 $\pm 110$ 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 $\pm 110$ 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	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 $\pm 110$ 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 $\pm 110$ 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 $\pm 72$ 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_già_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 $\pm 74$ 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.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>				
MONITORAGGIO AMBIENTALE - Componente Ambientale Acque sotterranee – Relazione Annuale CO 2023		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12RHMB0007009	Rev. A	

Stazione	Codice campagna	Data	Parametro	Valore	Commento
ASO-VA-ZE-002	XVIII_CO_OTT_2023	19/10/2023	Mn [ug/l]	216	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 (216 ug/l contro un valore CSC di 50 ug/l e un'incertezza di misura pari a $\pm 87$ 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.

