



ANAS S.p.A.

Compartimento della Viabilità per la Toscana

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO - FANO ADEGUAMENTO A 4 CORSIE NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO") DAL KM 30+040 AL KM 41+600 - LOTTI 5, 6, 7, 8

MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

STRABAG

 **VITTADELLO**

L'ESECUTORE DEL MONITORAGGIO


ambiente
Ingegneria ambientale e laboratori

IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Franco Rocchi

L'APPALTATORE
Geom. Silvio Cherubini

IL RESPONSABILE AMBIENTALE
Dott. Ing. Claudio Lamberti

ANAS S.p.A. - IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. Ing. Stefano Sestini

VISTO
ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Barbara Di Franco

TITOLO ELABORATO

SCALA

**MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
RELAZIONE DI CAMPAGNA PERIODO AGOSTO - OTTOBRE 2014
ACQUE SUPERFICIALI**

CODICE ELABORATO T001A00MOARE38_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	30/11/2014	Emissione	ambiente s.c.	Ing. Claudio Lamberti

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. MONITORAGGIO COMPONENTE IDRICO SUPERFICIALE	3
2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	3
2.2 PLANIMETRIA GENERALE	6
2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	7
2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI.....	7
2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI	12
2.5.1 MISURE PORTATA E CHIMICO-FISICHE IN SITO.....	12
2.5.2 ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE	21
2.5.3 ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO MENSILI	32
2.5.4 STAR-ICMI	38
2.6 MONITORAGGIO IN CONTINUO TORRENTE FARMA	41
2.6.1 SPECIFICHE TECNICHE DELLA SONDA MULTIPARAMETRICA E DEI SENSORI	41
2.6.2 SISTEMA DI ACQUISIZIONE E TRASMISSIONE DATI SENTINEL	45
2.6.3 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO	48
2.6.4 FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA.....	50
2.6.5 POSIZIONI DELLE CENTRALINE.....	50
2.6.6 RISULTATI CENTRALINE	52
2.7 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE IDRICO SUPERFICIALE	55
2.8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	56
2.9 SCHEDE DI MONITORAGGIO.....	58



1. INTRODUZIONE

La presente relazione contiene i risultati ottenuti nel periodo di monitoraggio delle campagne di indagine effettuate nella fase di corso d'opera per il periodo da Agosto ad Ottobre 2014 a seguito dei lavori di ammodernamento della S.S. 223 Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano; adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8.

Le campagne di monitoraggio sono state eseguite secondo quanto indicato dal piano di monitoraggio ambientale e legate alla pianificazione di lavoro del cantiere, coordinando le attività con riunioni con cadenza mensile dove si rapportavano le lavorazioni previste con i possibili aspetti ambientali coinvolti.

Le componenti indagate in questo periodo sono state:

- acque sotterranee;
- acque superficiali;
- atmosfera;
- fauna;
- rumore;
- stato fisico dei luoghi (paesaggio);
- vegetazione.

Scopo della presente relazione è quello di riportare i risultati della matrice acque superficiali e procedere ad analizzare i dati ottenuti durante i rilievi effettuati nella fase di corso d'opera finora condotta.



2. MONITORAGGIO COMPONENTE IDRICO SUPERFICIALE

Il monitoraggio della componete acque superficiali, al pari delle acque sotterranee, ha lo scopo di controllo volto all'individuazione di alcuni fenomeni non prevenibili ed accidentali causati direttamente o indirettamente dalle attività di cantiere. Per ciò che concerne il sistema di acque superficiali, della ubicazione dei cantieri principali e secondari e delle lavorazioni il piano di monitoraggio ambientale prevede di monitorare i seguenti corsi d'acqua:

1. Torrente Lanzo, in quanto adiacente al cantiere principale;
2. Fosso della Rilucia, in quanto posto a valle dello svincolo “Casal dei Pari” (cantiere operativo n.3) e comunque oggetto di superamento mediante viadotto;
3. Torrente Farma, la cui gola è attraversata dal viadotto omonimo il cui completamento richiede la realizzazione di piste di accesso lungo i versanti del corso d'acqua ed un attraversamento temporaneo.

