

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**  
**Report I Semestre CO 2022 – Componente Acque superficiali**

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				SCALA	
IL PROGETTISTA		Conorzio						-	
Ing. Giovanni MALAYENDA ALBO INGEGNERI PROV. DI MESSINA n. 4503		Iricav Due							
Data:		Ing. Paolo Carmona		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	5	0	0	3	A	-	-	-	P	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Arch. F. BAIOTTO 	Aprile 2022

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	A. Bertocin D. Turrin 	Luglio 2022	P. Turin 	Luglio 2022	Ing. M. Scarrone 	Luglio 2022	 sersys Ambiente Srl Via Anqui, 86 - 31056 ROVERETO (TV) C.F. 49.1411716780017  BIODIPLOGRAMM Sec. Coop. Via Basso, 28/A - 31027 PADOVA Tel. 049.860604 Fax 049.7628627 C.C.I.A.A. 0210001000010000

CIG. 8377957CD1

CUP: J41E91000000009

File: IN1710BI2RHMB0005003A

Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 2 di 123</p>

## INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE .....	6
3	ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI .....	8
4	ANALISI DEI DATI RILEVATI.....	8
4.1	PORTATE MISURATE .....	8
4.2	Fossa Morandina ASU-OC-VR-001; Progno di Valpantena ASU-OC-VR-002 .....	15
4.2.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	15
4.3	Scolo Orti ASU-OC-VR-003.....	18
4.3.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	18
4.4	Fiume Antanello ASU-OC-VR-004 .....	21
4.4.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	21
4.5	Fossa Gardesana ASU-OC-VR-005; ASU-OC-VR-007 .....	24
4.5.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	24
4.6	Fossa Zenobria ASU-OC-SM-001; ASU-OC-VR-006 .....	27
4.6.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	27
4.7	Fossa Rosella ASU-OC-SM-002; ASU-OC-SM-003 .....	30
4.7.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	30
4.8	Fossa Nuova ASU-OC-SM-004; ASU-OC-SM-005.....	34
4.8.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	34
4.9	Area umida ASU-OC-SM-006.....	38
4.9.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	38
4.10	Torrente Fibbio ASU-OC-SM-008; ASU-OC-ZE-001 .....	41
4.10.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	41
4.11	Scolo Lisca ASU-OC-SM-007; ASU-OC-ZE-002 .....	44
4.11.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	44
4.12	Torrente Prognolo ASU-OC-CA-001; ASU-OC-CA-002 .....	47
4.12.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	47
4.13	Scolo Sereghetta ASU-OC-BE-001; ASU-OC-BE-002.....	50
4.13.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	50
4.14	Scolo Porcillana Sud ASU-OC-BE-003; ASU-OC-BE-004 .....	53
4.14.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	53
4.15	Scolo Porcillana Nord ASU-OC-BE-005; ASU-OC-BE-006 .....	56
4.15.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	56
4.16	Dugale di sotto ASU-OC-BE-007; ASU-OC-BE-008 .....	59
4.16.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	59
4.17	Scolo Fornace Ceramica ASU-OC-BE-009 – ASU-OC-BE-010 .....	62

GENERAL CONTRACTOR 	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA 			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 3 di 123

4.17.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	62
4.18	Dugale Principale ASU-OC-BE-011 – ASU-OC-BE-012 .....	65
4.18.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	65
4.19	Masera Nord ASU-OC-SB-001 – ASU-OC-SB-002 .....	68
4.19.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	68
4.20	Fossa Smania ASU-OC-SB-003 – ASU-OC-SB-004 .....	71
4.20.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	71
4.21	Scolo Camuzzoni ASU-OC-SB-005 – ASU-OC-SB-006 .....	74
4.21.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	74
4.22	Dugaletta San Bonifacio ASU-OC-SB-007 – ASU-OC-SB-008 .....	77
4.22.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	77
4.23	Torrente Alpone ASU-OC-SB-009 – ASU-OC-SB-010 .....	80
4.23.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	80
4.24	Scolo Biacche ASU-OC-SB-011 – ASU-OC-SB-012 .....	83
4.24.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	83
4.25	Scolo Dugaletta ASU-OC-SB-013 – ASU-OC-SB-014 .....	86
4.25.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	86
4.26	Scolo Dugaletta ASU-OC-SB-015 – ASU-OC-SB-016 .....	89
4.26.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	89
4.27	Scolo Ciron ASU-OC-LO-001 .....	92
4.27.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	92
4.28	Scolo Ciron ASU-OC-LO-003 – ASU-OC-LO-002 .....	95
4.28.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	95
4.29	Scolo Conterno ASU-OC-LO-004 .....	98
4.29.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	98
4.30	Scolo Strada delle Piere ASU-OC-SB-017 .....	101
4.30.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	101
4.31	Fiume Guà ASU-OC-MB-001 – ASU-OC-MB-002 .....	104
4.31.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	104
4.32	Roggia Singoletto ASU-OC-MM-001 – ASU-OC-BR-001 .....	107
4.32.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	107
4.33	Scolo Palù ASU-OC-SB-018 .....	110
4.33.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	110
4.34	Scolo Palù ASU-OC-SB-019 .....	113
4.34.1	Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche .....	113
4.35	INDAGINI BIOLOGICHE – INDICI IBE E STAR_ICMI .....	116
5	NOTE E PROBLEMATICHE RILEVATE NEL CORSO DEI RILIEVI .....	123
5.1	PORTATE MISURATE .....	123
5.2	INDAGINI BIOLOGICHE – INDICI IBE E STAR_ICMI .....	123
6	SINTESI DEI RILIEVI ESEGUITI NEL I SEMESTRE DI CO .....	121

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 		
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 4 di 123</p>

7 RIEPOLOGO DEI SUPERAMENTI EVIDENZIATI NEL I SEMESTRE CO .....123

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 5 di 123

## 1 PREMESSA

Il presente Report contiene la sintesi dei risultati del monitoraggio ambientale della matrice Acque Superficiali svolto nel corso del primo semestre 2022 (gennaio – giugno), lungo la costruenda Linea AV/AC VERONA – PADOVA, Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza.

Il monitoraggio si è svolto mediante rilievi in campo e successive analisi volte a rilevare le possibili variazioni della qualità chimica e biologica delle aree direttamente o indirettamente interessate dalla costruzione della nuova linea ferroviaria.

In particolare, nel I semestre 2022 sono state effettuate le seguenti tipologie di rilievi e monitoraggi:

- Sopralluoghi con osservazioni di campo,
- Misure di portata correntometriche,
- Misure in situ e campionamenti per analisi parametri chimico fisici,
- Campionamenti per analisi parametri biologici (IBE e STAR\_ICMi),
- Campionamenti per rilievi di parametri idromorfologici.

In questo periodo sono state completate le attività previste dal Piano di Monitoraggio per il primo semestre 2022. In tale periodo sono state inoltre eseguite una serie di indagini non previste da PMA, le quali sono:

1. L'esecuzione di n° 2 serie di rilievi "Aggiuntivi" in 10 stazioni di corpi idrici interessati dagli scarichi di cantiere e individuati in seguito al rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), emanata dalla Provincia di Verona a favore dell'impresa CONSORZIO IRICAV DUE con Determinazione n. 95 del 18/01/2022.
2. L'esecuzione di n° 2 serie di rilievi "Integrativi" in tutte le stazioni di monitoraggio al fine di integrare le analisi chimiche, effettuate nel 2021, con una specifica indagine sulla presenza dei composti "PFAS" nella tratta interessata dalle opere.

I corsi d'acqua (con le relative stazioni di monitoraggio) interessati dalla serie di rilievi "Aggiuntivi" sono i seguenti:

- Fossa Rosella (ASU-OC-SM-002, ASU-OC-SM-003),
- Fossa nuova (ASU-OC-SM-004, ASU-OC-SM-005),
- Fossa Roselletta (ASU-OC-SM-009, ASU-OC-SM-010),
- Dugale di Sotto (ASU-OC-BE-007, ASU-OC-BE-008)
- Solo Palù (ASU-OC-SB-018, ASU-OC-SB-019).

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 6 di 123

## 2 STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE

Nella seguente tabella si riporta l'elenco completo delle stazioni oggetto di indagine nel corso del I semestre 2022 (gennaio-giugno).

Per ogni stazione è riportato il relativo codice e l'elenco delle tipologie di monitoraggio eseguite. I monitoraggi delle acque superficiali hanno interessato un totale di 60 stazioni di campionamento; le stazioni sulla Fossa Roselletta (ASU-OC-SM-009, ASU-OC-SM-010) e sullo Solo Palù (ASU-OC-SB-018, ASU-OC-SB-019) sono state aggiunte al lotto delle stazioni previste dal PMA in seguito al rilascio dell'Adozione dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), emanata dalla Provincia di Verona a favore dell'impresa CONSORZIO IRICAV DUE con Determinazione n. 95 del 18/01/2022.

In seguito ai primi rilievi eseguiti, la Fossa Roselletta (ASU-OC-SM-009, ASU-OC-SM-010) è stata poi stralciata poiché è risultata essere uno scolo irriguo in disuso che raccoglie esclusivamente acque piovane e pertanto rimane per la maggior parte dell'anno in asciutta.

L'uso dell'indice STAR\_ICMi è stato previsto nei corpi idrici tipizzati il cui alveo sia accessibile ai fini dell'applicazione del campionamento Multihabitat Proporzionale; in tutte le altre stazioni viene eseguito l'analisi dell'IBE.

Tab. 2-1: Elenco delle stazioni di monitoraggio delle acque superficiali del I trimestre 2022

CODICE STAZIONE	NOME CORSO D'ACQUA	POS.	PORTATE E CHIMICHE	IBE	STAR_ICMi	SOPRALLUOGO CON OSSERVAZIONI	RILIEVO IDROMORFOLOGICO
ASU-OC-VR-001	Fossa Morandina	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-VR-002	Progno di Valpantena	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-VR-003	Scolo Orti	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-VR-004	Fiume Antanello	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-VR-005	Fossa Gardesana	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-VR-007	Fossa Gardesana	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SM-001	Fossa Zenobria	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-VR-006	Fossa Zenobria	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SM-006	Area umida	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SM-008	Torrente Fibbio	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-ZE-001	Torrente Fibbio	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SM-009	Fossa Roselletta	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SM-010	Fossa Roselletta	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SM-007	Scolo Lisca	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-ZE-002	Scolo Lisca	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-CA-001	Torrente Progno	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-CA-002	Torrente Progno	Valle	x		x	x	x



CODICE STAZIONE	NOME CORSO D'ACQUA	POS.	PORTATE E CHIMICHE	IBE	STAR_ICMi	SOPRALLUOGO CON OSSERVAZIONI	RILIEVO IDROMORFOLOGICO
ASU-OC-BE-001	Scolo Sereghetta	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-002	Scolo Sereghetta	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-BE-003	Scolo Porcellana Sud	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-004	Scolo Porcellana Sud	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-BE-005	Scolo Porcellana Nord	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-006	Scolo Porcellana Nord	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-BE-009	Scolo Fornace Ceramica	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-010	Scolo Fornace Ceramica	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-BE-011	Dugale Principale	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BE-012	Dugale Principale	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-001	Scolo Masera Nord	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-SB-002	Scolo Masera Nord	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SB-003	Fossa Smania	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SB-004	Fossa Smania	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-005	Scolo Camuzzoni	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SB-006	Scolo Camuzzoni	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-007	Dugaletta San Bonifacio	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SB-008	Dugaletta San Bonifacio	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-009	Torrente Alpone	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SB-010	Torrente Alpone	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SB-011	Scolo Biacche	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-SB-012	Scolo Biacche	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-SB-013	Scolo Dugaletta	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-SB-014	Scolo Dugaletta	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-SB-015	Scolo Dugaletta	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-SB-016	Scolo Dugaletta	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-LO-001	Scolo Ciron	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-LO-002	Scolo Ciron	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-LO-003	Scolo Ciron	Monte	x	x		x	x

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 8 di 123

CODICE STAZIONE	NOME CORSO D'ACQUA	POS.	PORTATE E CHIMICHE	IBE	STAR_ICMi	SOPRALLUOGO CON OSSERVAZIONI	RILIEVO IDROMORFOLOGICO
ASU-OC-SB-017	Scolo strada delle Piere	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-LO-004	Scolo Conterno	Valle	x	x		x	x
ASU-OC-MB-001	Fiume Guà	Monte	x		x	x	x
ASU-OC-MB-002	Fiume Guà	Valle	x		x	x	x
ASU-OC-MM-001	Roggia Signoletto	Monte	x	x		x	x
ASU-OC-BR-001	Roggia Signoletto	Valle	x	x		x	x

### 3 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFCIALI

L'esecuzione delle misure di portata e delle analisi chimico-fisiche è previsto, da PMA, con cadenza trimestrale in tutte le stazioni d'indagine; nella fase di CO tale rilievo diviene mensile quando la stazione ricade in un'area con effettive lavorazioni.

L'IBE è previsto 4 volte per ogni anno di monitoraggio mentre lo STAR ICMi viene rilevato tre volte all'anno.

Il sopralluogo con osservazioni di campo ha una cadenza semestrale, mentre l'esecuzione del rilievo Idromorfologico viene eseguita una volta all'anno.

Le serie di indagini "Aggiuntive" sono state eseguite nelle seguenti date:

- Il 31/01/2022 – I serie
- Il 14/02/2022 – II serie

Le campagne di indagini "Integrative", eseguite in tutte le stazioni di monitoraggio al fine di verificare anche la presenza dei composti "PFAS" sono state eseguite nei seguenti periodi:

- Dal 21/02/2022 al 01/03/2022 – I serie di indagini integrative
- Dal 28/03/2022 al 06/04/2022 – II serie di indagini integrative

I monitoraggi previsti secondo PMA all'interno del I Semestre CO 2022 sono stati distribuiti nei seguenti periodi:

- Dal 04/04/2022 al 06/04/2022 – I serie indagini CO 2022
- Dal 02/05/2022 al 13/05/2022 – II serie indagini CO 2022
- Dal 06/06/2022 al 10/06/2022 – III serie indagini CO 2022

### 4 ANALISI DEI DATI RILEVATI

Di seguito si riporta una breve sintesi dei dati rilevati; le analisi di dettaglio delle misure verranno riportate nella relazione finale della fase di CO 2022, in cui verranno confrontati i dati raccolti in tutte le campagne di rilievo previste.

#### 4.1 PORTATE MISURATE

Durante l'esecuzione delle indagini "Aggiuntive" sono stati eseguiti un totale 20 rilievi, comprensivi delle stazioni in asciutta; analogamente, il computo delle misure di portata eseguite complessivamente durante le indagini integrative e la I CO 2022 è pari a 118 rilievi.



 <b>IRICAV2</b>	<b>Linea AV/AC Verona-Padova</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 9 di 123

Nella seguente tabella sono elencati i valori della portata defluente registrati nelle stazioni di indagine Aggiuntive, realizzate nelle date 31/01/2022 e 14/02/2022.

*Tabella 4-1 Risultati della misura delle portate transittanti rilevate durante le indagini "Aggiuntive"*

CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	INDAGINI AGGIUNTIVE I SERIE		INDAGINI AGGIUNTIVE II SERIE	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte	31.01.22	0.46	14.02.22	0.38
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle	31.01.22	0.26	14.02.22	0.19
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	31.01.22	0.17	14.02.22	0.14
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	31.01.22	0.18	14.02.22	0.14
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	31.01.22	0.03	14.02.22	0.03
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	31.01.22	0.03	14.02.22	0.02
ASU-OC-SM-009	F. Roselletta (S. Domenico)	Monte	31.01.22	In asciutta	14.02.22	In asciutta
ASU-OC-SM-010	F. Roselletta (S. Domenico)	Valle	31.01.22	In asciutta	14.02.22	In asciutta
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	31.01.22	0.19	14.02.22	0.20
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	31.01.22	0.24	14.02.22	0.22

Nella seguente tabella sono elencati i valori della portata defluente registrati durante i rilievi integrativi e la 1a campagna Co 2022.

