



Refining & Marketing and Chemicals

Processi e Gestione Operativa Logistica Primaria
Lungomare Caboto snclloc. Arzano, 04024 Gaeta (LT)
Tel.: 0771 4681
Fax.: 0771 468247
www.eni.it

VIA PEC

HSE HUB
Prot. N. 184/16

Gaeta, 29 febbraio 2016

Spett.li

Comune di Tortona

Settore Territorio e Ambiente
Corso Alessandria, 62
15057 Tortona (AL)
comune.tortona@pec.it

Comune di Castelnuovo Scivia

Settore Territorio e Ambiente
Via Garibaldi, 43
15053 Alessandria (AL)
protocollo@pec.comune.castelnuovoscivia.al.it

Provincia di Alessandria

Direzione Ambiente e Pianificazione
Piazza Libertà, 17
15121 Alessandria (AL)
protocollo.ambiente@cert.provincia.alessandria.it

Regione Piemonte

Ambiente, Governo e Tutela del Territorio
via Principe Amedeo, 17
10123 Torino (TO)
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

ARPA Piemonte

Dipartimento di Alessandria
Spalto Marengo, 37
15100 Alessandria (AL)
dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it

ASL AL - SIAN

ASL AL - SISP

via Milazzo, 1 (ex Caserma Passalacqua)
15057 Tortona (AL)
aslal@pec.aslal.it

Oggetto: Eni S.p.a. - Area HUB Nord - Oleodotto Sannazzaro - Genova Fegino, Comune di Tortona (AL) Loc. C.na Riccarda - Trasmissione risultati analitici monitoraggio pozzi privati 22-23 febbraio 2016

In riferimento al Sito in oggetto con la presente si trasmettono i risultati analitici relativi al monitoraggio delle acque sotterranee in corrispondenza dei pozzi privati.

Di seguito si fornisce l'elenco dei pozzi oggetto del monitoraggio.

Tabella 1 - Riepilogo pozzi privati oggetto di monitoraggio

N.	Riferimento	Località	Eseguito (SI/NO) 22-23 febbraio 2016
1	P1 - C.na Roggera	C.na Roggera	SI
2	P2 - C.na Niccolino	C.na Niccolino	SI
3	P3 - C.na Ferrera	C.na Ferrera	SI
4	P4 - C.na Roggera	C.na Roggera	SI
5	P5 - C.na Roggera	C.na Roggera	SI
6	P6 - C.na Vecchia	C.na Vecchia	SI
7	P8 - C.na Triacca	C.na Triacca	SI
8	P9 - C.na Pasquina	C.na Pasquina	NO - proprietà assente
9	RMR - C.na Confinanza	C.na Confinanza	SI
10	C.na Riccarda	C.na Riccarda	SI
11	AL10153	C.na Roggera	NO
12	C.na Bigiorda	C.na Bigiorda	SI
13	C.na San Bartolomeo	C.na San Bartolomeo	SI
14	C.na Delizia n. 20	C.na Delizia	SI
15	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia	SI
16	C.na Valeria n. 28	C.na Valeria	SI
17	C.na Buscherina	C.na Buscherina	SI
18	C.na Venturina	C.na Venturina	SI
19	C.na Bonaria	C.na Bonaria	NO - proprietà assente
20	C.na Ponticello	C.na Ponticello	SI
21	C.na Birolina	C.na Birolina	SI
22	Pozzo Gestione Acqua Nord	Gestione Acqua	SI
23	Pozzo Gestione Acqua Sud	Gestione Acqua	SI

In allegato si forniscono i risultati analitici e l'ubicazione dei punti della rete di monitoraggio.

Sulla base dei risultati analitici aggiornati al monitoraggio del 22-23 febbraio 2016 si osserva quanto segue:

- P1 - C.na Roggera, P3 - C.na Ferrera, P4 - C.na Roggera, P5 - C.na Roggera - pozzi riscontrati conformi;
- P6 - C.na Vecchia - pozzo riscontrato non conforme, concentrazioni di idrocarburi totali come n-esano e benzene superiori alle CSC per acque sotterranee e in lieve aumento rispetto al precedente monitoraggio, MtBE superiore a 40 µg/l;
- P8 - C.na Triacca - conformità alle CSC per acque sotterranee su tutto il periodo in esame;
- C.na Riccarda - conformità alle CSC per acque sotterranee su tutto il periodo in esame;
- RMR - C.na Confinanza - conformità alle CSC per acque sotterranee fino al 9 novembre 2015, dal 16 novembre 2015 presenza di MtBE in concentrazioni superiori al limite proposto da ISS pari a 40 µg/l (650 µg/l), in diminuzione il 23 novembre 2015 (130 µg/l), inferiori a 40 µg/l dal 30 novembre 2015;
- C.na Bigiorda - pozzo riscontrato conforme;
- C.na San Bartolomeo - pozzo riscontrato conforme;
- C.na Valeria n. 28 - pozzo riscontrato conforme, concentrazioni di benzene inferiori alle CSC per le acque sotterranee ed MtBE inferiore a 40 µg/l;
- C.na Delizia n. 20 - pozzo riscontrato conforme;
- C.na Buscherina - pozzo riscontrato conforme;
- C.na Ponticello n. 20 - pozzo riscontrato conforme;



- Pozzo Gestione Acqua Nord - pozzo riscontrato conforme;
- Pozzo Gestione Acqua Sud - pozzo riscontrato conforme.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento porgiamo,
cordiali saluti.



eni spa
Refining & Marketing and Chemicals
Processi e Gestione Operativa Logistica Primaria
Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione
(Dr. Paolo Angelini)

Allegati:

Allegato 1 - Risultati analitici campionamento acque sotterranee dei pozzi privati

Allegato 2 - Ubicazione pozzi privati esterni

Laboratorio fisso

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia
Data campionamento															
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	17	<0,053	<0,053	<0,053	0,37	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	48	0,41	3,6	5,4	8,7	0,22	120	<0,096	3,4			

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia
Data campionamento															
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	12-gen-16	13-gen-15	13-gen-15	12-gen-16	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	0,059	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	14	1,6	2	18	0,3	13	<0,096	2,4				

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia
Data campionamento															
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	<0,096	0,87	0,85	59	0,35	1,9	<0,096	1,6				

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia
Data campionamento															
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16	25-gen-16
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	17	0,12	0,4	1,3	200	<0,096	0,21	1,5	<0,096	1,4		

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Laboratorio fisso

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20
Data campionamento								
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16	5-gen-16
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		Non campionato	Non campionato	490	100	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L				490	100	<16
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1			<7,2	<7,2	<7,2
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50			360	4,3	<0,053
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10			<0,051	<0,051	<0,051
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25			<0,028	<0,028	<0,028
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15			0,055	<0,05	<0,05
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *			0,11	<0,058	<0,058
						770	420	3,3

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20
Data campionamento								
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15	13-gen-15
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	430	36	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<16	<16	430	36	<16
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,053	<0,053	170	10	<0,053
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
				6,3	<0,096	270	210	1,8

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud
Data campionamento															
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16	18-gen-16
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	270	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<16	<16	270	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,053	<0,053	61	0,21	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
				7,5	<0,096	130	110	0,28	0,59	2,9	1,2	3,1	<0,096	2,8	3

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud	
Data campionamento																
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	25-gen-16	25-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	26-gen-16	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	120	<16	<16	Non campionato	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<16	<16	120	<16	<16		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,053	<0,053	37	<0,053	<0,053		<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028		<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058		<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
				5,9	<0,096	100	98	0,23		0,46	0,55	3	<0,096	3,6	1,7	

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Laboratorio fisso																
Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia	
Data campionamento				1-feb-16	1-feb-16	1-feb-16	1-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	1-feb-16	1-feb-16	2-feb-16	
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	<16	100	Non campionato	Non campionato	<16	<16	<16	<16	Non campionato	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	100			<16	<16	<16	<16		<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2			<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	1,7			<0,053	<0,053	<0,053	<0,053		<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051			<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028			<0,028	<0,028	<0,028	<0,028		<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058			<0,058	<0,058	<0,058	<0,058		<0,058
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	13	<0,096	0,32	0,54	<0,096			<0,096	0,83	<0,096	1,5		

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia
Data campionamento				8-feb-16	8-feb-16	8-feb-16	8-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	8-feb-16	8-feb-16	9-feb-16
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	<16	35	1100	Non campionato	<16	<16	<16	<16	Non campionato
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	35	1100		<16	<16	<16	<16	
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	270		<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	0,047		<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,083		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	0,22		<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	10	<0,096	<0,096	1,2	<0,096	330		<0,096	0,55	<0,096	1,4	