2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Le finalità del monitoraggio ambientale in corso d'opera sono la verifica ed il controllo nel tempo delle specifiche pressioni ed impatti prodotti dalle attività di cantiere sulla matrice. La durata del monitoraggio è influenzata dalla durata della fase di cantiere che risulta variabile per ciascun tratto in cui è stata suddivisa la fase di costruzione del tracciato di progetto.

Le attività di monitoraggio in corso d'opera di ciascun tratto, avranno una durata pari a quella delle attività di cantiere e le frequenze del monitoraggio sono mensili o trimestrali a seconda del punto di monitoraggio e della tipologia di indagine. L'esecuzione delle misure, come previsto anche nel PMA, è concordata con la Committenza e il RA, al fine di tenere conto dell'effettivo avanzamento delle attività di cantiere. Nella tabella seguente la sintesi delle misure previste nel piano di monitoraggio ambientale.

Tratto	Descrizione punto	Frequenza indagine	
		Mensile	Trimestrale
ASP 04 - ASP 03	Torrente Lanzo	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130)	misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126) analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129) indice STAR-ICMI (PA.PE.131)
ASP 02 - ASP 05	Fosso della Rilucia	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130)	misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126) analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129) indice STAR-ICMI (PA.PE.131)
ASP 01 - ASP 06	Torrente Farma	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130)	misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126) analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129) indice STAR-ICMI (PA.PE.131)

A seguito di riunione con ARPAT è stato richiesto di integrare un set di analisi di laboratorio aggiuntivo sulla matrice. Il set aggiuntivo prevede la ricerca di Olii minerali e Idrocarburi C>12 da eseguire con una frequenza mensile su tutti i sei punti di monitoraggio. Di seguito la tabella di sintesi. La ricerca dei nuovi analiti è stata eseguita dal mese di gennaio 2014. Si è inoltre modificata, da novembre 2013, la posizione del punto ASP 05 da quella indicata in PMA a monte dello svincolo Casal di Pari. Ciò si è reso necessario in quanto il punto precedente risultava essere a valle delle aree di cantiere di Casal di Pari AC3.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Tratto	Descrizione punto	Frequenza indagine
		Mensile
ASP 04	Torrente Lanzo	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;
ASP 03	Torrente Lanzo	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;
ASP 02-	Fosso della Rilucia	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;
ASP 05	Fosso della Rilucia	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;
ASP 01	Torrente Farma	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;
ASP 06	Torrente Farma	analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12;

Nel periodo in esame di corso d'opera i punti monitorati delle acque superficiali sono stati i seguenti.

Per il **torrente Farma**, rispetto all'area di cantiere:

- il punto ASP 01 è a valle;
- il punto ASP 06 è a monte.

Per il **torrente Rilucia**, rispetto all'area di cantiere:

- il punto ASP 02 è a valle;
- il punto ASP 05 è a monte.

Per il **torrente Lanzo**, rispetto all'area di cantiere:

- il punto ASP 03 è a monte;
- il punto ASP 04 è a valle.

Le campagne sono state eseguite con la pianificazione riportata nella tabella seguente.

Tratto	Descrizione punto	Mese		
		Agosto	Settembre	Ottobre
ASP 04 - ASP 03	Torrente Lanzo	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130), misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126), analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129), indice STAR-ICMI (PA.PE.131) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130), olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)
ASP 02 - ASP 05	Fosso della Rilucia	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130), misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126), analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129), indice STAR-ICMI (PA.PE.131), olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)
ASP 01 - ASP 06	Torrente Farma	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130), misure portata e chimico-fisiche in situ (PA.PE.126), analisi chimico-batteriologiche in laboratorio (PA.PE.129), indice STAR-ICMI (PA.PE.131) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130) olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)	analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali (PA.PE.130), olio minerali ed idrocarburi C>12 (NP)



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Le tipologie di indagini prevedono quanto segue:

- PA.PE.126 / ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ):
 - esecuzione di campagna di misura di temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, potenziale redox, pH, ossigeno dissolto
- PA.PE.129 / ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali
 - analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di COD, nitriti, nitrati, fosforo totale, durezza totale, ferro, rame, cromo, alluminio, cadmio, nichel, zinco, piombo, manganese, tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici, fenoli, coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle;
- PA.PE.130 / ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali)
 - analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali;
- PA.PE.131 / ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMI) compreso:
 - esecuzione attività di campo (l'individuazione tratti pool-riffle e loro alternanza presso i siti di prelievo, individuazione degli habitat, campionamento del macrobenthos nei punti individuati, separazione e conteggio dei taxa individuati);
 - attività di laboratorio (riconoscimento dei taxa prelevati al microscopio);
 - calcolo dell'indice STAR-ICMI attraverso la determinazione delle 6 metriche che compongono l'indice e relativa normalizzazione e ponderazione;
- ASP - Acque superficiali (analisi parametri oli minerali e idrocarburi C>12)
 - analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di oli minerali ed idrocarburi C>12.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.2 PLANIMETRIA GENERALE

Si riporta la planimetria generale con l'individuazione dei punti di monitoraggio. In particolare la planimetria seguente riporta le ubicazioni dei punti a monte e valle posizionati sui corsi d'acqua superficiali.