*Tabella 4-2 Risultati della misura delle portate transittanti rilevate durante le indagini "Integrative" e nella I CO 2022*

CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	INDAGINI INTEGRATIVE I SERIE		INDAGINI INTEGRATIVE II SERIE E I TRIMESTRE CO 2022 con (*)	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-VR-001	Fossa Morandina	Monte	22.02.22	0.03	06.04.22	0.03
ASU-OC-VR-002	Progno di Valpantena	Valle	22.02.22	0.04	06.04.22	Non accessibile. Lavori Genio civile.
ASU-OC-VR-003	Scolo Orti	Valle	22.02.22	In asciutta	06.04.22	Alveo in asciutta.
ASU-OC-VR-004	Fiume Antanello	Valle	22.02.22	0.02	06.04.22	0.01
ASU-OC-VR-005	Fossa Gardesana	Monte	22.02.22	0.02	06.04.22	Alveo in asciutta
ASU-OC-VR-007	Fossa Gardesana	Valle	22.02.22	0.02	06.04.22	0.06
ASU-OC-SM-001	Fossa Zenobria	Monte	22.02.22	0.09	06.04.22 (*)	0.18
ASU-OC-VR-006	Fossa Zenobria	Valle	22.02.22	0.02	06.04.22 (*)	0.13
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte	28/02/22	0.47	04.04.22 (*)	0.28
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle	28/02/22	0.25	04.04.22 (*)	0.12
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	28/02/22	0.12	05.04.22 (*)	0.07



CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	INDAGINI INTEGRATIVE I SERIE		INDAGINI INTEGRATIVE II SERIE E I TRIMESTRE CO 2022 con (*)	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	28/02/22	0.11	05.04.22 (*)	0.07
ASU-OC-SM-006	Area umida	Valle	22.02.22	0.04	05.04.22	0.03
ASU-OC-SM-008	Torrente Fibbio	Monte	22.02.22	Non transettabile	29.03.22	Non transettabile
ASU-OC-SM-009	Roselletta/ S. Domenico	Monte	28/02/22	In asciutta	-	Eliminata
ASU-OC-SM-010	Roselletta/ S. Domenico	Valle	28/02/22	In asciutta	-	Eliminata
ASU-OC-ZE-001	Torrente Fibbio	Valle	22.02.22	Non transettabile	29.03.22	Non transettabile
ASU-OC-SM-007	Scolo Lisca	Monte	23/02/22	0.02	29.03.22	0.02
ASU-OC-ZE-002	Scolo Lisca	Valle	23/02/22	0.21	29.03.22	0.18
ASU-OC-CA-001	Torrente Prognolo	Monte	23/02/22	0.03	29.03.22	0.03
ASU-OC-CA-002	Torrente Prognolo	Valle	23/02/22	0.04	29.03.22	0.04
ASU-OC-BE-001	Scolo Sereghetta	Monte	23/02/22	0.02	29.03.22	0.03
ASU-OC-BE-002	Scolo Sereghetta	Valle	23/02/22	0.02	29.03.22	0.21
ASU-OC-BE-003	Scolo Porcillana Sud	Monte	23/02/22	< 0.01	29.03.22	0.21
ASU-OC-BE-004	Scolo Porcillana Sud	Valle	23/02/22	0.02	29.03.22	0.24
ASU-OC-BE-005	Scolo Porcillana Nord	Monte	23/02/22	< 0.01	29.03.223	0.11
ASU-OC-BE-006	Scolo Porcillana Nord	Valle	23/02/22	0.02	29.03.223	0.11
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	28/02/22	0.02	04.04.22 (*)	0.02
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	28/02/22	0.02	04.04.22 (*)	0.04
ASU-OC-BE-009	Scolo Fornace Ceramica	Monte	23/02/22	< 0.01	29.03.22	0.01
ASU-OC-BE-010	Scolo Fornace Ceramica	Valle	23/02/22	< 0.01	29.03.22	0.01
ASU-OC-BE-011	Dugale Principale	Monte	23/02/22	0.04	29.03.22	0.27
ASU-OC-BE-012	Dugale Principale	Valle	23/02/22	Non transettabile	29.03.22	Non transettabile
ASU-OC-SB-001	Scolo Masera Nord	Monte	23/02/22	0.17	29.03.22	0.17
ASU-OC-SB-002	Scolo Masera Nord	Valle	23/02/22	0.17	29.03.22	0.17
ASU-OC-SB-003	Fossa Smania	Monte	24/02/22	0.01	28.03.22	0.02
ASU-OC-SB-004	Fossa Smania	Valle	24/02/22	0.02	28.03.22	0.02
ASU-OC-SB-005	Scolo Camuzzoni	Monte	24/02/22	< 0.01	28.03.22	0.01
ASU-OC-SB-006	Scolo Camuzzoni	Valle	24/02/22	< 0.01	28.03.22	< 0.01
ASU-OC-SB-007	Dugaletta San Bonifacio	Monte	24/02/22	< 0.01	29.03.22	< 0.01
ASU-OC-SB-008	Dugaletta San Bonifacio	Valle	24/02/22	< 0.01	29.03.22	0.01
ASU-OC-SB-009	Torrente Alpone	Monte	24/02/22	0.58	04.04.22 (*)	0.25
ASU-OC-SB-010	Torrente Alpone	Valle	24/02/22	0.72	04.04.22 (*)	0.27
ASU-OC-SB-011	Scolo Biacche	Monte	24/02/22	Accesso non consentito	29.03.22	Accesso non consentito

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 11 di 123

CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	INDAGINI INTEGRATIVE I SERIE		INDAGINI INTEGRATIVE II SERIE E I TRIMESTRE CO 2022 con (*)	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-SB-012	Scolo Biacche	Valle	24/02/22	< 0.01	29.03.22	Alveo in asciutta
ASU-OC-SB-013	Scolo Dugaletta	Monte	21.02.22	< 0.01	28.03.22	< 0.01
ASU-OC-SB-014	Scolo Dugaletta	Valle	21.02.22	0.01	28.03.22	< 0.01
ASU-OC-SB-015	Scolo Dugaletta	Monte	24/02/22	0.08	28.03.22	0.05
ASU-OC-SB-016	Scolo Dugaletta	Valle	24/02/22	0.12	28.03.22	0.07
ASU-OC-LO-001	Scolo Ciron	Monte	21.02.22	0.10	04.04.22	0.22
ASU-OC-LO-002	Scolo Ciron	Valle	21.02.22	0.12	04.04.22	0.23
ASU-OC-LO-003	Scolo Ciron	Monte	21.02.22	0.15	28.03.22	0.03
ASU-OC-SB-017	Scolo strada delle Piere	Valle	21.02.22	0.12	28.03.22	0.04
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	28/02/22	0.22	28.03.22 (*)	0.06
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	28/02/22	0.22	28.03.22 (*)	0.06
ASU-OC-LO-004	Scolo Conterno	Valle	21.02.22	0.01	28.03.22	Alveo in asciutta
ASU-OC-MB-001	Fiume Guà	Monte	21.02.22	0.14	28.03.22	Alveo in asciutta
ASU-OC-MB-002	Fiume Guà	Valle	21.02.22	0.07	28.03.22	Alveo in asciutta
ASU-OC-MM-001	Roggia Signoletto	Monte	21.02.22	< 0.01	28.03.22	< 0.01
ASU-OC-BR-001	Roggia Signoletto	Valle	21.02.22	< 0.01	28.03.22	< 0.01

Nella seguente tabella sono elencati i valori della portata defluente registrati durante i rilievi relativi alla Ila ed alla IIIa Serie di indagini del I semestre CO 2022.

Tabella 4-3 Risultati della misura delle portate transanti relativi alla Ila ed alla Ila Serie di indagini CO 2022

CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	II SERIE INDAGINI CO 2022		III SERIE INDAGINI CO 2022	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-VR-001	Fossa Morandina	Monte	03/05/2022	0.03	(*)	-
ASU-OC-VR-002	Progno di Valpantena	Valle	03/05/2022	Non accessibile. Lavori Genio civile.	(*)	-
ASU-OC-VR-003	Scolo Orti	Valle	03/05/2022	Alveo in asciutta	(*)	-
ASU-OC-VR-004	Fiume Antanello	Valle	03/05/2022	0.01	(*)	-
ASU-OC-VR-005	Fossa Gardesana	Monte	03/05/2022	Alveo in asciutta	(*)	-
ASU-OC-VR-007	Fossa Gardesana	Valle	03/05/2022	0.01	(*)	-
ASU-OC-SM-001	Fossa Zenobria	Monte	02/05/2022	0.07	06/06/2022	0.03
ASU-OC-VR-006	Fossa Zenobria	Valle	02/05/2022	0.05	06/06/2022	< 0.01
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte	02/05/2022	0.41	06/06/2022	0.39
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle	02/05/2022	0.15	06/06/2022	0.27
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	02/05/2022	0.44	06/06/2022	0.10



CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	II SERIE INDAGINI CO 2022		III SERIE INDAGINI CO 2022	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	02/05/2022	0.42	06/06/2022	0.08
ASU-OC-SM-006	Area umida	Valle	03/05/2022	0.04	(*)	-
ASU-OC-SM-008	Torrente Fibbio	Monte	04/05/2022	Non transettabile	(*)	-
ASU-OC-ZE-001	Torrente Fibbio	Valle	04/05/2022	Non transettabile	(*)	-
ASU-OC-SM-007	Scolo Lisca	Monte	04/05/2022	0.02	(*)	-
ASU-OC-ZE-002	Scolo Lisca	Valle	04/05/2022	0.12	(*)	-
ASU-OC-CA-001	Torrente Prognolo	Monte	04/05/2022	0.02	(*)	-
ASU-OC-CA-002	Torrente Prognolo	Valle	04/05/2022	0.02	(*)	-
ASU-OC-BE-001	Scolo Sereghetta	Monte	05/05/2022	0.03	(*)	-
ASU-OC-BE-002	Scolo Sereghetta	Valle	05/05/2022	0.24	(*)	-
ASU-OC-BE-003	Scolo Porcillana Sud	Monte	05/05/2022	0.13	(*)	-
ASU-OC-BE-004	Scolo Porcillana Sud	Valle	05/05/2022	0.13	(*)	-
ASU-OC-BE-005	Scolo Porcillana Nord	Monte	05/05/2022	0.10	(*)	-
ASU-OC-BE-006	Scolo Porcillana Nord	Valle	05/05/2022	0.10	(*)	-
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	02/05/2022	0.02	08/06/2022	0.04
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	02/05/2022	0.02	08/06/2022	0.04
ASU-OC-BE-009	Scolo Fornace Ceramica	Monte	11/05/2022	< 0.01	(*)	-
ASU-OC-BE-010	Scolo Fornace Ceramica	Valle	11/05/2022	< 0.01	(*)	-
ASU-OC-BE-011	Dugale Principale	Monte	12/05/2022	0.24	08/06/2022	-
ASU-OC-BE-012	Dugale Principale	Valle	12/05/2022	Non transettabile	08/06/2022	Non transettabile
ASU-OC-SB-001	Scolo Masera Nord	Monte	11/05/2022	0.10	06/06/2022	Non transettabile
ASU-OC-SB-002	Scolo Masera Nord	Valle	11/05/2022	0.30	06/06/2022	0.12
ASU-OC-SB-003	Fossa Smania	Monte	12/05/2022	0.02	08/06/2022	0.02
ASU-OC-SB-004	Fossa Smania	Valle	12/05/2022	0.02	08/06/2022	0.02
ASU-OC-SB-005	Scolo Camuzzoni	Monte	12/05/2022	< 0.01	09/06/2022	< 0.01
ASU-OC-SB-006	Scolo Camuzzoni	Valle	12/05/2022	< 0.01	09/06/2022	< 0.01
ASU-OC-SB-007	Dugaletta San Bonifacio	Monte	12/05/2022	< 0.01	09/06/2022	< 0.01
ASU-OC-SB-008	Dugaletta San Bonifacio	Valle	12/05/2022	0.01	09/06/2022	< 0.01
ASU-OC-SB-009	Torrente Alpone	Monte	02/05/2022	0.12	09/06/2022	0.14
ASU-OC-SB-010	Torrente Alpone	Valle	02/05/2022	0.14	09/06/2022	0.12

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 13 di 123

CODICE STAZIONE	NOME	POSIZIONE	II SERIE INDAGINI CO 2022		III SERIE INDAGINI CO 2022	
			DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)	DATA	PORTATA CALCOLATA (m <sup>3</sup> /s)
ASU-OC-SB-011	Scolo Biacche	Monte	12/05/2022	Accesso non consentito	(*)	-
ASU-OC-SB-012	Scolo Biacche	Valle	12/05/2022	< 0.01	(*)	-
ASU-OC-SB-013	Scolo Dugaletta	Monte	12/05/2022	< 0.01	(*)	-
ASU-OC-SB-014	Scolo Dugaletta	Valle	12/05/2022	< 0.01	(*)	-
ASU-OC-SB-015	Scolo Dugaletta	Monte	12/05/2022	0.04	(*)	-
ASU-OC-SB-016	Scolo Dugaletta	Valle	12/05/2022	0.08	(*)	-
ASU-OC-LO-001	Scolo Ciron	Monte	02/05/2022	0.24	06/06/2022	0.26
ASU-OC-LO-002	Scolo Ciron	Valle	02/05/2022	0.24	06/06/2022	0.25
ASU-OC-LO-003	Scolo Ciron	Monte	12/05/2022	0.04	(*)	-
ASU-OC-SB-017	Scolo strada delle Piere	Valle	12/05/2022	0.03	(*)	-
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	13/05/2022	0.04	(*)	-
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	13/05/2022	0.03	(*)	-
ASU-OC-LO-004	Scolo Conterno	Valle	13/05/2022	Alveo in asciutta	(*)	-
ASU-OC-MB-001	Fiume Guà	Monte	13/05/2022	Alveo in asciutta	06/06/2022	In asciutta
ASU-OC-MB-002	Fiume Guà	Valle	13/05/2022	Alveo in asciutta	06/06/2022	In asciutta
ASU-OC-MM-001	Roggia Signoletto	Monte	13/05/2022	0.02	(*)	-
ASU-OC-BR-001	Roggia Signoletto	Valle	13/05/2022	0.02	(*)	-

Note: (\*) Stazione di indagine non ricadente nelle misure mensili

Dalle misure eseguite nella Fossa Rosella e nella Fossa Zenobria si nota un deflusso inferiore nelle stazioni di valle; ciò è dovuto alla presenza di diversioni irrigue poste tra le stazioni di monte e quelle di valle.

Si evidenzia che il F. Fibbio non permette l'esecuzione delle misure di portata in condizioni di sicurezza poiché risulta non transectabile.

Le indagini sulla stazione Roselletta sono state sospese a partire dalla 2a serie di rilievi Integrativi poiché è tale corpo idrico è risultato essere uno scolo irriguo in disuso che raccoglie esclusivamente acque piovane e pertanto rimane per la maggior parte dell'anno in asciutta.

Le misure di portata eseguire descrivono il carattere idrologico dei corpi idrici analizzati nel corso del Monitoraggio Ambientale. Nel settore più occidentale della tratta monitorata, si è riscontrato un generalizzato incremento dei deflussi lungo le aste dovuto agli apporti di subalveo; questi sono progressivamente meno evidenti procedendo da Ovest verso Est, fino ad esaurirsi in corrispondenza del Torrente Alpone. Dalla zona di San Bonifacio fino a Vicenza, il tracciato interseca la fascia delle risorgive, con corsi d'acqua naturali con modesto deflusso e con la presenza di alcuni canali regimati.

I maggiori corsi d'acqua intercettati dall'opera in progetto sono il Fibbio, la Fossa Rosella e i torrenti Alpone e Guà. Il Fibbio nasce dalle sorgive di Montorio (Vr) e subisce lungo il suo percorso numerose derivazioni idriche, tra le quali una delle più importanti è la Fossa Rosella. L'Alpone e il Guà sono due corsi d'acqua dalle spiccate caratteristiche torrentizie, caratterizzati da periodi di asciutta alternati a eventi di piena legate eventi meteorologici.

GENERAL CONTRACTOR



**IRICAV2**

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA



1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI

Progetto  
IN17

Lotto  
10

Codifica Documento  
B12 RH MB 00 0 5 003

Rev.  
A

Foglio  
14 di 123

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 15 di 123

## 4.2 Fossa Morandina ASU-OC-VR-001; Progno di Valpantena ASU-OC-VR-002

### 4.2.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I_CO_FEB_2022		II_CO_APR_2022		III_CO_MAG_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	4,4	4,5	8,2	7	5,5	4,3
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	4,24	3,77	0,842	<0,5	0,122	<0,113
Az nitroso	mg/l N	0,0918	0,0347	0,0123	0,069	0,0658	0,0484
Azoto totale	mg/l	4,94	3,99	5,09	3,12	4,5	2,85
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	75	78	80	82	66	69
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,151	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,9	1,92	3,4	3,5	2,96	3,1

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
16 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_FEB_2022		II_CO_APR_2022		III_CO_MAG_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	26,4	20,3	4,4	4,2	6	<2,5
COD	mg/l O2	10,5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	626	623	575	570	581	523
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	3,3	3,71	4,23	2,9	0,46	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	276	321	284	128	24	25
E. coli	UFC/100 ml	550	1200	700	4700	5400	450
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	28	25	<20	41	21	16,6
Hg	µg/l	1,67	0,95	1,03	<0,1	0,000565	0,000154
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	5,4	14,1	13,7	49	9,4	9,7
Na	mg/l	8,9	7,4	15,9	14,7	16,6	10,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	3,2	1,07
Nonilfenoli	µg/l	0,202	0,202	<0,05	0,088	<25	<25
OD %	% sat			87,5	91,6	42,5	67,4
OD mg/l	O2 mg/l	6,96	9,52	8,72	9,6	3,8	6,2
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	0,33	0,26	0,43	0,3	0,246	0,191
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0063	<0,005	0,0051	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0099	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,122	<0,113
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
17 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_FEB_2022		II_CO_APR_2022		III_CO_MAG_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,0221	0,00404	0,00526	0,00577	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	0,00414	0,00272	0,00197	0,0086	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	8,42	8,22	8,42	8,07	7,9	8,38
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,03	0,04	0,03		0,03	
Potassio	mg/l	6,8	4,5	6	6,1	7,6	4,6
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	7,2	<3
Redox	mV	114,8	142	259,9	255,5	112,5	89,5
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	58	55,8	10,1	9	13	<2,5
Sol.sosp. 105	mg/l	9,9	13	4,2	74	17,5	13,8
Somma PFOA	µg/l	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	0,00205	0,00174	<0,001	0,00252	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	16,5	9,6	15,5	13,2	20,76	19,28
T Aria	°C	7	8	10	12	20	22
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,057	0,068	<0,04	0,047	<0,04	<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,073	0,089	0,054	0,079	<0,04	0,042
Torbidità	NTU	11,4	8,5	3,83	93,1		
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Triclorometano	µg/l	0,23	0,048	0,86	0,124	1,93	0,38
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	34	<20	9,3	5,6







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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 21 di 123

#### 4.4 Fiume Antanello ASU-OC-VR-004

##### 4.4.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
2-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
3-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
4-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
As	µg/l		1,14		1,23		1,43
Az amm.	mg/l		<0,05		<0,05		<0,05
Az nitrico	mg/l N		3,36		3,23		<0,113
Az nitroso	mg/l N		0,0102		0,00872		<0,025
Azoto totale	mg/l		3,96		3,61		3,5
Benzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
BOD5	mg/l		<20		<20		<20
Ca	mg/l		84		86		84
Cadmio	µg/l		<0,5		<0,5		<0,1

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
22 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l		1,85		3,4		2,87
Cl	mg/l		11,4		11,8		<2,5
COD	mg/l O2		<5		<5		<5
Cond.	µS/cm		562		528		559
Cromo	µg/l		<5		<5		<0,001
Cromo VI	µg/l		2,93		<1		<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3		296		288		29
E. coli	UFC/100 ml		20		41		1300
Esaclorobenzene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Ferro	µg/l		<20		<20		9,1
Hg	µg/l		<0,1		<0,1		<0,0001
HPFO	µg/l		<0,005		<0,005		<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l		<25		<25		<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Mn	µg/l		6,6		5,3		6,9
Na	mg/l		4,4		6,9		6,8
Nichel	µg/l		<2		<2		<1
Nonilfenoli	µg/l		<0,05		<0,05		<25
OD %	% sat				80,7		42,4
OD mg/l	O2 mg/l		7,93		9,38		4,15
Ortofosfati	mg/l		<0,5		<0,5		<2
P	mg/l		<0,04		<0,04		0,0288
Pentaclorofenolo	µg/l		<0,05		<0,05		<0,01
PFBA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,05
PFBS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFDeA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,113
PFDaA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHpA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHpS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHxA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
23 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO FEB 2022		II_CO APR 2022		III_CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHxS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFNA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFOA	µg/l		0,00325		0,0029		<0,01
PFOS	µg/l		0,00358		0,00167		<0,01
PFPeA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFUnA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
pH	U pH		7,55		7,68		7,39
Piombo	µg/l		<1		<1		<1
Port	m3/s		0,02		0,01		0,01
Potassio	mg/l		1,74		1,58		1,93
Rame	µg/l		<20		<20		<3
Redox	mV		177,1		327,8		135,2
Sale ammonico	µg/l		<0,005		<0,0053		<0,2
SO4	mg/l		26,5		18		<2,5
Sol.sosp. 105	mg/l		14,2		14,7		15,2
Somma PFOA	µg/l		<0,001		<0,001		<0,01
Somma PFOS	µg/l		0,0013		<0,001		<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C		10,7		8,7		16,35
T Aria	°C		10		7		23
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,025		<0,025		<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,03		<0,03		<0,03
Tetracloroetilene	µg/l		0,093		0,054		0,083
Tetracloruro di carbonio	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Toluene	µg/l		0,043		<0,04		<0,04
Torbidità	NTU		6,19		13,6		
Tricloroetilene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Triclorometano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Xilene (m+p)	µg/l		<0,04		<0,04		<0,08
Zinco	µg/l		<20		<20		<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 24 di 123