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia	
Data campionamento				15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	15-feb-16	
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	Non campionato	<16	<16	<16	1600	Non campionato	<16	<16	<16	<16	Non campionato	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16		<16	<16	<16	1600		<16	<16	<16	<16		<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053		<0,053	<0,053	0,24	420		<0,053	<0,053	<0,053	<0,053		<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028		<0,028	<0,028	<0,028	0,05		<0,028	<0,028	<0,028	<0,028		<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058		<0,058	<0,058	<0,058	0,43		<0,058	<0,058	<0,058	<0,058		<0,058
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	11		0,33	0,31	<0,096	560		0,24	2,1	<0,096	1,1		

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	P1 - C.na Roggera	P2 - C.na Niccolino	P3 - C.na Ferrera	P4 - C.na Roggera	P5 - C.na Roggera	P6 - C.na Vecchia	AL10153 - C.na Roggera	P8 - C.na Triacca	P9 - C.na Pasquina	C.na Riccarda	RMR - C.na Confinanza	Scivia	
Data campionamento				22-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	22-feb-16	22-feb-16	23-feb-16	22-feb-16	23-feb-16	22-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	22-feb-16	
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	<16	<16	2200	Non campionato	<16	Non campionato	<16	<16	Non campionato	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	2200		<16		<16	<16		<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2		<7,2	<7,2		<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	570		<0,053		<0,053	<0,053		<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051		<0,051	<0,051		<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	0,054		<0,028		<0,028	<0,028		<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,16		<0,05		<0,05	<0,05		<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	0,6		<0,058		<0,058	<0,058		<0,058
metiliterbutilene	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	4,6	<0,096	0,2	<0,096	<0,096	440		0,17		<0,096	0,39		

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2006 e Parere ISS n. 49759 IA.12 del 17 dicembre 2002)

Laboratorio fisso																
Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud	
Data campionamento				2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16	2-feb-16
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	33	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	33	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	1,9	0,07	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	1,2	<0,096	99	82	<0,096	0,74	0,31	0,42	3,2	<0,096	4,8	1,7	

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud	
Data campionamento				9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16	9-feb-16
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	<0,096	<0,096	36	38	<0,096	0,61	<0,096	<0,096	2,8	<0,096	8,2	1,7	

Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)

Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud		
Data campionamento				16-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	15-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	15-feb-16	16-feb-16	16-feb-16	
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	Non campionato	<16	<16	<16	<16	<16	Non campionato	<16	<16		
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16		<16	<16	<16	<16	<16		<16	<16	<16	<16
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053		<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053		<0,053	<0,053	<0,053	<0,053
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051		<0,051	<0,051	<0,051	<0,051
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028		<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028		<0,028	<0,028	<0,028	<0,028
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058		<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058		<0,058	<0,058	<0,058	<0,058
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	0,43	<0,096	19		0,23	0,59	0,3	0,34	2		7,4	0,96		