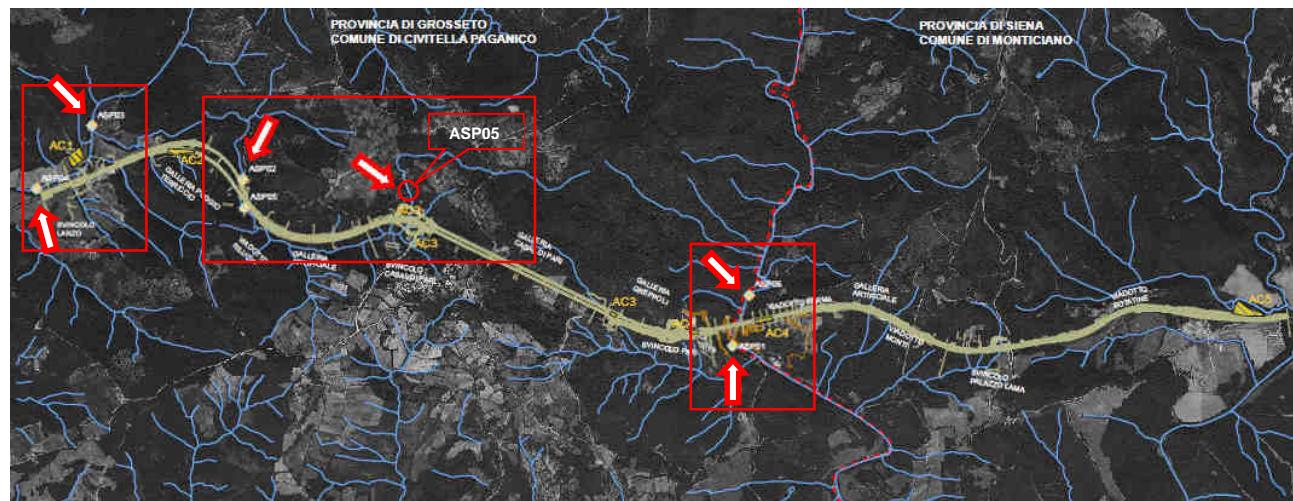


Figura 1 – Planimetria generale – acque superficiali

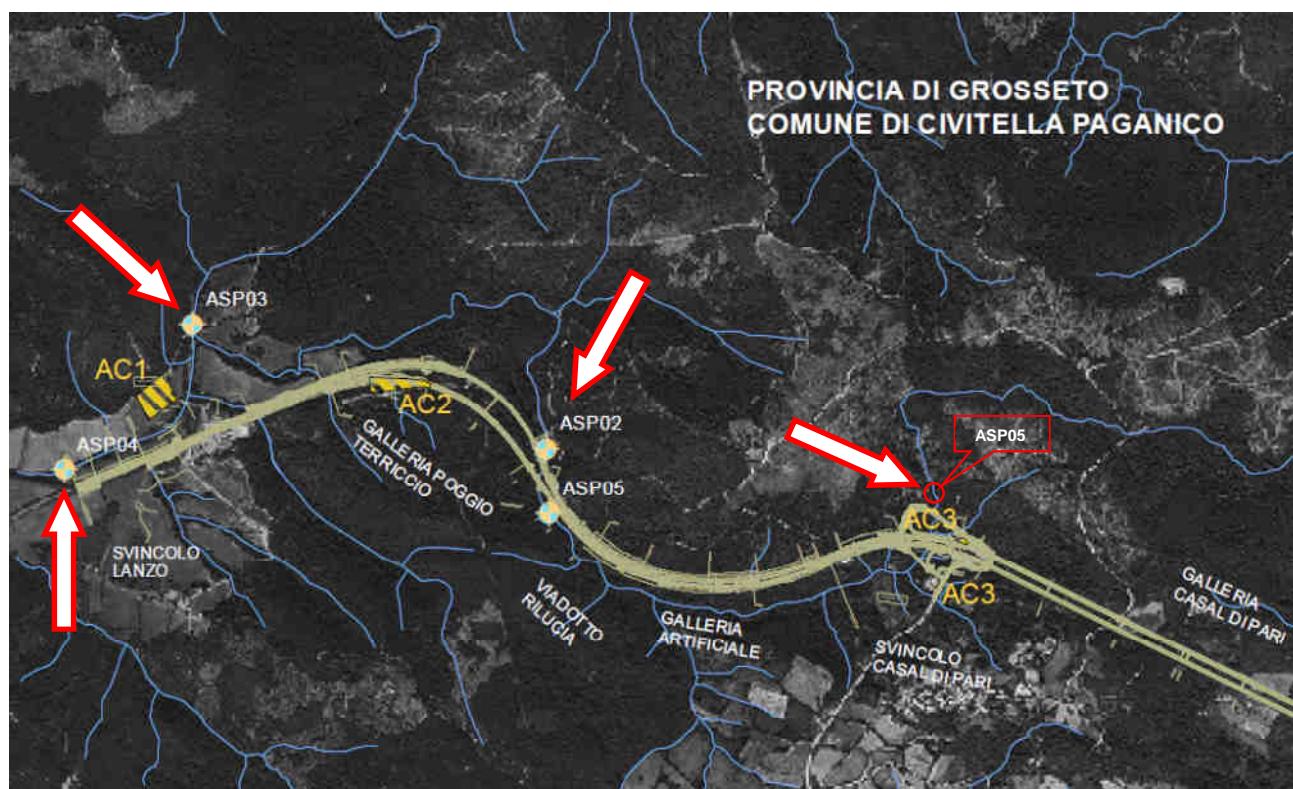


Figura 2 – Dettaglio area di indagine acque superficiali, con indicazione dei punti monitorati sul torrente Lanzo e Rilucia