#### 4.5 Fossa Gardesana ASU-OC-VR-005; ASU-OC-VR-007

##### 4.5.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1		<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05
Az nitrico	mg/l N	2,53	1,53	1,75	2		<0,113
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008		<0,025
Azoto totale	mg/l	2,57	2,38	2,08	2,12		1,39
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20		<20
Ca	mg/l	84	66	75	62		55
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,77	1,76	3,6	2,4		2,51



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
25 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO FEB 2022		II_CO APR 2022		III_CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	8,5	4,8	8,8	5,1		<2,5
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5		<5
Cond.	µS/cm	527	410	497,1	345,6		355
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5		<0,001
Cromo VI	µg/l	3,16	3,47	<1	<1		<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	287	220	256	196		18,4
E. coli	UFC/100 ml	5	63	12	210		150
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20		21,5
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25		<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25		<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25		<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5		8,1
Na	mg/l	3,32	1,91	5,2	2,51		2,3
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2		<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<25
OD %	% sat			110,5	116		80,5
OD mg/l	O2 mg/l	10,42	10,49	12,08	12,24		7,43
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<2
P	mg/l	<0,04	0,044	<0,04	0,072		0,0508
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,113
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
26 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,01
pH	U pH	7,98	8,2	8,2	8,39		8,45
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1		<1
Port	m3/s	0,02	0,02		0,06		0,01
Potassio	mg/l	1,4	1,4	1,22	1,52		1,43
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20		<3
Redox	mV	168,7	169,5	292,1	235,8		90,6
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053		<0,2
SO4	mg/l	21,7	22,6	12,8	18		<2,5
Sol.sosp. 105	mg/l	13,3	9	19,9	7,5		17,4
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	10,8	9,3	11,3	12,9		19,1
T Aria	°C	12	12	17	18		23
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,067	0,045	<0,04	<0,04		<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
Toluene	µg/l	0,048	0,062	<0,04	<0,04		0,121
Torbidità	NTU	4,59	5,78	12,3	4,43		
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20		<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 27 di 123

#### 4.6 Fossa Zenobria ASU-OC-SM-001; ASU-OC-VR-006

##### 4.6.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UDM	II CO FEB 2022		III CO MAR 2022		IV CO MAG 2022		V CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,06	0,05
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	1,81	1,78	2,01	2,05	0,36	<0,113	0,37	0,38
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,0117	<0,008	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	3,42	1,82	2,23	2,23	2,07	2,1	2,23	2,15
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	61	62	64	61	54	52	55	51
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,01	1,52	2,16	2,7	42,1	41,5	2,83	2,43
Cl	mg/l	5	4,2	4,9	5	6,5	<2,5	57	71

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
28 di 123

PARAMETRI	UdM	II CO FEB 2022		III CO MAR 2022		IV CO MAG 2022		V CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	7,9	<5
Cond.	µS/cm	379	377	374,8	384,4	528	363	395	382
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	6,79	<0,001	<0,001	<0,001	0,00249
Cromo VI	µg/l	3,59	3,58	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	208	208	192	200	18,8	18,9	18,9	17,4
E. coli	UFC/100 ml	28	170	200	230	350	570	1100	280
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	56	4,8	5,8	16,4	7,8
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	0,000115	0,00014
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	37
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	40
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5	<3	<3	4,3	<3
Na	mg/l	1,51	1,56	2,61	2,45	2,16	2,11	2,4	2,4
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat			120,8	105,7	78	73,2	0,8	4,9
OD mg/l	O2 mg/l	12,6	10,81	12,02	11,51	7,8	7,68	0,08	0,37
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2
P	mg/l	0,059	0,059	0,081	0,074	1,41	1,4	0,0731	0,0672
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,36	<0,113	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
29 di 123

PARAMETRI	UdM	II_CO_FEB_2022		III_CO_MAR_2022		IV_CO_MAG_2022		V_CO_GIU_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	0,157	0,098
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	8,48	8,48	8,53	8,39	8,14	8,4	7,83	8,3
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,09	0,02	0,18	0,13	0,07	0,05	0,03	<0,01
Potassio	mg/l	1,39	1,45	1,58	1,51	1,41	1,4	1,75	1,33
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	166,2	165,1	251,4	245,3	160,8	4,8	7,2	-178,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	22,6	22,3	17,8	17,6	12,9	<2,5	30	35
Sol.sosp. 105	mg/l	12,4	12,8	12,5	7,7	2,75	6,8	23,5	18,4
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	11,1	9,4	15,5	11,5	12,6	12,94	17,5	28,6
T Aria	°C	12	12	16	18	15	15	19	27
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,083	0,062	0,053	<0,04	<0,04	<0,04	0,14	0,13
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,04	0,059	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	<0,04
Torbidità	NTU	3,52	4,77	5,5	4,61	6,2	8,5	6,74	16,1
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	0,06
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3

GENERAL CONTRACTOR 		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA 		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 30 di 123

#### 4.7 Fossa Rosella ASU-OC-SM-002; ASU-OC-SM-003

##### 4.7.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UDM	II CO GEN 2022		III CO FEB 2022		IV CO APR 2022	V CO APR 2022	V CO MAG 2022	VI CO MAG 2022	VI CO GIU 2022	VII CO GIU 2022
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,08	0,05
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	1,41	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,057	0,0748	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	2,12	2,18	1,83	1,82	1,77	1,76	<0,113	<0,113	0,37	0,37
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	<0,008	0,00802	0,0377	0,0365	0,0363	0,0456	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	2,97	2,99	2,39	2,4	3,1	3,11	2,57	2,5	2,4	2,53
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	65	69	65	62	65	62	55	56	58	62
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova


ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
B12 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
31 di 123

PARAMETRI	UdM	II CO GEN 2022		III CO FEB 2022		IV CO APR 2022		V CO APR 2022		V CO MAG 2022		VI CO MAG 2022		VI CO GIU 2022		VII CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	3,7	3,3	3,2	3,4	51	51	4,39	4,54	4,07	3,83						
Cl	mg/l	50,7	59	82	81	109	110	8,2	5,3	7,2	46						
COD	mg/l O2	<5	<5	7,7	9,8	12	11,2	<5	<5	6,9	8,2						
Cond.	µS/cm	579	626	745	746	738	784	669	694	632	395						
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	0,00152	<0,001	0,00228	<0,001						
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	4,74	3,25	2,51	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448						
Durezza totale	mg/l CaCO3	206	206	221	235	224	224	19,6	19,5	19,7	19,8						
E. coli	UFC/100 ml	200	270	800	180	3400	2700	2500	750	540	2300						
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005						
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04						
Ferro	µg/l	52	57	76	56	112	97	90	77	27	48						
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	0,000112	0,000112						
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5						
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25						
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20						
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Mn	µg/l	<5	<5	<5	40	8	5	8,8	6,2	<3	3,5						
Na	mg/l	20,4	23,8	32,4	32	65	65	42	47	35	30						
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	2,4	3	3	2,26	2,5	1,12	<1						
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	0,103		<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25						
OD %	% sat	135,5	114,4	94	97,3	88,6	93,3	93,5	90,6	24,8	2,1						
OD mg/l	O2 mg/l	14,78	12,65	10,61	11,01	9,42	8,73	8,78	8,42	1,97	0,2						
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2						
P	mg/l	0,64	0,75	1,38	1,31	0,38	0,41	0,637	0,931	0,551	0,281						
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05						
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	<0,113	<0,113	<0,113						





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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 33 di 123

PARAMETRI	UdM	II CO GEN 2022		III CO FEB 2022		IV CO APR 2022	V CO APR 2022	V CO MAG 2022	VI CO MAG 2022	VI CO GIU 2022	VII CO GIU 2022
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	12,9	19	8	8,6



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
35 di 123

PARAMETRI	UdM	II CO GEN 2022		III CO FEB 2022		V CO APR 2022		VI CO MAG 2022		VII CO GIU 2022		VI CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,8	3	3,6	3	51	51	4,02	4,02	3,43	3,47		
Cl	mg/l	43,8	47,1	44,1	46,9	110	109	11,4	10,2	9,6	17,7		
COD	mg/l O2	<5	<5	7,6	5,2	10,7	11,1	<5	<5	8,7	7,7		
Cond.	µS/cm	595,5	594,4	576	578	827	821	636	661	561	561		
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
Cromo VI	µg/l	<1	<1	3,84	<1	3,22	3,1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448		
Durezza totale	mg/l CaCO3	206	206	218	220	224	240	19,4	19,5	19,6	19,6		
E. coli	UFC/100 ml	380	490	420	250	1500	1500	730	1300	1600	3100		
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04		
Ferro	µg/l	51	50	51	55	94	112	66	62	40	46		
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,000164		
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5		
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25		
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20		
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Mn	µg/l	5,1	<5	<5	5,1	9,4	8,3	10,2	9,5	4,8	5,2		
Na	mg/l	17,5	19	17,2	18,4	66	65	37	36	23	25		
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	3	3	1,99	1,95	<1	<1		
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	0,093	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25		
OD %	% sat	93,4	84	89	87,7	88,3	83,6	71,2	74,5	4,3	4,3		
OD mg/l	O2 mg/l	10,39	9,33	10,6	10,52	9,01	8,43	6,7	6,38	0,42	0,41		
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,4	<2		
P	mg/l	0,6	0,62	0,53	0,63	0,46	0,48	0,919	0,926	0,226	0,251		
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	<0,01	<0,01	<0,01		



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
37 di 123

PARAMETRI	UdM	II CO GEN 2022		III CO FEB 2022		V CO APR 2022	IV CO APR 2022	VI CO MAG 2022	V CO MAG 2022	VII CO GIU 2022	VI CO GIU 2022
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	14,4	13,7	6,1	7,4

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 38 di 123

#### 4.9 Area umida ASU-OC-SM-006

##### 4.9.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
2-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
3-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
4-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
As	µg/l		<1		1,24		1,18
Az amm.	mg/l		<0,05		<0,05		<0,05
Az nitrico	mg/l N		2,93		2,8		0,213
Az nitroso	mg/l N		0,048		0,129		<0,025
Azoto totale	mg/l		2,93		4,4		3,7
Benzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
BOD5	mg/l		<20		<20		<20
Ca	mg/l		74		71		72
Cadmio	µg/l		<0,5		<0,5		<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l		1,95		3,2		54,2

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
39 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO APR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l		21,1		18,6		3,5
COD	mg/l O2		<5		12,2		<5
Cond.	µS/cm		521		541		478
Cromo	µg/l		<5		<5		0,0031
Cromo VI	µg/l		3,61		1,08		2,7
Durezza totale	mg/l CaCO3		250		296		24
E. coli	UFC/100 ml		130		15		150
Esaclorobenzene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Ferro	µg/l		<20		<20		4
Hg	µg/l		<0,1		<0,1		<0,0001
HPFO	µg/l		<0,005		<0,005		<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l		<25		<25		<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Mn	µg/l		<5		<5		<3
Na	mg/l		8,6		12,2		6,8
Nichel	µg/l		<2		<2		<1
Nonilfenoli	µg/l		<0,05		<0,05		<25
OD %	% sat				90,2		70,6
OD mg/l	O2 mg/l		10,2		8,98		6,92
Ortofosfati	mg/l		<0,5		<0,5		<2
P	mg/l		0,31		0,08		2,9
Pentaclorofenolo	µg/l		<0,05		<0,05		<0,01
PFBA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,05
PFBS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFDeA	µg/l		<0,005		<0,005		0,213
PFDoA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHpA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHpS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHxA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFHxS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
40 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO FEB 2022		II_CO APR 2022		III_CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFOA	µg/l		<0,001		0,00161		<0,01
PFOS	µg/l		<0,001		<0,001		<0,01
PFPeA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
PFUnA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,01
pH	U pH		7,87		7,86		8,13
Piombo	µg/l		<1		<1		<1
Port	m3/s		0,04		0,03		0,04
Potassio	mg/l		3,31		2,29		2,9
Rame	µg/l		<20		<20		<3
Redox	mV		163,8		217,9		75,4
Sale ammonico	µg/l		<0,005		<0,005		<0,2
SO4	mg/l		25,4		13,7		4,2
Sol.sosp. 105	mg/l		12,5		0,8		<1
Somma PFOA	µg/l		<0,001		<0,001		<0,01
Somma PFOS	µg/l		<0,001		<0,001		<0,01
Sommatoria IPA	µg/l				-666664		
T Acq	°C		13,9		15,5		16,49
T Aria	°C		12		12		19
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,025		<0,025		<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,03		<0,03		<0,03
Tetracloroetilene	µg/l		4,4		5,9		3,9
Tetracloruro di carbonio	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Toluene	µg/l		0,24		<0,04		0,058
Torbidità	NTU		5,62		0,88		7,8
Tricloroetilene	µg/l		<0,04		0,042		<0,04
Triclorometano	µg/l		0,042		<0,04		0,058
Xilene (m+p)	µg/l		<0,04		<0,04		<0,08
Zinco	µg/l		<20		<20		<3



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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 41 di 123

#### 4.10 Torrente Fibbio ASU-OC-SM-008; ASU-OC-ZE-001

##### 4.10.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	1,95	2,05	2,78	3,05	<0,113	0,151
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,0307	0,015	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	2,43	2,59	4,35	4,21	2,41	2,37
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	62	64	71	66	59	58
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,03	2,08	3,3	2,6	45,8	47,2

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
42 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	5	6	8,5	10	<2,5	2,8
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	396,5	416,2	400,4	411,9	391	414
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	2,09	2,73	2,34	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	213	174	212	248	20,1	21,4
E. coli	UFC/100 ml	440	750	57000	10000	110	230
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	42	6,3	8,9
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5	<3	3,9
Na	mg/l	1,72	2,19	6,1	5,6	4	4,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	0,065	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	94,1	92,2	93,7	92,8	79	7,6
OD mg/l	O2 mg/l	10,6	10,4	9,96	10,01	8,02	7,73
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	0,064	0,059	0,069	0,086	1,78	1,77
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	0,151
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
43 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	0,00148	0,00125	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,92	7,78	7,88	7,95	8,13	7,79
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s						
Potassio	mg/l	1,51	1,63	2,7	2,4	1,78	1,77
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	116,9	127,9	232	231,6	36,8	81,7
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	23,5	25,2	29,2	20,5	<2,5	5,1
Sol.sosp. 105	mg/l	6,6	8,4	51,8	6,6	4,1	11,9
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l			-666651	-666649		
T Acq	°C	10	9,9	12,6	11,8	14,45	14,4
T Aria	°C	10	10	15	12	16	16
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,106	0,094	0,067	0,067	0,06	0,046
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,062	0,056	0,125	0,132	0,6	0,044
Torbidità	NTU	5,62	5,39	37	12,7	12,1	9,6
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	20,8	3,1	3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 44 di 123

#### 4.11 Scolo Lisca ASU-OC-SM-007; ASU-OC-ZE-002

##### 4.11.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	1,1	<1	1,1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	2,19	1,8	2,14	1,96	<0,113	0,25
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	<0,008	0,0211	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	2,66	2,2	2,86	2,67	3,02	2,16
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	75	72	76	71	70	69
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	3,3	2,12	2,6	2,6	56,1	56,6

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
45 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	8,2	16,6	8,7	17	<2,5	11
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	468,2	563	454,3	513	487	54,3
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	2,52	1,52	3,07	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	261	288	260	280	25	27
E. coli	UFC/100 ml	240	550	2600	800	190	750
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	7,8	7,8
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	12,4	11,2	14,4	20,1	13	10,2
Na	mg/l	3,12	6,4	5,4	10,9	5,4	9,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	69,3	94,1	73,6	99,7	49,7	78,8
OD mg/l	O2 mg/l	7,42	9,36	7,51	10,03	4,94	7,35
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	1,77	3,1
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	0,25
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
46 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,00171	<0,001	0,00165	0,00113	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	0,00173	<0,001	0,00148	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,53	7,82	7,57	7,89	8,1	8,14
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,02	0,21	0,02	0,18	0,02	0,12
Potassio	mg/l	1,64	2,82	1,62	2,96	1,77	3,1
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	148,4	107,9	214,4	220,6	65,4	18,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	26,4	52,1	26,8	41,8	<2,5	23
Sol.sosp. 105	mg/l	18,2	10,1	9,2	15,2	66,5	15,2
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l			-666652	-666648		
T Acq	°C	12,2	15,5	14,3	15,5	15,63	18,6
T Aria	°C	10	12	15	14	15	18
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,079	0,063	<0,04	<0,04	0,098	0,042
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,046	<0,04	0,052	0,072	<0,04	<0,04
Torbidità	NTU	8,92	7,83	10,9	17,4	10,4	6,5
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	0,136	<0,04	0,208	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 47 di 123

#### 4.12 Torrente Prognolo ASU-OC-CA-001; ASU-CA-CA-002

##### 4.12.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,111	0,117	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	9,07	8,06	9,95	8,06	1,92	1,75
Az nitroso	mg/l N	0,0362	0,0362	0,0301	0,0343	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	9,78	8,77	11,5	9,63	9,6	8,9
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	104	87	88	87	92	98
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,5	2,1	4,1	3,4	75,8	76

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
48 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	19,3	20,2	19,6	20,9	21,3	24
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	774	775	751	756	753	756
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	0,00187	0,00156
Cromo VI	µg/l	4,4	3,66	4,01	2,85	1,68	1,26
Durezza totale	mg/l CaCO3	420	417	400	368	38	39
E. coli	UFC/100 ml	140	68	140	80	110	52
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	8	5,7
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	5,2	5,5	6,6	<5	<3	4,2
Na	mg/l	5,2	5,6	11	10	8,2	9,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	86,1	96,2	84	82,9	89,1	93,1
OD mg/l	O2 mg/l	9,27	9,53	8,99	8,78	8,23	8,64
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	2,15	2,4
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1,92	1,75
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
49 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,00118	0,00124	0,00156	0,00155	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,39	7,43	7,61	7,59	8,01	7,8
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,03	0,04	0,03	0,04	0,02	0,02
Potassio	mg/l	2,01	2,15	2,58	2,32	2,15	2,4
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	134,4	138,5	301,9	259,5	76,6	81
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	55,5	58	7,1	50,1	43	49
Sol.sosp. 105	mg/l	28,4	11,1	24,6	2,9	15,1	12,3
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l			-666659	-666658		
T Acq	°C	12	12,8	12,2	12,7	18,8	18,97
T Aria	°C	12	12	10	12	22	19
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,089	0,082	0,083	0,059	0,081	0,072
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,045	0,051	0,041	0,053	<0,04	<0,04
Torbidità	NTU	19,3	9,91	26,7	13,5	13,2	11,3
Tricloroetilene	µg/l	0,141	0,111	0,161	0,124	0,154	0,099
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 50 di 123