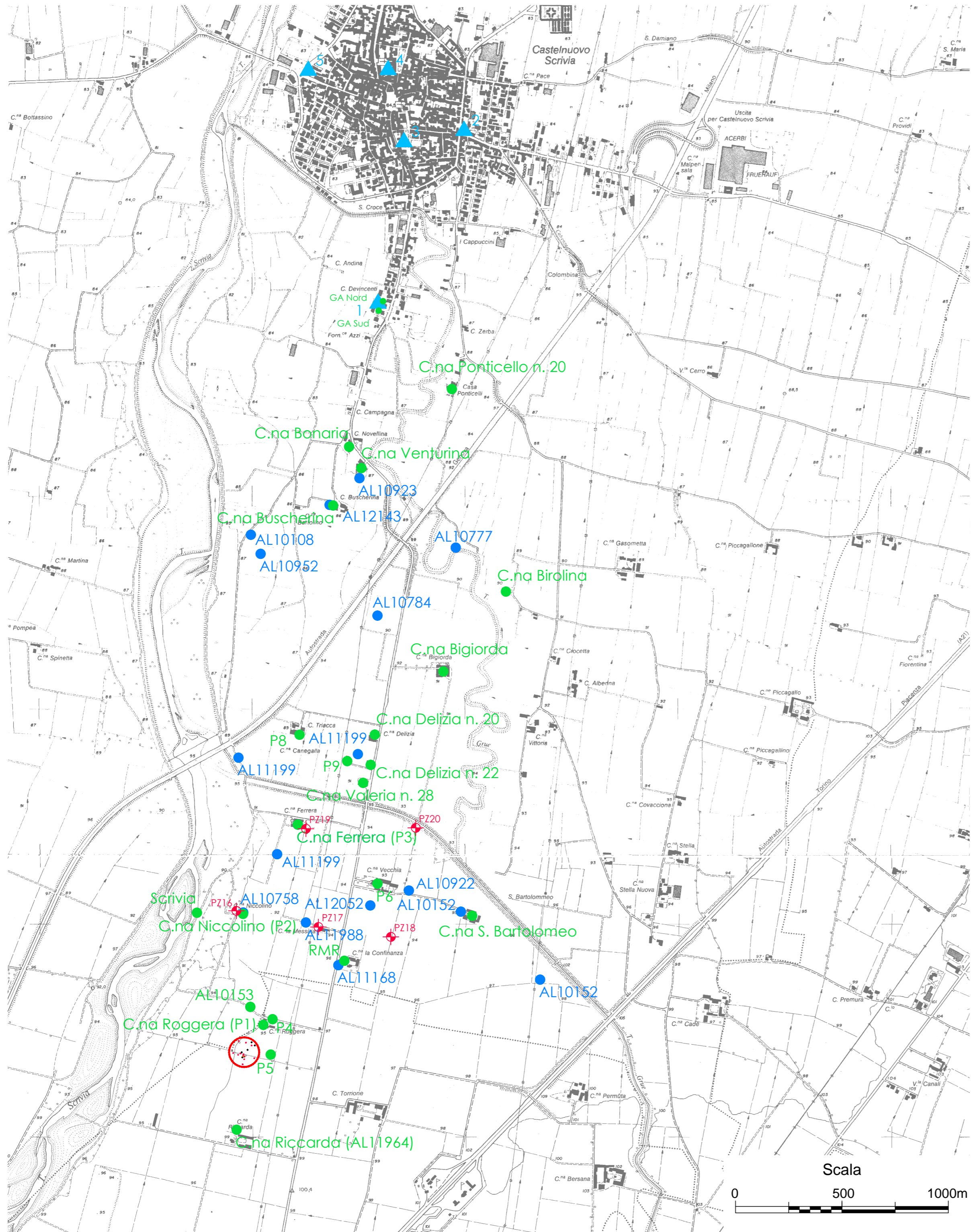
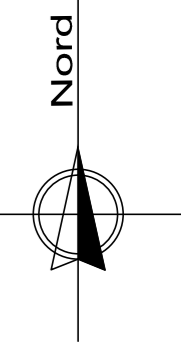
Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)






Codice Punto	Metodo	u.d.m.	CSC D.Lgs. 152/06	C.na Bigiorda	C.na San Bartolomeo	C.na Valeria n. 28	C.na Delizia n. 22	C.na Delizia n. 20	C.na Venturina	C.na Buscherina	C.na Bonaria	C.na Ponticello n. 20	C.na Birolina	Gestione Acqua nord	Gestione Acqua sud	
Data campionamento				23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16	23-feb-16
HC totali come n-esano	Calcolo	µg/L	350	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione volatile (C6-C10) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (V)	µg/L		<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	
HC frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	ISPRA Man 123 2015 (E)	µg/L		<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	<7,2	
benzene	EPA 8260C 2006	µg/L	1	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	<0,053	
etilbenzene	EPA 8260C 2006	µg/L	50	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	<0,051	
p-xilene	EPA 8260C 2006	µg/L	10	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	<0,028	
stirene	EPA 8260C 2006	µg/L	25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
toluene	EPA 8260C 2006	µg/L	15	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	<0,058	
metiliterbutilere	EPA 8260C 2006	µg/L	40 *	0,26	<0,096	7,4	8,5	0,17	0,43	0,25		0,85	<0,096	6	0,51	