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

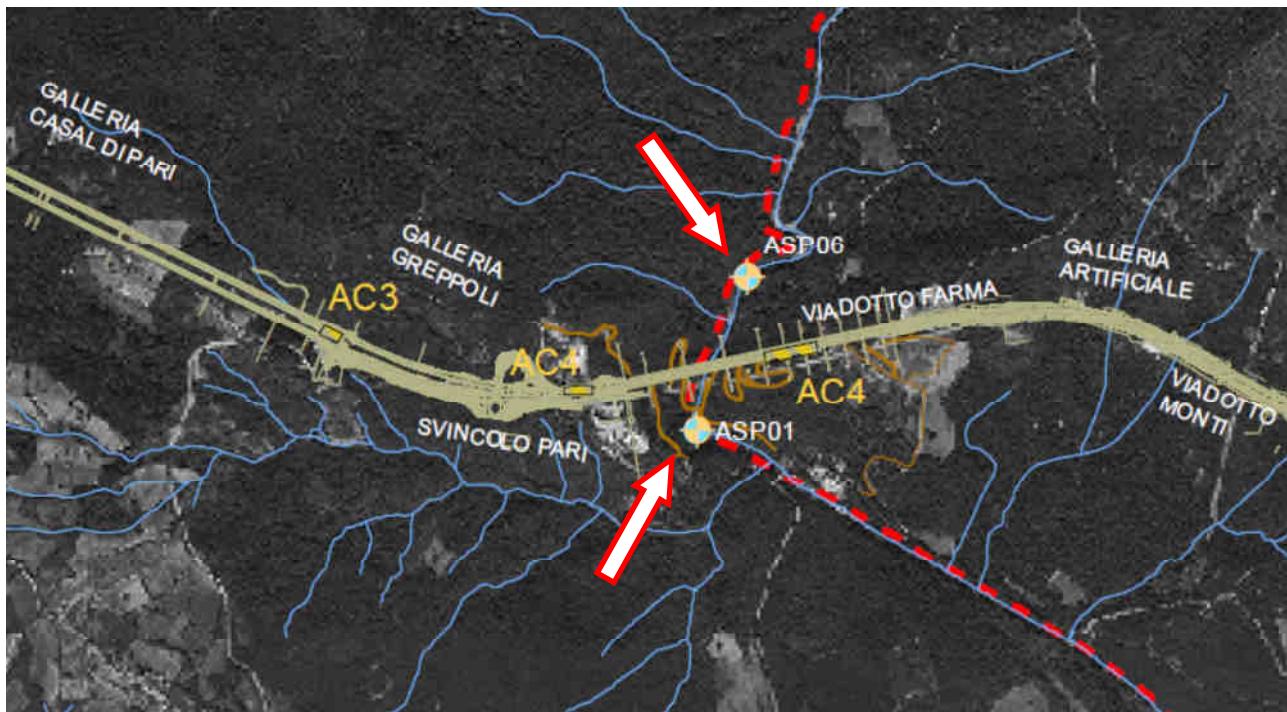


Figura 3 – Dettaglio area di indagine acque superficiali, con indicazione dei punti monitorati sul torrente Farma

2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Il monitoraggio della matrice è stato attivato in conseguenza della presenza di lavorazioni del cantiere valutate potenzialmente impattanti per la matrice in analisi.

Le lavorazioni presenti nel periodo di indagine presso i corsi d'acqua sono state movimentazione terre, demolizioni e realizzazioni opere civili.

2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI

Di seguito i risultati delle campagne di Agosto

Agosto ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]					
Parametri misurati in situ	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 04	ASP 03
temperatura aria	°C	23	23	23	23
temperatura acqua	°C	22,2	22,4	20,4	20,6
conducibilità elettrica	µS/cm ²	1226,0	1168	448	443,0
potenziale redox	mV	90,8	101	88,6	81,7
pH	-	7,33	7,32	7,94	7,79
ossigeno dissolto	%	70,3	69,8	82,2	65,5
ossigeno dissolto	ppm	6,25	6,2	7,55	6,05

Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Agosto ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]					
Parametro	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 04	ASP 03
Larghezza della Sezione	m	23.00	16.90	2.10	3.30
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	1.542	0.878	0.063	0.091

Agosto ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]					
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 04	ASP 03
Nitrati	mg/l	1,9	1,3	< 0.1	0,56
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16	< 16	< 16	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Nitriti	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0,27
Alluminio	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cadmio	mg/l	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Cromo totale	mg/l	0,051	0,05	0,04	0,44
Ferro	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Manganese	mg/l	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Nichel	mg/l	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Piombo	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame	mg/l	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Zinco	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenoli	mg/l	510	560	200	210
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	6200	5300	9400	57000
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	0	Pres.	1200	190
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	190	470	400	330
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.
Rapporto di Prova	n°	14LA13668	14LA13671	14LA13657	14LA13664

Agosto ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Solidi sospesi totali	mg/l	1,2	1,3	secco	2,2	1,7	1,4
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,85	0,9	secco	< 0.1	1,3	1,4
Cloruri	mg/l	32	37	secco	23	27	26
Solfati	mg/l	180	160	secco	42	37	42
Idrocarburi totali	µg/l	< 10	< 10	secco	< 10	< 10	< 10
Rapporto di Prova	n°	14LA16465	14LA16467	---	14LA13675	14LA16461	14LA16463



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Agosto ASP - Acque superficiali (analisi parametri Olii minerali ed Idrocarburi C>12)							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Olii minerali	mg/l	< 0,5	< 0,5	secco	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Idrocarburi C>12	mg/l	< 0,5	< 0,5	secco	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Rapporto di Prova	n°	14LA16466	14LA16468	---	14LA16470	14LA16462	14LA16464

Agosto ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]					
Indice	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 04	ASP 03
STAR-ICMi	-	0,47	0,48	0,52	0,57
Giudizio	-	scarsa	scarsa	sufficiente	sufficiente
Rapporto di Prova	n°	14LA13699	14LA13672	14LA13658	14LA13665