#### 4.13 Scolo Sereghetta ASU-OC-BE-001; ASU-OC-BE-002

##### 4.13.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	1,1	1,22	1,24
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	10,5	6,37	6,82	7,22	<0,113	0,212
Az nitroso	mg/l N	0,0205	<0,008	0,0252	0,0818	0,0993	0,0843
Azoto totale	mg/l	11	7,02	7,06	3,95	3,6	3,6
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	87	85	76	81	70	82
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,22	2,07	3,4	3,2	2,82	2,81

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
51 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	13,8	19	19,5	19,3	3,5	7,1
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	743	751	598	219,3	548	549
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	4,52	3,45	1,86	<1	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	408	454	336	252	26	30
E. coli	UFC/100 ml	430	51	110	140	740	570
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	17,8	10,4
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	12,1	11	8,2	<5	5,4	6,3
Na	mg/l	3,26	5,6	9,6	11,4	10,4	11,6
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	96,3	97,4	99,2	99,1	50,4	48,5
OD mg/l	O2 mg/l	9,64	9,55	10,03	10,05	4,94	4,78
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	0,051	0,077	3,1	3,2
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	0,212
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
52 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	0,00146	0,00111	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,47	7,51	7,76	7,96	7,98	7,47
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,02	0,02	0,03	0,21	0,03	0,24
Potassio	mg/l	1,55	2,16	2,51	2,84	3,1	3,2
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	131,6	133,9	243,1	219,1	50,4	81,4
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	49,4	58	34,2	26,8	3,1	9,3
Sol.sosp. 105	mg/l	35,4	6,2	49,4	10,6	11,2	14,4
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	15,1	15,1	14,1	13,5	16,1	16,09
T Aria	°C	14	13	14	14	18	18
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,199	0,121	0,25	0,3	0,68	0,45
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,055	0,044	0,054	0,05	0,05	0,04
Torbidità	NTU	20,2	5,18	43,8	10,8	5,07	6,82
Tricloroetilene	µg/l	0,56	0,181	0,35	0,043	0,04	0,06
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	5,1

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 53 di 123

#### 4.14 Scolo Porcillana Sud ASU-OC-BE-003; ASU-OC-BE-004

##### 4.14.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	1,16	1,15	1,21	1,24
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	12	9,8	3,36	3,41	<0,113	<0,113
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,0401	0,0343	0,0778	0,0712
Azoto totale	mg/l	12,1	9,92	3,47	3,46	3,8	3,8
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	82	78	76	78	80	76
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,82	1,34	3,7	3,6	2,53	2,75

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
54 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	13,9	15,4	22,3	25,8	2,7	<2,5
COD	mg/l O2	<5	<5	5,3	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	737	707	509	497,6	537	546
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	0,00547	<0,001
Cromo VI	µg/l	4,99	1,75	<1	<1	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	412	394	256	268	26	27
E. coli	UFC/100 ml	<1	<1	490	750	540	400
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	21,1	24	39	9,3
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5	7,5	3,8
Na	mg/l	3,01	4	12,1	12,6	10,8	10,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	93,1	92,5	99,9	99,6	55,2	64,3
OD mg/l	O2 mg/l	9,43	9,35	10,31	10,05	5,23	6,08
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	0,086	0,079	3	3
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	<0,113
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
55 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	0,00143	0,00131	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,37	7,82	8,05	8,06	7,89	8,1
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	<0,01	0,02	0,21	0,24	0,13	0,13
Potassio	mg/l	1,72	2,11	3,03	3,06	3	3
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	151,4	148,4	202,9	195,8	52,2	44,5
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	45,4	40,6	26,4	27,2	<2,5	<2,5
Sol.sosp. 105	mg/l	23,6	14,9	22,8	24,8	11,9	16,4
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	14,7	8,9	12,9	12,7	16,5	18
T Aria	°C	15	5	10	12	20	20
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,0963	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,36	0,162	0,32	0,3	0,55	0,42
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	<0,04	0,073	0,046	0,05	0,05	0,06
Torbidità	NTU	12,3	30	7,46	11,7	9,4	20,7
Tricloroetilene	µg/l	0,87	0,34	0,142	0,048	0,09	0,1
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 56 di 123

#### 4.15 Scolo Porcillana Nord ASU-OC-BE-005; ASU-OC-BE-006

##### 4.15.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	1,19	1,19	1,27	1,36
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	8,28	7,92	3,41	3,52	<0,113	<0,113
Az nitroso	mg/l N	0,00839	0,0145	0,0459	0,0429	<0,025	0,0747
Azoto totale	mg/l	8,6	8,32	3,55	3,65	3,4	3,8
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	80	79	77	76	79	84
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	0,65	0,71	3,5	2,7	3,04	2,67



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
57 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	16,9	16,2	21,5	21,6	<0,5	<2,5
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	723	712	504	508	539	545
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	1,63	1,3	<1	<1	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	401	394	248	254	26	27
E. coli	UFC/100 ml	27	<1	460	200	460	300
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	25	11	10,7
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5	4,2	5,2
Na	mg/l	4,4	4	12,1	11,9	11,8	11
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	79,4	91,9	99,4	98,8	70,2	57,3
OD mg/l	O2 mg/l	8,78	9,28	10,04	10,53	6,54	5,42
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,4	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	0,084	0,067	3,3	3,1
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	<0,113
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
58 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	0,00132	0,00142	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,32	7,88	8,05	8,01	8,15	8,12
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	<0,01	0,02	0,11	0,11	0,1	0,1
Potassio	mg/l	2,18	1,98	3,03	2,95	3,3	3,1
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	131	131,6	198,9	198,7	51,8	49,1
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	43,3	46,8	26,5	28,4	<0,5	<2,5
Sol.sosp. 105	mg/l	6,2	10	12,4	33	12,8	16,3
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	10,8	7,7	13,1	12,5	17,8	18,3
T Aria	°C	6	5	10	10	20	20
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,53	0,169	0,32	0,25	0,5	0,45
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,047	0,058	0,066	<0,04	0,07	0,2
Torbidità	NTU	13,5	9,85	7	11,2	15,1	23,9
Tricloroetilene	µg/l	0,95	0,26	0,077	0,071	0,08	0,13
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	5	7,8

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 59 di 123

#### 4.16 Dugale di sotto ASU-OC-BE-007; ASU-OC-BE-008

##### 4.16.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO GEN 2022		II CO FEB 2022		III CO APR 2022		IV CO MAG 2022		V CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,57	0,05
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	1,04	<1	<1	1,58	1,38
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,105	0,139	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	9,19	8,26	9,23	8,51	8,53	4,18	1,22	0,49	0,43	0,5
Az nitroso	mg/l N	<0,008	0,0118	<0,008	0,00988	0,00875	0,0331	<0,025	0,0512	0,112	0,0409
Azoto totale	mg/l	10,2	9,43	9,38	8,91	9,96	5,49	9,9	8,6	6,5	2,52
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	80	84	78	83	78	83	85	86	83	75
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	3,5	2,5	1,89	1,87	3,4	3,6	72,4	65,5	4,02	3,72

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
60 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_GEN_2022		II_CO_FEB_2022		III_CO_APR_2022		IV_CO_MAG_2022		V_CO_GIU_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	13,4	14,5	12,5	13,1	13,9	16,6	9,4	4,8	16,7	23
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	12,3	8,1
Cond.	µS/cm	700	676	659	700	636	589	698	675	699	508
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	0,00223	0,00175	<0,001	0,0028
Cromo VI	µg/l	2,21	1,59	1,93	1,49	2,04	1,2	1,62	1,04	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	376	394	386	407	384	324	37	34	36	24
E. coli	UFC/100 ml	40	90	8	120	7	90	<1	3	62	1000
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	80	<20	<20	<20	5,2	14,7	16	22,2
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	0,000144	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	44	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<20	<20	47	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<3	3,4	7,3	10,4
Na	mg/l	3	3,33	3,14	3,47	5,3	9,2	5,8	6,2	5,8	10,8
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<1	<1	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	0,179	<0,05	0,081	0,063	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	93,1	88	97,1	96,3	89,9	96,8	79,8	154	7,4	16,8
OD mg/l	O2 mg/l	10,16	10,64	10,44	10,9	9,75	9,95	7,18	13,3	0,65	1,47
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	2,17	2,23	0,00735	0,0341
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0108	0,0108	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0075	0,0074	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1,22	0,49	<0,01	<0,01
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
61 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_GEN_2022		II_CO_FEB_2022		III_CO_APR_2022		IV_CO_MAG_2022		V_CO_GIU_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00485	0,00492	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00443	0,0052	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,68	7,93	7,72	7,9	7,71	7,92	7,52	8,33	7,59	7,97
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04
Potassio	mg/l	2	2	1,93	2,13	1,82	2,35	2,17	2,23	3	2,3
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	135,5	122	151,5	156,6	215	210	177	136,6	47	35,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	31,6	35,7	41,1	44,9	32,9	27,5	19,5	10,6	20,5	33
Sol.sosp. 105	mg/l	7,9	7,3	<0,5	0,5	<0,5	14	18,1	46,8	31,2	34,9
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00173	0,00236	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00189	0,00192	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l					-666665					
T Acq	°C	12,3	7	12,3	9,8	16,2	14,3	19,6	22,1	21,4	21,5
T Aria	°C	6	6	8	8	15	12	23	24	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,14	0,114	0,137	0,115	0,177	0,156	0,24	0,193	0,8	0,18
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	<0,04	0,055	<0,04	0,042	<0,04	<0,04	<0,04	0,069	0,24	0,1
Torbidità	NTU	8,22	11,9	3,9	10,2	3,19	16,6	15,2	12,5	34,1	27,6
Tricloroetilene	µg/l	0,41	0,214	0,46	0,27	0,5	0,172	0,85	0,39	0,44	0,06
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,043	<0,04	0,08	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	0,074	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 62 di 123

#### 4.17 Scolo Fornace Ceramica ASU-OC-BE-009 – ASU-OC-BE-010

##### 4.17.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	1,25	1,39
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	5,24	4	5,67	4,45	0,132	0,64
Az nitroso	mg/l N	0,0187	0,0203	0,0407	0,0422	0,115	0,103
Azoto totale	mg/l	5,76	4,53	5,66	4,69	4,5	3,6
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	87	87	88	88	103	96
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	0,67	1,66	3,6	3	3,48	3,59

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
63 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	17,1	16,6	19,5	18,8	3,3	17,9
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cond.	µS/cm	765	761	198,6	712	749	742
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	419	418	410	400	41	41
E. coli	UFC/100 ml	<1	28	190	310	25	19
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	21,4	20,6
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	8,6	14,3	11,6	17	37	50
Na	mg/l	4,9	5,2	9	9,9	9	8,6
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	83	83,2	68,4	74,7	38,3	52
OD mg/l	O2 mg/l	8,87	8,87	7,33	8,07	3,81	51,3
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	3,5	3,3
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,132	0,64
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
64 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	0,00107	<0,001	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,29	7,35	7,37	7,47	7,71	7,19
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Potassio	mg/l	2,67	2,85	2,68	3,01	3,5	3,3
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	91	101,4	197,8	205,2	123,5	142,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	56	58	44,1	51,2	9,3	51
Sol.sosp. 105	mg/l	9,1	11,1	11,7	16,3	16,1	17,4
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	12,7	12,3	12,2	11,8	14,68	14,61
T Aria	°C	13	12	8	10	15	15
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,0364	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,18	0,46	0,161	0,117	0,14	0,11
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,051	1,17	0,044	0,046	<0,04	0,36
Torbidità	NTU	7,6	8,17	7,1	13	9,7	12,3
Tricloroetilene	µg/l	0,123	0,09	0,114	0,084	0,14	0,11
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	0,089	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	14,2	6,7



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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 65 di 123

#### 4.18 Dugale Principale ASU-OC-BE-011 – ASU-OC-BE-012

##### 4.18.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UDM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	0,05
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	1,09	2,6	1,24	1,44	1,42	1,39
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,0827	0,0855	<0,05	<0,05	1,3	<0,05
Az nitrico	mg/l N	7,13	5,37	3,54	3,36	0,53	0,57	0,47	0,41
Az nitroso	mg/l N	0,0164	0,0258	0,0447	0,0495	0,0706	0,0721	0,132	0,0848
Azoto totale	mg/l	7,45	6,72	3,86	3,72	3,04	3,19	3,9	3,5
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	79	78	81	81	74	74	111	67
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,42	1,83	2,7	2,8	3,3	3,19	4,41	3,54
Cl	mg/l	18	18,5	21,6	21,7	24	24	21,7	26

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
66 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	19,7	12,4
Cond.	µS/cm	726	732	541	541	513	587	532	549
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	11,4	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	393	390	278	284	25	28	24	24
E. coli	UFC/100 ml	150	230	6200	10000	540	1400	63000	54000
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	4710	11,1	85	26	20,2
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00011
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	6,4	13,3	6,3	75	3,2	18	18,7	14,2
Na	mg/l	5,3	6,4	12,4	12,4	13,4	12,4	17,8	10
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	2,3	<1	<1	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	88,9	90,4	88,7	86,4	68,2	49	14	19
OD mg/l	O2 mg/l	9,63	9,45	9,73	9,37	6,71	4,77	1,18	1,63
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	3,8	3,9	0,148	0,0876
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,53	0,57	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
67 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	0,00125	0,00128	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,47	7,57	7,96	7,88	7,01	8,11	7,76	8,03
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,04		0,27		0,24			
Potassio	mg/l	2,5	2,96	3,06	3,05	3,8	3,9	3,6	3
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	3,2	<3
Redox	mV	114,6	114,9	540	209,8	157	101,9	49,7	37
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	45,2	45,9	34,1	35,8	20,5	39	30	32
Sol.sosp. 105	mg/l	4,7	9,2	34,1	34,8	10,5	17,3	22	54
Somma PFOA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	11,7	10,5	11,2	11,6	16,37	16,23	23,4	22,8
T Aria	°C	13	12	7	8	16	16	26	26
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,0273	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,165	0,131	0,131	0,13	0,35	0,18	0,21	0,2
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,068	0,067	0,089	0,084	0,44	0,89	0,47	0,33
Torbidità	NTU	9,96	20,4	15,7	24,4	25,31	33,6	24,3	46,6
Tricloroetilene	µg/l	0,19	0,131	0,051	0,047	0,04	0,06	0,06	0,05
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,23	0,11
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	0,11	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	5	18,2	6	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 68 di 123

#### 4.19 Masera Nord ASU-OC-SB-001 – ASU-OC-SB-002

##### 4.19.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	1,14	1,13	1,47	3,6	1,82	1,89	2,01	2,07
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,316	<0,05	<0,05	0,69	<0,05
Az nitrico	mg/l N	2,37	2,2	2,26	2,87	0,48	0,4	0,132	0,24
Az nitroso	mg/l N	0,0541	0,0605	0,0313	0,034	0,0942	0,104	0,0943	0,102
Azoto totale	mg/l	3,69	3,55	3,26	3,12	2,76	2,28	3,11	2,71
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	94	91	84	77	92	90	82	98
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,99	2,24	3,8	3,2	3,14	3,17	4,43	3,81

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
69 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	39,4	31,4	23,8	38,4	25	32	50	34
COD	mg/l O2	<5	<5	5,9	<5	<5	<5	18,3	<5
Cond.	µS/cm	883	817	697	751	734	766	701	800
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	456	437	420	420	38	38	32	38
E. coli	UFC/100 ml	41000	2800	1000	1400	280	610	6300	540
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	15,1	30	28	12,5
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,000175
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	55	44	30	103	42	51	50	36
Na	mg/l	11,9	10,5	13,3	18	13,8	16,6	16,2	14,8
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1	2,8	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	0,25	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	90,6	91,7	92,2	99,2	55,7	61,9	14,3	4,1
OD mg/l	O2 mg/l	9,15	10,1	9,21	10,28	5,46	5,95	1,17	0,33
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<4
P	mg/l	0,078	<0,04	<0,04	0,092	4,8	7,3	0,0604	0,0362
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0073	0,0095	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0065	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,48	0,4	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
70 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,00672	0,00562	0,00346	0,00488	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	0,001	<0,001	<0,001	0,00107	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,58	7,77	7,67	7,83	7,81	8,11	7,73	8,29
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,17	0,17	0,17	0,17	0,1	0,3	0,02	0,12
Potassio	mg/l	4	3,76	3,03	2,5	4,8	7,3	8,5	4
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	5,7	<3
Redox	mV	109,3	200,2	209	174,3	107,6	96,2	57,1	79,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	104	88	66	71	72	84	44	74
Sol.sosp. 105	mg/l	15,2	35,2	34,3	76	72,2	21,4	76	32,6
Somma PFOA	µg/l	0,003	<0,001	0,00117	0,00173	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	0,00105	<0,001	0,00112	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	14,3	11	15,4	13,6	16,62	16,94	25,1	25,3
T Aria	°C	16	8	12	12	16	16	28	26
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	0,291	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,056	0,045	0,048	0,049	0,04	0,05	0,07	0,06
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,082	0,089	<0,04	0,081	0,07	0,08	0,28	0,15
Torbidità	NTU	20,2	26,4	31	23,9	46,8	47,8	78,5	31
Tricloroetilene	µg/l	0,043	<0,04	0,057	0,058	0,07	0,06	0,06	0,06
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,1	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	29	8,4	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 71 di 123

#### 4.20 Fossa Smania ASU-OC-SB-003 – ASU-OC-SB-004

##### 4.20.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	6,1	6,2	7,2	6,9	6,9	6	8,7	7,9
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,624	0,94	<0,05	<0,05	0,9	0,95
Az nitrico	mg/l N	2,93	2,78	3,61	3,5	0,69	0,72	0,74	0,44
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,147	0,14	0,137	0,13	0,183	0,165
Azoto totale	mg/l	4,53	5,08	4,71	4,89	3,9	4,2	5,7	5,9
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	96	95	91	92	109	107	109	106
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	<0,5	3,3	3,9	5,2	18,4	5,35	5,23	5,38