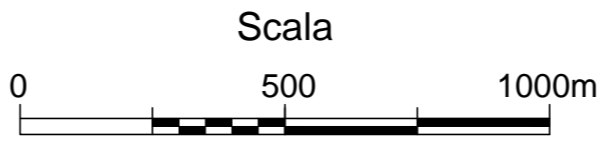
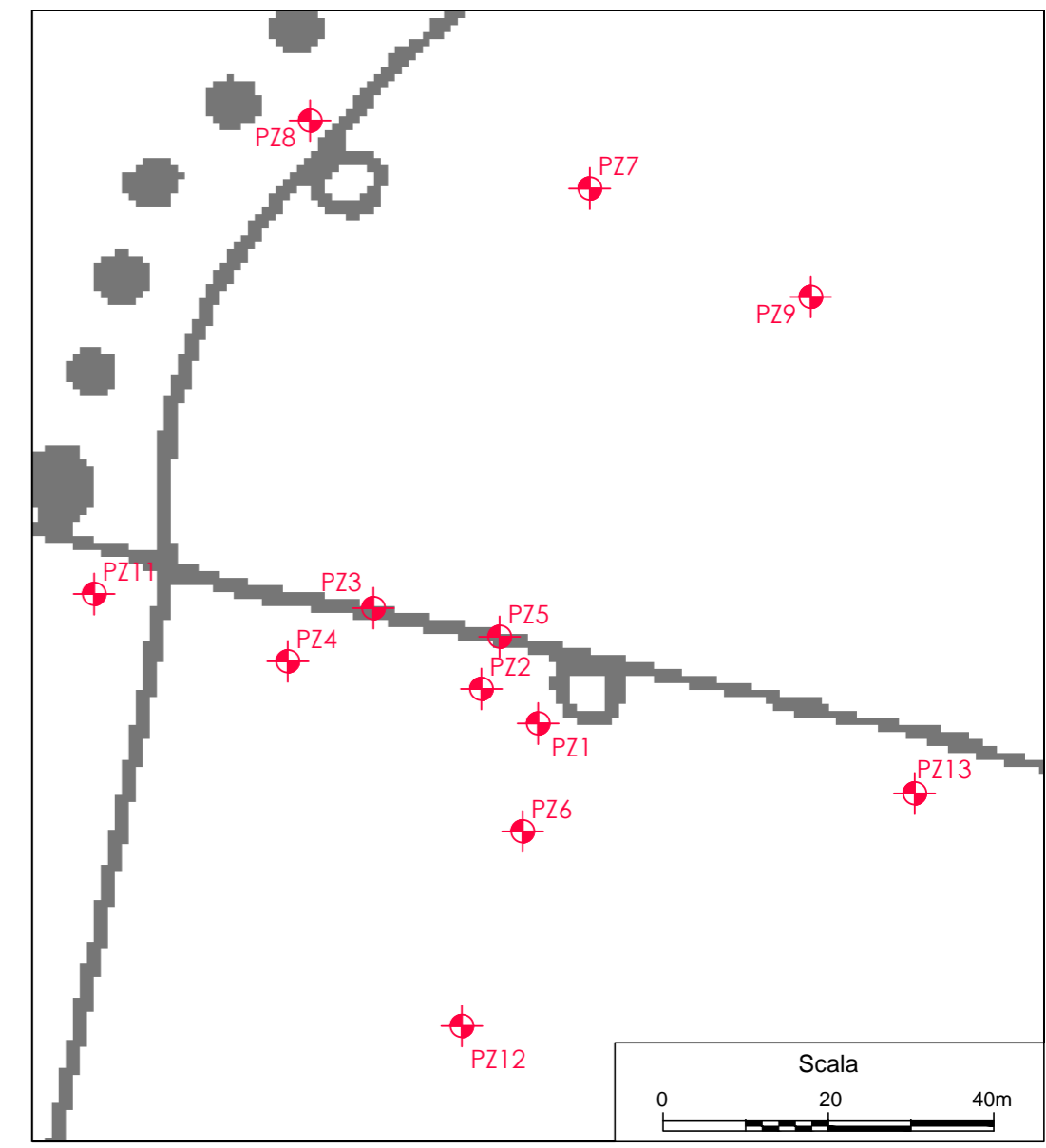
Nota: sono evidenziati i superamenti delle CSC di riferimento

* Limite proposto da ISS (rif. Tabella 2, Allegato 1 del DM n. 31 del 12 febbraio 2015 - Parere ISS n. 45848 del 12 settembre 2001)



LEGENDA

-  Area effrazione
-  10 Pozzo privato non campionato
-  54 Pozzo privato campionato
-  PZ18 Piezometro
-  1 Pozzi acquedotto



3/12/2015	Emissione	Descrizione	MRA	DCO	AFR
Data			Disegnato	Verificato	Approvato
Planimetria del Sito con ubicazione piezometri e pozzi privati					TAVOLA
					2
Effrazione oleodotto 12" Tortona Loc. Cascina Riccarda					SCALA grafica
PROGETTO					PROG. n° 2156132
HPC Italia S.r.l. Via F. Ferrucci, 17/A - 20145 Milano Tel. +39 02 4548 8990 Fax. +39 02 4548 9396 www.hpc-italia.it					2156132-Cascina Riccarda-PdC
ENI R&MC					CLIENTE