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
72 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	41,7	41	47,1	45,1	45	46	139	49
COD	mg/l O2	<5	5,1	7	<5	<5	<5	11,2	6,6
Cond.	µS/cm	869	854	846	841	867	847	854	887
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	410	410	386	384	38	40	37	37
E. coli	UFC/100 ml	260	510	1600	4500	560	1500	23	430
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	25	23	23	<20	17,6	9,8	11,4	10,9
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,000102
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	69	73	52	54	73	56	72	61
Na	mg/l	17,2	18,7	29	29	26	25	27	28
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	0,2	0,187	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	89,5	94,3	98,4	99,7	33,9	38,7	3,8	2,6
OD mg/l	O2 mg/l	11,09	10,75	9,84	10,1	3,1	3,64	0,33	0,21
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<4	<4
P	mg/l	0,097	0,124	0,142	0,125	0,0397	0,0369	0,0478	0,0573
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0145	0,0141	0,0136	0,0128	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0113	0,0116	0,0102	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	0,0081	0,0079	0,008	0,0078	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
73 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,011	0,0104	0,0103	0,0101	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	0,0058	0,00333	<0,001	0,00434	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	0,0056	0,0061	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	7,97	7,82	7,9	7,91	7,61	7,62	8,13	8,04
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Potassio	mg/l	4	4,3	4,3	4,1	5,3	4,9	6,1	6,1
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	221,8	199,7	157,3	210	90,5	73,4	64	84,1
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	48,7	55,1	5,9	40,9	38	57	125	30
Sol.sosp. 105	mg/l	7,8	5,8	5,3	8,1	14,8	18,5	17	33
Somma PFOA	µg/l	0,0047	0,0048	0,0043	0,0043	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	0,005	0,0029	0,0037	0,0029	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	6,1	9,4	17,8	15,7	19,9	18,7	21,3	25
T Aria	°C	8	9	18	14	21	22	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,049	0,059	0,066	0,069	0,04	<0,04	0,1	0,13
Torbidità	NTU	12	6,2	5,31	5,36	6,81	56,7	29,3	24,6
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04	0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	7,8	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 74 di 123

#### 4.21 Scolo Camuzzoni ASU-OC-SB-005 – ASU-OC-SB-006

##### 4.21.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	0,043	0,043	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	3,1	3,4	4,3	6,3	2,6	3,1	3,1	2,5
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,0592	0,073	<0,05	<0,05	1,59	1,52
Az nitrico	mg/l N	1,21	1,19	1,18	2,05	0,26	0,24	0,147	0,159
Az nitroso	mg/l N	<0,008	0,114	0,204	0,157	<0,025	<0,025	0,0464	0,0361
Azoto totale	mg/l	1,92	1,97	1,61	2,65	1,71	1,44	2,01	2,1
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	87	83	73	78	54	57	80	71
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	<0,5	2,9	3,9	4	34,7	5,44	7,15	7,47

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
75 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	48,1	47,2	49,5	49,5	30	28	43	43
COD	mg/l O2	<5	5,9	7,1	10,9	<5	<5	16,6	18,8
Cond.	µS/cm	753	743	716	719	508	515	683	678
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	0,0021	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	380	371	286	312	21,3	21,4	29	28
E. coli	UFC/100 ml	180	740	1100	530	570	600	1900	>800
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	23	26	26	<20	73	78	101	125
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	40	32	16,1	47	55	62	69	54
Na	mg/l	13,6	14,4	21,4	24,9	16,2	17	18,2	16,2
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	1,04	1,29	1,12	1,05
Nonilfenoli	µg/l	0,254	0,243	<0,05	0,055	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	90	98,7	99,2	99,2	38,1	44,2	0,6	1,6
OD mg/l	O2 mg/l	12,54	9,86	10,03	9,87	3,68	4,17	0,05	0,13
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<4	<4
P	mg/l	0,051	0,054	0,05	0,118	0,195	0,219	0,195	0,176
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0088	0,0107	0,0051	0,0051	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0073	0,0078	0,0064	0,0062	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
76 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,0034	0,00394	0,00366	0,00397	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	0,00142	0,00124	0,00159	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	8,14	8,21	8,59	8,56	7,79	7,85	8,14	8,23
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	1,59	1,54	1,03	1,2
Port	m3/s	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Potassio	mg/l	4,2	4,4	4,7	3,69	5	4,9	5,7	6
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	307,7	197,4	148,9	109,7	72,2	57,7	49,7	74,4
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	35,6	31,6	44,8	42,9	3,1	16,8	24	26
Sol.sosp. 105	mg/l	21,7	4,1	45,2	14,3	14,3	15,9	9,8	23,5
Somma PFOA	µg/l	0,00196	0,00228	0,00179	0,00184	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	0,00119	<0,001	<0,001	0,00102	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	1,6	9,1	20,6	17,1	18	18,6	23,6	26,32
T Aria	°C	6	9	18	16	21	22	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,129	0,321	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	0,046	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,068	0,041	0,066	0,065	0,05	0,06	1,38	0,7
Torbidità	NTU	19,3	6,09	11,4	6,91	12,3	29,7	9,15	26,8
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,06	0,06
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	4,6	5,6	3	4,3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 77 di 123

## 4.22 Dugaletta San Bonifacio ASU-OC-SB-007 – ASU-OC-SB-008

### 4.22.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	1,32	1,2	1,65	1,73	3,8	3,3	1,54	1,76
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	1,23	1,16	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	1,35	1,83	1,52	1,6	0,28	0,44	0,26	0,193
Az nitroso	mg/l N	0,303	<0,008	0,0398	0,0444	<0,025	<0,025	0,0599	0,109
Azoto totale	mg/l	2,83	3,34	2,71	2,94	1,73	2,86	2,36	2,49
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	109	114	106	107	126	121	82	77
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,8	<0,5	4,9	4,8	8,78	37,9	4,48	3,55

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
78 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	41,2	40,3	41,5	41,6	43	38	33	26
COD	mg/l O2	<5	<5	5,7	<5	<5	<5	6,1	<5
Cond.	µS/cm	890	983	811	829	960	913	597	600
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	504	516	436	408	48	46	28	28
E. coli	UFC/100 ml	11000	130	1600	4100	800	800	150	320
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	36	<20	24	<20	79	61	17,5	16,6
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	0,000149	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	258	292	225	213	313	298	51	58
Na	mg/l	11,8	10,8	16,4	16,5	19	18,4	12,8	11
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	1,79	1,67	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	0,184	0,166	0,081	0,063	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	99,4	83	93	98,3	50,1	56,4	2,1	2,3
OD mg/l	O2 mg/l	10,2	11,15	9,98	9,78	3,99	4,71	0,18	0,2
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<4	<4
P	mg/l	0,114	0,087	0,102	0,107	0,496	0,356	0,115	0,109
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0152	0,0145	0,0108	0,0108	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0102	0,0099	0,0075	0,0074	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
79 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,00522	0,00538	0,00485	0,00492	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	0,00438	0,0049	0,00443	0,0052	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	8,13	7,93	7,94	8,07	7,95	7,89	8,36	8,45
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01
Potassio	mg/l	1,69	1,65	1,98	2,06	3,9	3,9	3,1	2,7
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	224,2	224,7	200,8	176,7	45,8	55,6	50,1	52,3
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	47,8	49,9	45	45	34	36	31	20,1
Sol.sosp. 105	mg/l	13,2	18	28,2	35,5	20,4	19,1	16,6	30,1
Somma PFOA	µg/l	0,00198	0,00263	0,00173	0,00236	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	0,00255	0,0029	0,00189	0,00192	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	9,4	2,9	12,1	11,1	22,3	20,1	21,5	22
T Aria	°C	9	8	12	12	22	22	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,0619	0,192	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,14	0,15
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,185	0,24	0,192	0,204	0,1	0,14	0,06	0,1
Torbidità	NTU	7,03	16,7	13,1	12,2	44,8	57,2	14,8	36,2
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 80 di 123

## 4.23 Torrente Alpone ASU-OC-SB-009 – ASU-OC-SB-010

### 4.23.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	<1	1,07	<1	<1	<1
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	1,46	1,44	1,08	1	<0,113	<0,113	<0,113	<0,113
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,0872	0,0875	0,113	0,12	0,133	0,125
Azoto totale	mg/l	2,55	2,55	1,93	2,69	1,19	1,28	0,82	1,12
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	86	84	85	77	78	68	72	78
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,5	2,25	4,4	5,4	20,5	4,68	6,3	6,36



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
81 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	16,3	16,1	17,7	18,3	<2,5	<2,5	40	45
COD	mg/l O2	<5	<5	5,9	6,6	<5	<5	11,1	11,1
Cond.	µS/cm	577	589	562	584	536	533	699	716
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	2,8	<0,448	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	332	332	304	328	27	27	29	30
E. coli	UFC/100 ml	560	550	130	320	15	440	180	39
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	34	28	29	24	11,7	19,8	24	25
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	0,000123	0,000116
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<12,5	<12,5
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	35	33	7,2	12,2	3,6	5	32	30
Na	mg/l	8,2	7,8	15,5	14,4	21,8	13	23	26
Nichel	µg/l	2,23	2,19	2,3	2,3	<1	2,3	2,8	2,8
Nonilfenoli	µg/l	0,159	0,226	<0,05	<0,05	<25	<25	<25	<25
OD %	% sat	98,7	98,7	93,6	86,4	69,6	70,4	0,8	2,7
OD mg/l	O2 mg/l	9,84	11,82	9,88	9,13	6,31	6,67	0,07	0,23
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<4	<4
P	mg/l	0,128	0,119	0,26	0,24	3,3	2,7	0,677	0,731
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PFBS	µg/l	0,0083	0,0098	0,0062	0,0065	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	<0,113	<0,01	<0,01
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
82 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOA	µg/l	0,00171	0,00205	0,00202	0,00217	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	0,131	0,17
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	U pH	8,26	8,22	8,22	7,99	9,06	8,65	8,22	8,33
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,58	0,65	0,25	0,27	0,12	0,14	0,14	0,12
Potassio	mg/l	2,49	2,45	2,89	2,76	3,3	2,7	7,1	7,1
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3
Redox	mV	187,7	204,1	183,6	186,6	51,4	71,4	1,2	393
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
SO4	mg/l	27,5	43	24,4	25,6	<2,5	<2,5	22,4	22,5
Sol.sosp. 105	mg/l	20	10,6	1,4	2,33	12,6	13,2	7,6	6,73
Somma PFOA	µg/l	0,00156	0,00181	<0,001	0,00105	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	7,8	7,5	13,2	12,8	25,08	22,58	21,74	22,78
T Aria	°C	10	10	12	12	25	23	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04	0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,173	0,168	0,047	0,053	<0,04	0,07	0,07	0,06
Torbidità	NTU	7,83	7,29	1,74	5,46	1,23	5,79	3,61	2,7
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 83 di 123

#### 4.24 Scolo Biacche ASU-OC-SB-011 – ASU-OC-SB-012

##### 4.24.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Per il punto ASU-OC-SB-011 non sono stati eseguiti rilievi causa diniego del proprietario. Il punto ASU-OC-SB-012 nella campagna di marzo è risultato regime di secca. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l		<0,04				<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l		<0,04				<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				<0,04
2-Clorotoluene	µg/l		<0,05				<0,04
3-Clorotoluene	µg/l		<0,05				<0,04
4-Clorotoluene	µg/l		<0,05				<0,04
As	µg/l		<1				<1
Az amm.	mg/l		<0,05				<0,05
Az nitrico	mg/l N		10				1,95
Az nitroso	mg/l N		<0,008				<0,025
Azoto totale	mg/l		12,1				9,9
Benzene	µg/l		<0,04				<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l		<0,005				<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,01				<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005				<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,01				<0,01
BOD5	mg/l		<20				<20
Ca	mg/l		131				113
Cadmio	µg/l		<0,5				<0,1

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
84 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l		3,1				48,5
Cl	mg/l		23,3				24
COD	mg/l O2		<5				<5
Cond.	µS/cm		415,6				880
Cromo	µg/l		<5				<0,001
Cromo VI	µg/l		<1				<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3		488				39
E. coli	UFC/100 ml		49				35
Esaclorobenzene	µg/l		<0,005				<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l		<0,04				<0,04
Ferro	µg/l		<20				9,1
Hg	µg/l		<0,1				<0,0001
HPFO	µg/l		<0,005				<0,2
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l		<25				<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l		<25				<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l		<25				<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l		<0,01				<0,01
Mn	µg/l		22				6,9
Na	mg/l		8,2				12,8
Nichel	µg/l		<2				<1
Nonilfenoli	µg/l		0,207				<25
OD %	% sat		80,5				97,3
OD mg/l	O2 mg/l		9,94				9,95
Ortofosfati	mg/l		<0,5				<2
P	mg/l		<0,04				<0,005
Pentaclorofenolo	µg/l		<0,05				<0,01
PFBA	µg/l		0,0208				<0,05
PFBS	µg/l		0,0172				<0,01
PFDeA	µg/l		<0,005				<0,01
PFDaA	µg/l		<0,005				<0,01
PFHpA	µg/l		<0,005				<0,01
PFHpS	µg/l		<0,005				<0,01
PFHxA	µg/l		0,0078				<0,01

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
85 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHxS	µg/l		<0,005				<0,01
PFNA	µg/l		<0,005				<0,01
PFOA	µg/l		0,0097				<0,01
PFOS	µg/l		<0,001				<0,01
PFPeA	µg/l		0,007				<0,01
PFUnA	µg/l		<0,005				<0,01
pH	U pH		7,59				8,4
Piombo	µg/l		<1				<1
Port	m3/s		<0,01				<0,01
Potassio	mg/l		1,43				1,72
Rame	µg/l		<20				<3
Redox	mV		185,4				65,1
Sale ammonico	µg/l		<0,005				<0,2
SO4	mg/l		67				71
Sol.sosp. 105	mg/l		12				10,2
Somma PFOA	µg/l		0,0076				<0,01
Somma PFOS	µg/l		0,00135				<0,01
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C		6				21,8
T Aria	°C		6				24
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,025				<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,03				<0,03
Tetracloroetilene	µg/l		0,081				0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l		<0,04				<0,04
Toluene	µg/l		0,092				0,57
Torbidità	NTU		19,1				22,7
Tricloroetilene	µg/l		0,042				0,06
Triclorometano	µg/l		0,044				<0,04
Xilene (m+p)	µg/l		<0,04				0,17
Zinco	µg/l		<20				<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 86 di 123

#### 4.25 Scolo Dugaletta ASU-OC-SB-013 – ASU-OC-SB-014

##### 4.25.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici hanno evidenziato 2 superamenti per i parametri azoto ammoniacale e BOD5. Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area, in quanto al momento dei campionamenti le uniche attività lavorative presenti riguardavano assistenza archeologica alle bonifiche belliche e a scavi di accertamento, che non prevedono scarichi nelle acque superficiali. Il punto ASU-OC-SB-014 nella campagna di maggio è risultato in regime di secca. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	
As	µg/l	2,6	1,8	5	3,1	4,2	
Az amm.	mg/l	0,638	2,84	0,0824	15,4	0,77	
Az nitrico	mg/l N	0,628	3,61	<0,5	<0,5	0,211	
Az nitroso	mg/l N	0,038	0,0821	0,016	0,663	<0,025	
Azoto totale	mg/l	1,31	7,64	0,313	15,5	1,3	
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	69	<20	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
87 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Ca	mg/l	101	103	82	94	104	
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	4,9	3,9	5	7,4	5,32	
Cl	mg/l	15,1	18,2	64	34,6	15,8	
COD	mg/l O2	9,1	14,6	23,5	76	13,3	
Cond.	µS/cm	399,4	453,3	747	877	797	
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	
Cromo VI	µg/l	1,45	3,65	<1	<1	<0,448	
Durezza totale	mg/l CaCO3	534	523	400	416	41	
E. coli	UFC/100 ml	<1	>80000	4	>80000	160	
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
Ferro	µg/l	128	50	68	74	60	
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,4	
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Mn	µg/l	145	168	152	219	203	
Na	mg/l	7,2	7,4	15,7	17,6	10,4	
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,148	<25	
OD %	% sat	66,8	69,8	114,3	85,7	33,2	
OD mg/l	O2 mg/l	7,96	8,11	12,41	9,08	3,13	
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	
P	mg/l	0,072	0,27	0,082	1,09	4,9	
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	
PFBA	µg/l	0,0297	0,0272	0,035	0,026	<0,1	
PFBS	µg/l	0,0114	0,0151	0,0116	0,0124	<0,02	
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,211	
PFDaA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
88 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	
PFHxA	µg/l	0,0109	0,0077	0,012	0,0078	<0,02	
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	
PFOA	µg/l	0,0202	0,0149	0,0258	0,0183	<0,02	
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,02	
PFPeA	µg/l	0,0091	0,0073	0,0097	0,0076	<0,02	
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	
pH	U pH	7,36	7,41	7,63	7,63	7,59	
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	
Port	m3/s	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Potassio	mg/l	4,6	4,4	4	7	4,9	
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	
Redox	mV	67,5	11,8	197,9	81,6	78,2	
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,4	
SO4	mg/l	111	95	111	80	50	
Sol.sosp. 105	mg/l	10,4	10	11,1	12,8	17,3	
Somma PFOA	µg/l	0,0176	0,0114	0,0194	0,0108	<0,02	
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001	0,00152	0,00105	<0,02	
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	7,7	8,8	11,5	12,6	18,89	
T Aria	°C	6	6	18	18	20	
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,208	2,76	<0,025	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	
Toluene	µg/l	0,055	0,096	0,075	0,64	0,38	
Torbidità	NTU	14,4	8,41	25,7	56,4	12,4	
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	0,098	0,088	<0,04	
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	0,07	<0,04	
Xilene (m+p)	µg/l	0,066	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	



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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 89 di 123

#### 4.26 Scolo Dugaletta ASU-OC-SB-015 – ASU-OC-SB-016

##### 4.26.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	3,4	3,9	4,7	4,8	3,3	2,3
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05	0,295	<0,05	0,42	0,64
Az nitrico	mg/l N	3	3,07	3,48	3,14	0,47	0,202
Az nitroso	mg/l N	<0,008	<0,008	0,0596	0,0614	0,065	0,125
Azoto totale	mg/l	4,81	4,69	5,1	4,06	2,61	3,6
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	86	83	77	80	64	80
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,6	3	4,2	3,4	3,04	5,84

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
90 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	18,8	18,2	24,2	44	17,3	24
COD	mg/l O2	<5	<5	<5	10,1	<5	8,1
Cond.	µS/cm	640	624	685	828	610	690
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	<0,448	<0,448
Durezza totale	mg/l CaCO3	369	349	384	336	30	35
E. coli	UFC/100 ml	6300	7000	2700	150	11000	12000
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20	11,5	14,8
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,4	<0,4
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	113	99	106	83	61	68
Na	mg/l	7,3	8	15,1	48,9	11,4	11,8
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	0,157	0,149	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	81,8	84,1	99,7	99,6	33,3	24,9
OD mg/l	O2 mg/l	9,75	10,06	9,2	9,81	3,19	2,46
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	0,089	0,076	0,084	0,111	2,4	2,7
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0099	0,0129	0,0118	0,0136	<0,1	<0,1
PFBS	µg/l	0,0116	0,0133	0,0105	0,0112	<0,02	<0,02
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,47	0,202
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHxA	µg/l	<0,005	0,0074	<0,005	0,0095	<0,02	<0,02
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
91 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFOA	µg/l	0,012	0,0169	0,0116	0,0157	<0,02	<0,02
PFOS	µg/l	0,00115	0,00221	<0,001	0,00131	<0,02	<0,02
PFPeA	µg/l	<0,005	0,0058	<0,005	0,0057	<0,02	<0,02
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
pH	U pH	7,81	7,85	8,04	8,27	7,74	7,7
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,08	0,12	0,05	0,07	0,04	0,08
Potassio	mg/l	2,17	1,97	2,36	2,58	2,4	2,7
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	188,5	184,3	142,1	167,1	67,7	95,6
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,4	<0,4
SO4	mg/l	43,6	44,4	45,1	93	41	26
Sol.sosp. 105	mg/l	12,5	10,7	16,1	0,53	13,6	16,7
Somma PFOA	µg/l	0,0062	0,0089	0,0061	0,0078	<0,02	<0,02
Somma PFOS	µg/l	0,00212	0,0032	0,00173	0,0021	<0,02	<0,02
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	7,7	7,5	14,8	18	17	16,16
T Aria	°C	8	6	18	20	15	12
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,252	0,214	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,27	0,3	0,142	0,178	0,25	0,18
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,068	0,058	0,096	0,13	0,37	0,17
Torbidità	NTU	28,7	22,2	26,9	14,9	14,4	4,5
Tricloroetilene	µg/l	0,11	0,141	0,118	0,13	0,17	0,12
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	0,207	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 92 di 123

#### 4.27 Scolo Ciron ASU-OC-LO-001

##### 4.27.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04	
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04	
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04	
As	µg/l	1,31		1,54		1,24	
Az amm.	mg/l	<0,05		0,0937		<0,05	
Az nitrico	mg/l N	0,806		0,948		0,27	
Az nitroso	mg/l N	0,0131		0,0303		<0,025	
Azoto totale	mg/l	0,874		1,17		1,78	
Benzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01	
BOD5	mg/l	<20		<20		<20	
Ca	mg/l	82		73		88	
Cadmio	µg/l	<0,5		<0,5		<0,1	
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,43		5,3		3,88	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
93 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	21,4		22,7		21,2	
COD	mg/l O2	<5		5,6		<5	
Cond.	µS/cm	705		672		670	
Cromo	µg/l	<5		<5		<0,001	
Cromo VI	µg/l	<1		<1		0,85	
Durezza totale	mg/l CaCO3	435		332		35	
E. coli	UFC/100 ml	<1		6200		1100	
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005	
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Ferro	µg/l	<20		22		14,9	
Hg	µg/l	<0,1		<0,1		<0,0001	
HPFO	µg/l	<0,005		<0,005		<0,4	
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25		<25		<25	
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25		<25		<25	
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25		<25		<20	
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Mn	µg/l	30		34		54	
Na	mg/l	10,1		16,1		13,2	
Nichel	µg/l	<2		<2		1,16	
Nonilfenoli	µg/l	<0,05		<0,05		<25	
OD %	% sat	110,2		99,6		56,3	
OD mg/l	O2 mg/l	12,13		9,86		4,67	
Ortofosfati	mg/l	<0,5		<0,5		<2	
P	mg/l	<0,04		0,053		1,56	
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05		<0,05		<0,01	
PFBA	µg/l	0,079		0,056		<0,1	
PFBS	µg/l	0,087		0,067		<0,02	
PFDeA	µg/l	<0,005		<0,005		0,27	
PFDoA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,02	
PFHpA	µg/l	0,0086		<0,005		<0,02	
PFHpS	µg/l	0,0092		<0,005		<0,02	
PFHxA	µg/l	0,04		0,0282		<0,02	
PFHxS	µg/l	<0,005		0,009		<0,02	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
94 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,02	
PFOA	µg/l	0,099		0,082		<0,02	
PFOS	µg/l	0,0084		0,0157		<0,02	
PFPeA	µg/l	0,035		0,0255		<0,02	
PFUnA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,02	
pH	U pH	8,01		8,06		7,94	
Piombo	µg/l	<1		<1		<1	
Port	m3/s	0,1		0,03		0,04	
Potassio	mg/l	1,06		1,19		1,56	
Rame	µg/l	<20		<20		<3	
Redox	mV	129,9		183,7		67	
Sale ammonico	µg/l	<0,005		<0,0053		<0,4	
SO4	mg/l	45,6		30,9		27	
Sol.sosp. 105	mg/l	12,8		1,67		14,7	
Somma PFOA	µg/l	0,056		0,037		<0,02	
Somma PFOS	µg/l	0,0077		0,0083		<0,02	
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	10,9		19,3		25,45	
T Aria	°C	7		20		20	
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025		<0,025		<0,025	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03		<0,03		<0,03	
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Toluene	µg/l	0,041		0,136		0,16	
Torbidità	NTU	3,78		8,88		21,6	
Tricloroetilene	µg/l	<0,04		0,044		<0,04	
Triclorometano	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04		<0,04		<0,08	
Zinco	µg/l	<20		<20		<3	

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 95 di 123

#### 4.28 Scolo Ciron ASU-OC-LO-003 – ASU-OC-LO-002

##### 4.28.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	1,66	1,09	1,56	1,17
Az amm.	mg/l	0,287	<0,05	0,256	0,233	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	0,842	0,919	0,946	1,19	0,225	0,25
Az nitroso	mg/l N	0,0281	0,0281	0,0303	0,0299	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	1,18	1,19	1,35	1,53	1,24	1,43
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	85	84	76	74	92	85
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	2,9	1,45	3,8	3,1	12,8	3,52

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
96 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	15,7	13,3	24,2	22,7	25	20,9
COD	mg/l O2	<5	<5	6,6	<5	5,3	<5
Cond.	µS/cm	125,7	570	685	672	700	672
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	<0,001	<0,001
Cromo VI	µg/l	<1	<1	<1	<1	0,64	0,74
Durezza totale	mg/l CaCO3	360	338	348	332	36	34
E. coli	UFC/100 ml	2100	800	440	1500	5300	12000
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	31	21,9	23	41	<3	14,2
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,4	<0,4
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	51	43	56	47	71	50
Na	mg/l	6,9	7	15,8	16,1	13,4	13
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	1,14	1,17
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	94,3	93,6	98,1	99,3	58,5	53,1
OD mg/l	O2 mg/l	10,52	10,32	9,63	9,53	5,25	4,56
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	0,065	0,065	0,071	0,073	1,79	1,51
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,0206	0,02	0,0254	0,027	<0,1	<0,1
PFBS	µg/l	0,038	0,035	0,045	0,051	<0,02	<0,02
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,225	0,25
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	0,005	0,006	<0,02	<0,02
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHxA	µg/l	0,0127	0,0126	0,0168	0,0191	<0,02	<0,02
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	0,0061	0,0066	<0,02	<0,02



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
97 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFOA	µg/l	0,0203	0,0207	0,031	0,0348	<0,02	<0,02
PFOS	µg/l	0,0112	0,0117	0,0202	0,0209	<0,02	<0,02
PFPeA	µg/l	0,0104	0,0109	0,0118	0,0137	<0,02	<0,02
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
pH	U pH	7,89	7,88	7,96	7,96	8,07	8,18
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	0,15	0,12	0,06	0,04	0,04	0,03
Potassio	mg/l	1,22	1,17	1,33	1,24	1,79	1,51
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	126	134,1	184,9	185,1	68,2	65,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,4	<0,4
SO4	mg/l	35,1	34,9	30	28,1	27	26
Sol.sosp. 105	mg/l	17	11,1	30,3	6,6	22,2	18,2
Somma PFOA	µg/l	0,0102	0,0101	0,0128	0,0142	<0,02	<0,02
Somma PFOS	µg/l	0,0067	0,0064	0,0094	0,0112	<0,02	<0,02
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	10,4	11	17,6	17,2	21,1	23,25
T Aria	°C	8	8	22	20	25	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,135	<0,025	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	0,042	0,041	0,051	0,052	<0,04	<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,165	0,44	0,24	0,43	0,11	0,14
Torbidità	NTU	12,1	7,87	43,1	18,5	24,3	13
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	0,052	0,049	<0,04	<0,04
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Xilene (m+p)	µg/l	0,056	0,5	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 98 di 123

#### 4.29 Scolo Conterno ASU-OC-LO-004

##### 4.29.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Il punto ASU-OC-LO-004 nelle campagne di marzo e maggio è risultato in regime di secca. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l		<0,04				
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				
1,2-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				
1,2-Dicloroetano	µg/l		<0,04				
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l		<0,04				
1,3-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				
1,4-Diclorobenzene	µg/l		<0,04				
2-Clorotoluene	µg/l		<0,05				
3-Clorotoluene	µg/l		<0,05				
4-Clorotoluene	µg/l		<0,05				
As	µg/l		<1				
Az amm.	mg/l		<0,05				
Az nitrico	mg/l N		0,788				
Az nitroso	mg/l N		0,0264				
Azoto totale	mg/l		0,912				
Benzene	µg/l		<0,04				
Benzo(a)pirene	µg/l		<0,005				
Benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,01				
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005				
Benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,01				
BOD5	mg/l		<20				
Ca	mg/l		86				
Cadmio	µg/l		<0,5				

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
99 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l		2,6				
Cl	mg/l		17,2				
COD	mg/l O2		<5				
Cond.	µS/cm		606				
Cromo	µg/l		<5				
Cromo VI	µg/l		<1				
Durezza totale	mg/l CaCO3		375				
E. coli	UFC/100 ml		73				
Esaclorobenzene	µg/l		<0,005				
Esaclorobutadiene	µg/l		<0,04				
Ferro	µg/l		20,3				
Hg	µg/l		<0,1				
HPFO	µg/l		<0,005				
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l		<25				
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l		<25				
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l		<25				
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l		<0,01				
Mn	µg/l		6,8				
Na	mg/l		7				
Nichel	µg/l		<2				
Nonilfenoli	µg/l		<0,05				
OD %	% sat		95				
OD mg/l	O2 mg/l		10,81				
Ortofosfati	mg/l		<0,5				
P	mg/l		0,062				
Pentaclorofenolo	µg/l		<0,05				
PFBA	µg/l		0,0168				
PFBS	µg/l		0,034				
PFDeA	µg/l		<0,005				
PFDaA	µg/l		<0,005				
PFHpA	µg/l		<0,005				
PFHpS	µg/l		<0,005				
PFHxA	µg/l		0,0115				

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
100 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHxS	µg/l		<0,005				
PFNA	µg/l		<0,005				
PFOA	µg/l		0,0167				
PFOS	µg/l		0,0077				
PFPeA	µg/l		0,0085				
PFUnA	µg/l		<0,005				
pH	U pH		7,96				
Piombo	µg/l		<1				
Port	m3/s		0,01				
Potassio	mg/l		1,38				
Rame	µg/l		<20				
Redox	mV		98,5				
Sale ammonico	µg/l		<0,005				
SO4	mg/l		41				
Sol.sosp. 105	mg/l		14,1				
Somma PFOA	µg/l		0,008				
Somma PFOS	µg/l		0,0059				
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C		9,8				
T Aria	°C		7				
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,025				
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,03				
Tetracloroetilene	µg/l		<0,04				
Tetracloruro di carbonio	µg/l		<0,04				
Toluene	µg/l		0,074				
Torbidità	NTU		19,4				
Tricloroetilene	µg/l		<0,04				
Triclorometano	µg/l		<0,04				
Xilene (m+p)	µg/l		<0,04				
Zinco	µg/l		<20				

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 101 di 123

#### 4.30 Scolo Strada delle Piere ASU-OC-SB-017

##### 4.30.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l		0,04		<0,04		<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
2-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
3-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
4-Clorotoluene	µg/l		<0,05		<0,05		<0,04
As	µg/l		<1		1,46		1,49
Az amm.	mg/l		<0,05		0,324		<0,05
Az nitrico	mg/l N		0,901		1,21		0,62
Az nitroso	mg/l N		0,0319		0,0374		<0,025
Azoto totale	mg/l		1,6		1,69		1,36
Benzene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
BOD5	mg/l		<20		<20		<20
Ca	mg/l		81		76		86
Cadmio	µg/l		<0,5		<0,5		<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l		2,6		3		22,2

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
102 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l		16,5		26,5		20,2
COD	mg/l O2		<5		<5		<5
Cond.	µS/cm		361,4		692		694
Cromo	µg/l		<5		<5		<0,001
Cromo VI	µg/l		2,97		<1		0,76
Durezza totale	mg/l CaCO3		371		340		35
E. coli	UFC/100 ml		2500		600		590
Esaclorobenzene	µg/l		<0,005		<0,005		<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Ferro	µg/l		<20		<20		<3
Hg	µg/l		<0,1		<0,1		<0,0001
HPFO	µg/l		<0,005		<0,005		<0,4
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l		<25		<25		<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l		<25		<25		<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l		<0,01		<0,01		<0,01
Mn	µg/l		49		48		10
Na	mg/l		6,6		14,8		12,6
Nichel	µg/l		<2		<2		1,09
Nonilfenoli	µg/l		<0,05		<0,05		<25
OD %	% sat		92,6		99,75		64,2
OD mg/l	O2 mg/l		10,54		9,93		5,47
Ortofosfati	mg/l		<0,5		<0,5		<2
P	mg/l		0,057		0,072		1,8
Pentaclorofenolo	µg/l		<0,05		<0,05		<0,01
PFBA	µg/l		0,0199		0,0222		<0,1
PFBS	µg/l		0,037		0,043		<0,02
PFDeA	µg/l		<0,005		<0,005		0,62
PFDoA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,02
PFHpA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,02
PFHpS	µg/l		<0,005		<0,005		<0,02
PFHxA	µg/l		0,0129		0,0144		<0,02
PFHxS	µg/l		<0,005		0,0059		<0,02

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
103 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,02
PFOA	µg/l		0,0204		0,0274		<0,02
PFOS	µg/l		0,0112		0,0124		<0,02
PFPeA	µg/l		0,0105		0,0111		<0,02
PFUnA	µg/l		<0,005		<0,005		<0,02
pH	U pH		7,93		8,16		8,37
Piombo	µg/l		<1		<1		<1
Port	m3/s		0,12		0,06		0,03
Potassio	mg/l		1,2		1,28		1,8
Rame	µg/l		<20		<20		<3
Redox	mV		62,5		176,7		63,4
Sale ammonico	µg/l		<0,005		<0,0053		<0,4
SO4	mg/l		39,3		36,1		45
Sol.sosp. 105	mg/l		19,6		10,8		17,2
Somma PFOA	µg/l		0,0097		0,0112		<0,02
Somma PFOS	µg/l		0,0066		0,0069		<0,02
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C		9,6		18,8		23,81
T Aria	°C		6		18		20
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,025		0,235		<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,03		<0,03		<0,03
Tetracloroetilene	µg/l		<0,04		0,042		<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Toluene	µg/l		0,099		0,11		0,06
Torbidità	NTU		19		24		21,4
Tricloroetilene	µg/l		<0,04		0,057		<0,04
Triclorometano	µg/l		<0,04		<0,04		<0,04
Xilene (m+p)	µg/l		0,059		<0,04		<0,08
Zinco	µg/l		<20		<20		<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 104 di 123

#### 4.31 Fiume Guà ASU-OC-MB-001 – ASU-OC-MB-002

##### 4.31.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. I punti ASU-OC-MB-001 e ASU-OC-MB-002 nelle campagne di marzo, maggio e giugno sono risultati in regime di secca. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04						
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04						
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04						
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05						
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05						
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05						
As	µg/l	<1	<1						
Az amm.	mg/l	<0,05	<0,05						
Az nitrico	mg/l N	1,09	1,03						
Az nitroso	mg/l N	0,0164	0,0178						
Azoto totale	mg/l	1,35	1,3						
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04						
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005						
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01						
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005						
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01						
BOD5	mg/l	<20	<20						
Ca	mg/l	54,6	56,9						
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5						



GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
105 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO FEB 2022		II_CO MAR 2022		III_CO MAG 2022		IV_CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	1,13	1,19						
Cl	mg/l	5	4,9						
COD	mg/l O2	<5	<5						
Cond.	µS/cm	397,7	398,1						
Cromo	µg/l	<5	<5						
Cromo VI	µg/l	<1	<1						
Durezza totale	mg/l CaCO3	238	203						
E. coli	UFC/100 ml	37	14						
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005						
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04						
Ferro	µg/l	<20	<20						
Hg	µg/l	<0,1	<0,1						
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005						
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25						
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25						
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25						
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01						
Mn	µg/l	<5	<5						
Na	mg/l	3,33	3,36						
Nichel	µg/l	<2	<2						
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05						
OD %	% sat	104,7	113,7						
OD mg/l	O2 mg/l	11,35	12,1						
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5						
P	mg/l	<0,04	<0,04						
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05						
PFBA	µg/l	0,0153	0,0189						
PFBS	µg/l	0,0062	0,0057						
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005						
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005						
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005						
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005						
PFHxA	µg/l	<0,005	<0,005						

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
106 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO FEB 2022		II_CO MAR 2022		III_CO MAG 2022		IV_CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005						
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005						
PFOA	µg/l	0,00525	0,00514						
PFOS	µg/l	<0,001	<0,001						
PFPeA	µg/l	<0,005	<0,005						
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005						
pH	U pH	8,56	8,6						
Piombo	µg/l	<1	<1						
Port	m3/s	0,14	0,07						
Potassio	mg/l	1,07	1,1						
Rame	µg/l	<20	<20						
Redox	mV	102,7	125,6						
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005						
SO4	mg/l	51,2	51,2						
Sol.sosp. 105	mg/l	12,5	11,5						
Somma PFOA	µg/l	0,0031	0,0027						
Somma PFOS	µg/l	<0,001	<0,001						
Sommatoria IPA	µg/l								
T Acq	°C	11,7	12,5						
T Aria	°C	10	10						
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025						
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03						
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04						
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04						
Toluene	µg/l	0,06	0,073						
Torbidità	NTU	6,71	2,08						
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04						
Triclorometano	µg/l	<0,04	<0,04						
Xilene (m+p)	µg/l	0,05	<0,04						
Zinco	µg/l	<20	<20						

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 107 di 123

#### 4.32 Roggia Singoletto ASU-OC-MM-001 – ASU-OC-BR-001

##### 4.32.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
As	µg/l	<1	<1	<1	1,82	<1	<1
Az amm.	mg/l	0,366	0,217	0,0747	0,586	<0,05	<0,05
Az nitrico	mg/l N	2,04	1,63	2,69	3,5	<0,113	0,44
Az nitroso	mg/l N	0,0574	0,0468	0,0254	0,123	<0,025	<0,025
Azoto totale	mg/l	3,23	2,58	3,81	8,18	3,06	2,67
Benzene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BOD5	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ca	mg/l	70	81	78	70	75	72
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	4,8	7,5	5,1	7,9	52,2	51,1

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
108 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	16	11,8	67	38,2	18,3	39
COD	mg/l O2	18,3	21	6	14,2	14,6	9,6
Cond.	µS/cm	568	631	728	604	838	696
Cromo	µg/l	<5	<5	<5	<5	0,00276	0,0027
Cromo VI	µg/l	4,68	3,47	2,99	4,9	<0,448	2,7
Durezza totale	mg/l CaCO3	296	387	268	278	33	30
E. coli	UFC/100 ml	470	800	250	560	380	710
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Ferro	µg/l	39	119	<20	<20	11,2	19,5
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,000115	<0,0001
HPFO	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,4	<0,4
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<20	<20
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn	µg/l	11,6	43	78	86	4,4	13,8
Na	mg/l	10,6	6,8	12,1	13,4	37	25
Nichel	µg/l	<2	<2	<2	<2	<1	<1
Nonilfenoli	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<25	<25
OD %	% sat	89,7	92,2	88,4	82,9	36,8	52,8
OD mg/l	O2 mg/l	9,34	9,88	8,6	9,15	3,19	4,72
Ortofosfati	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2
P	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	2,5	2,7
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
PFBA	µg/l	0,066	0,062	0,069	0,067	<0,1	<0,1
PFBS	µg/l	0,0162	0,0143	0,015	0,015	<0,02	<0,02
PFDeA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,113	0,44
PFDoA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHpA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHpS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFHxA	µg/l	0,0075	0,0077	0,0085	0,0106	<0,02	<0,02
PFHxS	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
109 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO FEB 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
PFOA	µg/l	0,0452	0,0409	0,0542	0,0558	<0,02	<0,02
PFOS	µg/l	0,0119	0,0096	<0,001	0,0146	<0,02	<0,02
PFPeA	µg/l	0,0077	0,0068	0,0078	0,009	<0,02	<0,02
PFUnA	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,02
pH	U pH	8,18	8,02	8,31	8,03	8,13	8,31
Piombo	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Port	m3/s	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
Potassio	mg/l	3,74	1,65	1,22	1,97	2,5	2,7
Rame	µg/l	<20	<20	<20	<20	<3	<3
Redox	mV	137,3	103,5	181,6	215	87,4	76,8
Sale ammonico	µg/l	<0,005	<0,005	<0,0053	<0,0053	<0,4	<0,4
SO4	mg/l	99	135	73	83	15,8	96
Sol.sosp. 105	mg/l	19,7	14	6,1	13,7	11,3	10,4
Somma PFOA	µg/l	0,012	0,0117	0,0134	0,015	<0,02	<0,02
Somma PFOS	µg/l	0,0038	0,0032	0,0037	0,0048	<0,02	<0,02
Sommatoria IPA	µg/l						
T Acq	°C	13,5	12,1	16,6	10,9	22,46	20,95
T Aria	°C	12	10	8	7	20	25
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025	<0,025	0,0501	0,0885	<0,025	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Tetracloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Toluene	µg/l	0,079	0,079	<0,04	0,042	0,04	0,05
Torbidità	NTU	6,24	10,3	5,84	8,35	1,75	6,78
Tricloroetilene	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	0,043	<0,04	<0,04
Triclorometano	µg/l	0,217	0,208	0,103	0,06	0,17	0,08
Xilene (m+p)	µg/l	0,075	<0,04	<0,04	<0,04	<0,08	<0,08
Zinco	µg/l	<20	<20	<20	<20	4,9	<3

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 110 di 123

#### 4.33 Scolo Palù ASU-OC-SB-018

##### 4.33.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici non hanno evidenziato anomalie. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO GEN 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	0,066		<0,04		0,119		0,04	
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
As	µg/l	1,58		1,47		1,71		1,51	
Az amm.	mg/l	12,1		14,3		<0,05		0,87	
Az nitrico	mg/l N	0,736		<0,5		0,66		0,225	
Az nitroso	mg/l N	0,12		0,0541		0,363		0,413	
Azoto totale	mg/l	6,97		13,3		7,7		2,89	
Benzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
BOD5	mg/l	<20		<20		<20		<20	
Ca	mg/l	80		75		84		79	
Cadmio	µg/l	<0,5		<0,5		<0,1		<0,1	
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	5,7		13,8		86		7,46	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
111 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO GEN 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Cl	mg/l	89		104		52		103	
COD	mg/l O2	14		21,1		<5		31	
Cond.	µS/cm	1109		1165		1083		1073	
Cromo	µg/l	<5		<5		<0,001		<0,001	
Cromo VI	µg/l	<1		<1		<0,448		<0,448	
Durezza totale	mg/l CaCO3	335		340		33		30	
E. coli	UFC/100 ml	800		570		6500		43000	
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Ferro	µg/l	54		118		58		55	
Hg	µg/l	<0,1		<0,1		<0,0001		<0,0001	
HPFO	µg/l	<0,005		<0,005		<0,2		<0,2	
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25		<25		<25		<12,5	
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25		<25		<25		<25	
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25		<25		<20		<20	
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Mn	µg/l	48		51		51		50	
Na	mg/l	46,3		87		62		77	
Nichel	µg/l	2,9		3,4		3,4		3	
Nonilfenoli	µg/l	<0,05		0,39		<25		<25	
OD %	% sat	67,3		85,3		41,3		0,3	
OD mg/l	O2 mg/l	7,17		0,01		3,72		0,03	
Ortofosfati	mg/l	<0,5		<0,5		<2		<4	
P	mg/l	0,51		0,5		0,395		0,692	
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,05		<0,05		<0,01		<0,01	
PFBA	µg/l	0,01		0,0101		<0,05		<0,05	
PFBS	µg/l	0,0067		0,0066		<0,01		<0,01	
PFDeA	µg/l	<0,005		<0,005		0,66		<0,01	
PFDaA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFHpA	µg/l	<0,005		0,0083		<0,01		<0,01	
PFHpS	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFHxA	µg/l	0,0101		<0,005		<0,01		<0,01	
PFHxS	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
112 di 123

PARAMETRI	UdM	I CO GEN 2022		II CO MAR 2022		III CO MAG 2022		IV CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFNA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFOA	µg/l	0,00549		0,00584		<0,01		<0,01	
PFOS	µg/l	0,00202		0,00134		<0,01		<0,01	
PFPeA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFUnA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
pH	U pH	7,63		7,55		7,62		7,29	
Piombo	µg/l	2,8		2,09		1,67		<1	
Port	m3/s	0,19		0,22		0,24		0,26	
Potassio	mg/l	19,5		19,9		16,8		16	
Rame	µg/l	<20		<20		<3		<3	
Redox	mV	139,5		219		49,5		1413	
Sale ammonico	µg/l	<0,005		<0,005		<0,2		<0,2	
SO4	mg/l	67		62		26		63	
Sol.sosp. 105	mg/l	30,7		10,1		15,3		23,8	
Somma PFOA	µg/l	0,00213		0,00186		<0,01		<0,01	
Somma PFOS	µg/l	0,00206		0,00135		<0,01		<0,01	
Sommatoria IPA	µg/l			-666657					
T Acq	°C	12,1		12,8		20,47		20,99	
T Aria	°C	8		9		25		25	
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025		<0,025		<0,025		<0,025	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03		<0,03		<0,03		<0,03	
Tetracloroetilene	µg/l	0,104		0,059		0,085		0,05	
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Toluene	µg/l	0,179		0,138		0,3		1,73	
Torbidità	NTU	8,24		28,1				13,4	
Tricloroetilene	µg/l	0,046		0,042		<0,04		0,05	
Triclorometano	µg/l	0,07		0,071		0,113		0,06	
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04		<0,04		<0,08		<0,08	
Zinco	µg/l	<20		<20		44		14	



GENERAL CONTRACTOR 		Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA 		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 113 di 123

#### 4.34 Scolo Palù ASU-OC-SB-019

##### 4.34.1 Misure in situ e analisi parametri chimico-fisiche

Le analisi relative ai parametri chimico-fisici hanno evidenziato 1 superamenti per il parametro azoto ammoniacale. Tale superamento risulta legato alle condizioni idrochimiche dell'area, in quanto al momento dei campionamenti le uniche attività lavorative presenti riguardavano assistenza archeologica alle bonifiche belliche e a scavi di accertamento, che non prevedono scarichi nelle acque superficiali. Nella tabella sono riportati i rispettivi valori.

PARAMETRI	UdM	I CO GEN 2022		II CO FEB 2022		I CO MAR 2022		IV CO MAG 2022		V CO GIU 2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
1,1,1 Tricloroetano	µg/l	0,058		0,067		<0,04		0,102		0,04	
1,2,3-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		0,05	
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,3,5-Triclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,3-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
2-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
3-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
4-Clorotoluene	µg/l	<0,05		<0,05		<0,05		<0,04		<0,04	
As	µg/l	1,76		1,12		1,48		1,69		1,99	
Az amm.	mg/l	15,6		<0,05		14,7		<0,05		1,95	
Az nitrico	mg/l N	0,637		7,18		<0,5		0,114		0,23	
Az nitroso	mg/l N	0,111		0,125		0,0629		0,346		0,151	
Azoto totale	mg/l	7,58		11,2		13,5		7,5		3,06	
Benzene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
BOD5	mg/l	<20		<20		<20		<20		<20	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
114 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_GEN_2022		II_CO_FEB_2022		I_CO_MAR_2022		IV_CO_MAG_2022		V_CO_GIU_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
Ca	mg/l	79		77		76		88		61	
Cadmio	µg/l	<0,5		<0,5		<0,5		<0,1		<0,1	
Carbonio Organico Disciolto	mg/l	6,3		4,5		7,4		9,03		7,59	
Cl	mg/l	87		90		103		11		48	
COD	mg/l O2	15,1		39,9		29,5		<5		24	
Cond.	µS/cm	1094		1093		1176		1070		714	
Cromo	µg/l	<5		<5		<5		<0,001		<0,001	
Cromo VI	µg/l	<1		<1		<1		<0,448		<0,448	
Durezza totale	mg/l CaCO3	332		346		352		33		24	
E. coli	UFC/100 ml	350		900		1500		5500		4800	
Esaclorobenzene	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,005		<0,005	
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Ferro	µg/l	76		74		101		84		214	
Hg	µg/l	<0,1		<0,1		<0,1		<0,0001		0,00019	
HPFO	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,2		<0,2	
Idrocarburi frazione estraibile	µg/l	<25		<25		<25		<25		<12,5	
Idrocarburi frazione volatile (6<=C<=10)	µg/l	<25		<25		<25		<25		<25	
Idrocarburi Totali (n-esano)	µg/l	<25		<25		<25		<20		<20	
Indeno1,2,3-cd-pirene	µg/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Mn	µg/l	53		51		57		55		57	
Na	mg/l	45,1		43,9		88		66		35	
Nichel	µg/l	2,8		2,4		3,4		3,6		2,4	
Nonilfenoli	µg/l	<0,5		0,461		0,405		<25		<25	
OD %	% sat	80,2		89,3		81,4		38,2		0,3	
OD mg/l	O2 mg/l	8,80		9,65		8,43		3,4		0,03	
Ortofosfati	mg/l	<0,5		<0,5		<0,5		<2		4,8	
P	mg/l	0,67		0,28		0,46		0,391		2,04	
Pentaclorofenolo	µg/l	<0,5		<0,05		<0,05		<0,01		<0,01	
PFBA	µg/l	0,0099		0,011		0,009		<0,05		<0,05	
PFBS	µg/l	0,0064		<0,005		0,0061		<0,01		<0,01	
PFDeA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		0,114		<0,01	
PFDaA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
BI2 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
115 di 123

PARAMETRI	UdM	I_CO_GEN_2022		II_CO_FEB_2022		I_CO_MAR_2022		IV_CO_MAG_2022		V_CO_GIU_2022	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
PFHpA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFHpS	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFHxA	µg/l	0,0094		0,009		0,0073		<0,01		<0,01	
PFHxS	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFNA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFOA	µg/l	0,00542		0,00459		0,00535		<0,01		<0,01	
PFOS	µg/l	0,00195		0,00115		0,00134		<0,01		<0,01	
PFPeA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
PFUnA	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,01		<0,01	
pH	U pH	7,67		7,59		7,57		7,31		6,96	
Piombo	µg/l	2,7		1,97		2,04		1,59		<1	
Port	m3/s	0,24		0,22		0,23		0,24		0,25	
Potassio	mg/l	20,3		15		19,8		17,8		13,5	
Rame	µg/l	<20		<20		<20		<3		<3	
Redox	mV	136,2		203,2		189,3		122,6		-18,7	
Sale ammonico	µg/l	<0,005		<0,005		<0,005		<0,2		<0,2	
SO4	mg/l	67		60		63		7		52	
Sol.sosp. 105	mg/l	34,4		36,3		18		12,2		16,6	
Somma PFOA	µg/l	0,00194		0,00232		0,00164		<0,01		<0,01	
Somma PFOS	µg/l	0,0019		0,00165		0,00134		<0,01		<0,01	
Sommatoria IPA	µg/l					-666656					
T Acq	°C	10,7		11,7		13,7		21,12		19,9	
T Aria	°C	4,0		8		10		25		20	
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,025		<0,025		<0,025		<0,025		<0,025	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,03		<0,03		<0,03		<0,03		<0,03	
Tetracloroetilene	µg/l	0,092		0,078		0,052		0,072		0,07	
Tetracloruro di carbonio	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Toluene	µg/l	0,46		3		0,118		0,162		1,24	
Torbidità	NTU	10,3		22,9		16				9,03	
Tricloroetilene	µg/l	<0,04		<0,04		0,04		<0,04		0,07	
Triclorometano	µg/l	0,073		0,078		0,061		0,09		0,06	
Xilene (m+p)	µg/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,08		<0,08	
Zinco	µg/l	<20		<20		<20		32		11,5	

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 116 di 123

#### 4.35 INDAGINI BIOLOGICHE – INDICI IBE E STAR\_ICMI

Durante il I semestre 2022 sono state eseguite un totale di 89 indagini biologiche, così suddivise:

- I serie di indagini Aggiuntive il 31/01/2022: 2 indagini IBE (in asciutta) e 2 indagini STAR\_ICMi;
- Il serie di indagini Aggiuntive il 14/02/2022: 2 indagini IBE (in asciutta) e 2 indagini STAR\_ICMi;
- I campagna di indagine del 1° semestre CO 2022 dal 04/04/2022 al 13/05/2022: 34 indagini IBE e 16 indagini STAR\_ICMi.
- Il campagna di indagine del 1° semestre CO 2022 dal 06/06/2022 al 10/06/2022: 35 indagini IBE.

I risultati ottenuti sono presentati nelle tabelle seguenti in cui è riportata la data di campionamento, il valore e la classe di qualità dell'indice applicato, IBE o STAR\_ICMi a seconda della richiesta del PMA.

Tabella 4-4 Risultati delle indagini biologiche (IBE e STAR\_ICMi) rilevate durante la I serie di indagini "Aggiuntive"

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Posizione	I SERIE DI INDAGINI AGGIUNTIVE				
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi
ASU-OC-SM-009	Fossa Roselletta (San Domenico)	Monte	31/01/2022	Alveo in asciutta			
ASU-OC-SM-010	Fossa Roselletta (San Domenico)	Valle	31/01/2022	Alveo in asciutta			
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	31/01/2022			0,053	V
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	31/01/2022			0,028	V

Nelle stazioni indagate non si sono riscontrate alterazioni o criticità. La Fossa Roselletta è risultata in asciutta al momento del campionamento.

Tabella 4-5 Risultati delle indagini biologiche (IBE e STAR\_ICMi) rilevate durante la II serie di indagini "Aggiuntive"

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	II SERIE DI INDAGINI AGGIUNTIVE				
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi
ASU-OC-SM-009	Fossa Roselletta (San Domenico)	Monte	14/02/2022	Alveo in asciutta			
ASU-OC-SM-010	Fossa Roselletta (San Domenico)	Valle	14/02/2022	Alveo in asciutta			
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	14/02/2022			0,053	V
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	14/02/2022			0,027	V

Nelle stazioni indagate non si sono riscontrate alterazioni o criticità. La Fossa Roselletta è risultata in asciutta al momento del campionamento.

Tabella 4-6 Risultati delle indagini IBE e STAR\_ICMi rilevate durante la I campagna di indagine 1° semestre CO 2022

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	I campagna di indagine 1° semestre CO 2022					
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi	LIMECO
ASU-OC-VR-001	Fossa Morandina	Monte	03/05/2022			0,372	IV	BUONO
ASU-OC-VR-002	Progno di Valpantena	Valle	03/05/2022			Non accessibile		ELEVATO

GENERAL CONTRACTOR

Linea AV/AC  
Verona-Padova

ALTA SORVEGLIANZA

1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALIProgetto  
IN17Lotto  
10Codifica Documento  
B12 RH MB 00 0 5 003Rev.  
AFoglio  
117 di 123

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	I campagna di indagine 1° semestre CO 2022					
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi	LIMECO
ASU-OC-VR-003	Scolo Orti	Valle	03/05/2022	In asciutta				
ASU-OC-VR-004	Fiume Antanello	Valle	03/05/2022	7	III			ELEVATO
ASU-OC-VR-005	Fossa Gardesana	Monte	03/05/2022			In asciutta		BUONO
ASU-OC-VR-007	Fossa Gardesana	Valle	03/05/2022			0,805	II	BUONO
ASU-OC-SM-001	Fossa Zenobria	Monte	06/04/2022			0,663	III	BUONO
ASU-OC-VR-006	Fossa Zenobria	Valle	06/04/2022			0,987	II	BUONO
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte	05/04/2022			0,571	III	BUONO
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle	05/04/2022			0,792	II	BUONO
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	05/04/2022	9	II			BUONO
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	05/04/2022	8	II			SUFFICIENTE
ASU-OC-SM-006	Area umida	Valle	03/05/2022	7-6	III			BUONO
ASU-OC-SM-008	Torrente Fibbio	Monte	04/05/2022	8	II			BUONO
ASU-OC-ZE-001	Torrente Fibbio	Valle	04/05/2022	10	I			BUONO
ASU-OC-SM-007	Scolo Lisca	Monte	04/05/2022	6	III			BUONO
ASU-OC-ZE-002	Scolo Lisca	Valle	04/05/2022	5	IV			ELEVATO
ASU-OC-CA-001	Torrente Prognolo	Monte	04/05/2022			0,275	IV	BUONO
ASU-OC-CA-002	Torrente Prognolo	Valle	04/05/2022			0,351	IV	BUONO
ASU-OC-BE-001	Scolo Sereghetta	Monte	05/05/2022	6-7	III			BUONO
ASU-OC-BE-002	Scolo Sereghetta	Valle	05/05/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-BE-003	Scolo Porcillana Sud	Monte	05/05/2022	6-5	IV			BUONO
ASU-OC-BE-004	Scolo Porcillana Sud	Valle	05/05/2022	6	III			BUONO
ASU-OC-BE-005	Scolo Porcillana Nord	Monte	05/05/2022	5-4	IV			BUONO
ASU-OC-BE-006	Scolo Porcillana Nord	Valle	05/05/2022	6	III			BUONO
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	04/04/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	04/04/2022	4-5	IV			BUONO
ASU-OC-BE-009	Scolo FornaceCeramica	Monte	11/05/2022					BUONO
ASU-OC-BE-010	Scolo FornaceCeramica	Valle	11/05/2022	2	V			BUONO
ASU-OC-BE-011	Dugale Principale	Monte	11/05/2022	2	V			SUFFICIENTE
ASU-OC-BE-012	Dugale Principale	Valle	11/05/2022	5-4	IV			BUONO
ASU-OC-SB-001	Scolo Masera Nord	Monte	11/05/2022			0,231	V	BUONO
ASU-OC-SB-002	Scolo Masera Nord	Valle	11/05/2022			0,298	IV	BUONO
ASU-OC-SB-003	Fossa Smania	Monte	12/05/2022	5-4	IV			SUFFICIENTE
ASU-OC-SB-004	Fossa Smania	Valle	12/05/2022	5-4	IV			SUFFICIENTE
ASU-OC-SB-005	Scolo Camuzzoni	Monte	12/05/2022	5-4	IV			BUONO
ASU-OC-SB-006	Scolo Camuzzoni	Valle	12/05/2022	3-2	V			BUONO
ASU-OC-SB-007	Dugaletta San Bonifacio	Monte	12/05/2022	2-3	V			BUONO
ASU-OC-SB-008	Dugaletta San Bonifacio	Valle	12/05/2022	4	IV			BUONO

 <b>IRICAV2</b>	<b>Linea AV/AC Verona-Padova</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 118 di 123

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	I campagna di indagine 1° semestre CO 2022					
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR ICMi	CLASSE STAR ICMi	LIMECO
ASU-OC-SB-009	Torrente Alpone	Monte	04/04/2022	4-5	IV			BUONO
ASU-OC-SB-010	Torrente Alpone	Valle	04/04/2022	5-4	IV			BUONO
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte	04/04/2022			0,025	V	SCARSO
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle	04/04/2022			0,164	V	SUFFICIENTE
ASU-OC-SB-011	Scolo Bicche	Monte	12/05/2022	Non accessibile				
ASU-OC-SB-012	Scolo Bicche	Valle	12/05/2022	2	V			ELEVATO
ASU-OC-SB-013	Scolo Dugaletta	Monte	12/05/2022			0,239	V	SUFFICIENTE
ASU-OC-SB-014	Scolo Dugaletta	Valle	12/05/2022			0,023	V	SCARSO
ASU-OC-SB-015	Scolo Dugaletta	Monte	12/05/2022			0,170	V	SUFFICIENTE
ASU-OC-SB-016	Scolo Dugaletta	Valle	12/05/2022			0,100	V	SUFFICIENTE
ASU-OC-LO-001	Scolo Ciron	Monte	12/05/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-LO-002	Scolo Ciron	Valle	12/05/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-LO-003	Scolo Ciron	Monte	13/05/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-SB-017	Scolo strada delle Piere	Valle	13/05/2022	5	IV			BUONO
ASU-OC-LO-004	Scolo Conterno	Valle	13/05/2022	In asciutta				ELEVATO
ASU-OC-MB-001	Fiume Guà	Monte	12/05/2022	In asciutta				ELEVATO
ASU-OC-MB-002	Fiume Guà	Valle	12/05/2022	In asciutta				ELEVATO
ASU-OC-MM-001	Roggia Signoletto	Monte	13/05/2022	2-3	V			SUFFICIENTE
ASU-OC-BR-001	Roggia Signoletto	Valle	13/05/2022	5-4	IV			SCARSO

Nelle stazioni indagate non si sono riscontrate alterazioni o criticità riconducibili al cantiere in esame. Diverse coppie di stazioni hanno registrato un aumento di una classe di qualità tra la stazione di monte e quella di valle. Tale variazione è sicuramente da attribuire a pressioni provenienti dalle aree poste a monte del cantiere.

Si segnala inoltre che nello Scolo Lisca e nello Scolo Sereghetta si è registrato un leggero peggioramento tra la stazione di monte e quella di valle. In queste zone erano comunque assenti lavorazioni in alveo o attigue ad esso che possono aver influito sulla qualità delle acque ed è quindi da attribuirsi a fattori contingenti o pressioni esterne al cantiere.

Tabella 4-7 Risultati delle indagini IBE rilevate durante la II campagna di indagine 1° semestre CO 2022

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	II campagna di indagine 1° semestre CO 2022				
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR ICMi	CLASSE STAR ICMi
ASU-OC-VR-001	Fossa Morandina	Monte					
ASU-OC-VR-002	Progno di Valpantena	Valle					
ASU-OC-VR-003	Scolo Orti	Valle	06/06/2022	In asciutta			
ASU-OC-VR-004	Fiume Antanello	Valle	06/06/2022	7-8	III-II		
ASU-OC-VR-005	Fossa Gardesana	Monte					
ASU-OC-VR-007	Fossa Gardesana	Valle					
ASU-OC-SM-001	Fossa Zenobria	Monte					
ASU-OC-VR-006	Fossa Zenobria	Valle					



Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	Il campagna di indagine 1° semestre CO 2022				
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi
ASU-OC-SM-002	Fossa Rosella	Monte					
ASU-OC-SM-003	Fossa Rosella	Valle					
ASU-OC-SM-004	Fossa Nuova	Monte	06/06/2022	8	II		
ASU-OC-SM-005	Fossa Nuova	Valle	06/06/2022	8-7	II-III		
ASU-OC-SM-006	Area umida	Valle	06/06/2022	6-7	III		
ASU-OC-SM-008	Torrente Fibbio	Monte	06/06/2022	8	II		
ASU-OC-ZE-001	Torrente Fibbio	Valle	06/06/2022	8	II		
ASU-OC-SM-007	Scolo Lisca	Monte	06/06/2022	4-5	IV		
ASU-OC-ZE-002	Scolo Lisca	Valle	06/06/2022	5	IV		
ASU-OC-CA-001	Torrente Prognolo	Monte					
ASU-OC-CA-002	Torrente Prognolo	Valle					
ASU-OC-BE-001	Scolo Sereghetta	Monte	08/06/2022	4	IV		
ASU-OC-BE-002	Scolo Sereghetta	Valle	08/06/2022	5	IV		
ASU-OC-BE-003	Scolo Porcillana Sud	Monte	08/06/2022	5-6	IV-III		
ASU-OC-BE-004	Scolo Porcillana Sud	Valle	08/06/2022	5	IV		
ASU-OC-BE-005	Scolo Porcillana Nord	Monte	08/06/2022	7-6	III		
ASU-OC-BE-006	Scolo Porcillana Nord	Valle	08/06/2022	4-5	IV		
ASU-OC-BE-007	Dugale di sotto	Monte	08/06/2022	4-5	IV		
ASU-OC-BE-008	Dugale di sotto	Valle	08/06/2022	2	V		
ASU-OC-BE-009	Scolo FornaceCeramica	Monte	08/06/2022	5	IV		
ASU-OC-BE-010	Scolo FornaceCeramica	Valle	08/06/2022	4-5	IV		
ASU-OC-BE-011	Dugale Principale	Monte	08/06/2022	5	IV		
ASU-OC-BE-012	Dugale Principale	Valle	08/06/2022	5-4	IV		
ASU-OC-SB-001	Scolo Masera Nord	Monte					
ASU-OC-SB-002	Scolo Masera Nord	Valle					
ASU-OC-SB-003	Fossa Smania	Monte	08/06/2022	5-4	IV		
ASU-OC-SB-004	Fossa Smania	Valle	08/06/2022	4-5	IV		
ASU-OC-SB-005	Scolo Camuzzoni	Monte	09/06/2022	2-1	V		
ASU-OC-SB-006	Scolo Camuzzoni	Valle	09/06/2022	5	IV		
ASU-OC-SB-007	Dugalletta San Bonifacio	Monte	09/06/2022	2-1	V		
ASU-OC-SB-008	Dugalletta San Bonifacio	Valle	09/06/2022	5	IV		
ASU-OC-SB-009	Torrente Alpone	Monte	09/06/2022	7-6	III		
ASU-OC-SB-010	Torrente Alpone	Valle	09/06/2022	7-6	III		
ASU-OC-SB-018	Scolo Palù	Monte					
ASU-OC-SB-019	Scolo Palù	Valle					
ASU-OC-SB-011	Scolo Biacche	Monte	09/06/2022	Non Accessibile			
ASU-OC-SB-012	Scolo Biacche	Valle	09/06/2022	4-5	IV		

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 120 di 123

Codice stazione	Nome corso d'acqua	Pos.	Il campagna di indagine 1° semestre CO 2022				
			DATA	Punteggio IBE	Classe IBE	VALORE STAR_ICMi	CLASSE STAR_ICMi
ASU-OC-SB-013	Scolo Dugaletta	Monte					
ASU-OC-SB-014	Scolo Dugaletta	Valle					
ASU-OC-SB-015	Scolo Dugaletta	Monte					
ASU-OC-SB-016	Scolo Dugaletta	Valle					
ASU-OC-LO-001	Scolo Ciron	Monte	10/06/2022	5	IV		
ASU-OC-LO-002	Scolo Ciron	Valle	10/06/2022	5-4	IV		
ASU-OC-LO-003	Scolo Ciron	Monte	10/06/2022	5-4	IV		
ASU-OC-SB-017	Scolo strada delle Piere	Valle	10/06/2022	5	IV		
ASU-OC-LO-004	Scolo Conterno	Valle	10/06/2022	In asciutta			
ASU-OC-MB-001	Fiume Guà	Monte					
ASU-OC-MB-002	Fiume Guà	Valle					
ASU-OC-MM-001	Roggia Signoletto	Monte	10/06/2022	5-4	IV		
ASU-OC-BR-001	Roggia Signoletto	Valle	10/06/2021	5	IV		

Nelle stazioni indagate non si sono riscontrate alterazioni o criticità riconducibili al cantiere in esame. Alcune coppie di stazioni hanno registrato un aumento di una classe di qualità tra la stazione di monte e quella di valle. Tale variazione è sicuramente da attribuire a pressioni che si originano a monte del cantiere.

Le limitate alterazioni rinvenute nello Scolo Lisca e nello Scolo Sereghetta non si sono ripetute nel corso del campionamento di Giugno. È stata rinvenuta una leggera alterazione nel Dugale di Sotto, si segnala comunque che nell'area di indagine non erano presenti lavorazioni in alveo o nelle sue immediate vicinanze che possano aver influito sul corpo idrico. Si segnala altresì che il corpo idrico è soggetto a regolazioni idrauliche a fini irrigui che frequentemente creano invasi in alveo che, come noto in letteratura scientifica, influiscono significativamente sulla composizione delle popolazioni macrobentoniche delle acque fluviali.



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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 121 di 123

## 5 SINTESI DEI RILIEVI ESEGUITI NEL I SEMESTRE DI CO

CODICE STAZIONE	POSIZIONE	PRIMA CAMPAGNA	SECONDA CAMPAGNA	TERZA CAMPAGNA	QUARTA CAMPAGNA	QUINTA CAMPAGNA	NOTE
ASU-OC-VR-001	Monte	22/02/2022	04/04/2022	03/05/2022	-	-	-
ASU-OC-VR-002	Valle	22/02/2022	04/04/2022	03/05/2022	-	-	-
ASU-OC-VR-003	Valle	22/02/2022	06/04/2022	03/05/2022	-	-	In tutte le campagne si è registrato regime di Secca
ASU-OC-VR-004	Valle	22/02/2022	05/04/2022	03/05/2022	-	-	-
ASU-OC-VR-005	Monte	22/02/2022	05/04/2022	03/05/2022	-	-	Nella campagna del 03/05/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-VR-007	Valle	22/02/2022	05/04/2022	03/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SM-001	Monte	22/02/2022	05/04/2022	02/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-VR-006	Valle	22/02/2022	05/04/2022	02/05/2022	06/06/2022	-	-
ASU-OC-SM-002	Monte	02/02/2022	14/02/2022	06/04/2022	03/05/2022	06/06/2022	-
ASU-OC-SM-003	Valle	02/02/2022	14/02/2022	06/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-SM-004	Monte	02/02/2022	14/02/2022	06/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-SM-005	Valle	02/02/2022	14/02/2022	06/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-SM-006	Valle	22/02/2022	05/04/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SM-008	Monte	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-ZE-001	Valle	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SM-007	Monte	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-ZE-002	Valle	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-CA-001	Monte	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-CA-002	Valle	23/02/2022	31/03/2022	02/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-001	Monte	23/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-002	Valle	23/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-003	Monte	23/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-004	Valle	24/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-005	Monte	24/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-006	Valle	24/02/2022	30/03/2022	04/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-007	Monte	02/02/2022	14/02/2022	08/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-BE-008	Valle	02/02/2022	14/02/2022	08/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-BE-009	Monte	24/02/2022	30/03/2022	09/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-010	Valle	24/02/2022	30/03/2022	09/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BE-011	Monte	24/02/2022	30/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento B12 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 122 di 123

CODICE STAZIONE	POSIZIONE	PRIMA CAMPAGNA	SECONDA CAMPAGNA	TERZA CAMPAGNA	QUARTA CAMPAGNA	QUINTA CAMPAGNA	NOTE
ASU-OC-BE-012	Valle	24/02/2022	30/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-001	Monte	24/02/2022	07/04/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-002	Valle	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-003	Monte	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-004	Valle	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-005	Monte	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-006	Valle	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-007	Monte	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-008	Valle	24/02/2022	29/03/2022	09/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-009	Monte	24/02/2022	07/04/2022	04/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-010	Valle	24/02/2022	07/04/2022	04/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-018	Monte	04/02/2022	07/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-	-
ASU-OC-SB-019	Valle	02/02/2022	01/03/2022	07/04/2022	03/05/2022	07/06/2022	-
ASU-OC-SB-011	Monte	29/03/2022	12/05/2022	07/06/2022	-	-	Le campagne del 12/05/2022 e del 07/06/2022 non sono state eseguite causa accesso negato
ASU-OC-SB-012	Valle	24/02/2022	28/03/2022	09/05/2022	-	-	Nella campagna del 28/03/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-SB-013	Monte	21/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SB-014	Valle	21/02/2022	28/03/2022	12/05/2022	-	-	Nella campagna del 12/05/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-SB-015	Monte	24/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SB-016	Valle	24/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-LO-001	Monte	21/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-LO-002	Valle	21/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-LO-003	Monte	21/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-SB-017	Valle	21/02/2022	28/03/2022	10/05/2022	-	-	-
ASU-OC-LO-004	Valle	21/02/2022	28/03/2022	13/05/2022	-	-	Nelle campagne del 28/03/2022 e del 13/05/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-MB-001	Monte	21/02/2022	28/03/2022	12/05/2022	07/06/2022	-	Nelle campagne del 28/03/2022, 12/05/2022 e 07/06/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-MB-002	Valle	21/02/2022	28/03/2022	12/05/2022	07/06/2022	-	Nelle campagne del 28/03/2022, 12/05/2022 e 07/06/2022 si è registrato regime di Secca
ASU-OC-MM-001	Monte	21/02/2022	29/03/2022	11/05/2022	-	-	-
ASU-OC-BR-001	Valle	21/02/2022	29/03/2022	11/05/2022	-	-	-

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 I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 5 003	Rev. A	Foglio 123 di 123

## 6 NOTE E PROBLEMATICHE RILEVATE NEL CORSO DEI RILIEVI

Si riportano nei paragrafi successivi le problematiche riscontrate nell'esecuzione dei campionamenti durante le indagini previste durante il I semestre 2022.

### 6.1 PORTATE MISURATE

Si segnala che per la stazione ASU-OC-SB-011 (Scolo Biacche) non è stato possibile effettuare alcun tipo di analisi a causa del diniego di accesso al sito da parte del proprietario del fondo. Nei mesi di aprile e maggio 2022 la stazione sul Progno Val Pantena ASU-OC-VR-002 era interessata da lavori di scavo e risagomatura eseguiti dal Genio Civile, per tale motivo il sito di campionamento non era accessibile.

### 6.2 INDAGINI BIOLOGICHE – INDICI IBE E STAR\_ICMI

Nelle stazioni interessate dalle indagini biologiche non sono state registrate problematiche legate all'avanzamento dei cantieri o a problematiche esterne ai lavori indagati ad eccezione di alcune stazioni risultate in asciutta e delle stazioni ASU-OC-VR-002 e ASU-OC-SB-011 risultate ancora non accessibili (vedi paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

### 6.3 RIEPOLOGO DEI SUPERAMENTI EVIDENZIATI NEL I SEMESTRE CO

Per quanto riguarda i superamenti evidenziati durante il semestre, si sono riscontrati un totale di 3 superamenti, appartenenti a 2 siti differenti.

- ASU-OC-SB-014: Azoto ammoniacale e BOD5 nella II\_CO\_MAR2022
- ASU-OC-SB-019: Azoto ammoniacale nella I\_CO\_GEN2022

Tali superamenti risultano legati alle condizioni idrochimiche dell'area, in quanto al momento dei campionamenti le uniche attività lavorative presenti riguardavano assistenza archeologica alle bonifiche belliche e a scavi di accertamento, che non prevedono scarichi nelle acque superficiali.

CODICE STAZIONE	FASE	CODICE CAMPAGNA	DATA	PARAMETRO
ASU-OC-SB-014	CO	II_CO_MAR_2022	28/03/2022	Azoto Ammoniacale [mg/l]
ASU-OC-SB-014	CO	II_CO_MAR_2022	28/03/2022	BOD5 [mg/l]
ASU-OC-SB-019	CO	I_CO_GEN_2022	02/02/2022	Azoto Ammoniacale [mg/l]