Di seguito i risultati delle campagne di Settembre

Settembre ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniacata, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Solidi sospesi totali	mg/l	9,9	13	secco	18,6	10,4	16,7
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,6	1,2	secco	0,33	0,61	1,6
Cloruri	mg/l	11	12	secco	9,7	12	11
Solfati	mg/l	28	19	secco	18	30	16
Idrocarburi totali	mg/l	< 10	< 10	secco	< 10	< 10	< 10
Rapporto di Prova	n°	14LA14504	14LA14506	---	14LA14502	14LA14500	14LA14497

Settembre ASP - Acque superficiali (analisi parametri Olii minerali ed Idrocarburi C>12)							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Olii minerali	mg/l	< 0,5	< 0,5	secco	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Idrocarburi C>12	mg/l	< 0,5	< 0,5	secco	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Rapporto di Prova	n°	14LA14505	14LA14507	---	14LA14503	14LA14501	14LA14499

Di seguito i risultati delle campagne di Ottobre

Ottobre ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]				
Parametri misurati in situ	U.M.	ASP 02	ASP 05	
temperatura aria	°C	24	24	
temperatura acqua	°C	20,5	20,9	
conducibilità elettrica	µS/cm ²	365,5	806,5	
potenziale redox	mV	114	132	
pH	-	7,03	7,03	
ossigeno dissolto	%	69,3	64,9	
ossigeno dissolto	ppm	6,4	6,3	

Ottobre ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]			
Parametro	U.M.	ASP 02	ASP 05
Larghezza della Sezione	m	0.90	0.40
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	scarsa	scarsa



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Ottobre			
ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]			
Parametro / Analita	U.M.	ASP 02	ASP 05
Nitrati	mg/l	0,6	1,2
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	< 0,05	< 0,05
Nitriti	mg/l	< 0,1	< 0,1
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0,03	< 0,03
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0,03	< 0,03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0,03	< 0,03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	0,18	2,1
Alluminio	mg/l	< 0,01	< 0,01
Cadmio	mg/l	< 0,04	< 0,04
Cromo totale	mg/l	0,51	5
Ferro	mg/l	0,034	0,22
Manganese	mg/l	< 0,06	< 0,06
Nichel	mg/l	< 0,02	< 0,02
Piombo	mg/l	0,017	0,022
Rame	mg/l	0,021	0,036
Zinco	mg/l	< 0,01	5
Fenoli	mg/l	430	480
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	33000	24000
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	280	680
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	310	910
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente	Assente
Rapporto di Prova	n°	14LA16732	14LA16727

Ottobre							
ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniacala, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Solidi sospesi totali	mg/l	7,4	15	260,0	2,9	21	12
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	2,9	2,5	0,11	< 0,1	0,84	0,59
Cloruri	mg/l	25	22	20	31	23	27
Solfati	mg/l	86	91	49	58	62	46
Idrocarburi totali	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Rapporto di Prova	n°	14LA16718	14LA16716	14LA16724	14LA16729	14LA16722	14LA16720

Ottobre							
ASP - Acque superficiali (analisi parametri Olii minerali ed Idrocarburi C>12)							
Parametro / Analita	U.M.	ASP 01	ASP 06	ASP 02	ASP 05	ASP 04	ASP 03
Olii minerali	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Idrocarburi C>12	mg/l	< 0,5	< 0,5	1,1	< 0,5	1,1	< 0,5
Rapporto di Prova	n°	14LA16719	14LA16717	14LA16725	14LA16730	14LA16723	14LA16721



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Ottobre ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]			
Indice	U.M.	ASP 02	ASP 05
STAR-ICMi	-	0,487	0,5
Giudizio	-	sufficiente	sufficiente
Rapporto di Prova	n°	14LA16728	14LA16727



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI

Di seguito si riportano i confronti limiti di legge e con le campagne precedenti.

- Per il torrente Lanzo il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.
- Per il torrente Rilucia il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.
- Per il torrente Farma il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

2.5.1 MISURE PORTATA E CHIMICO-FISICHE IN SITO

Misure portata e chimico-fisiche in situ per il Torrente Farma

ASP 01									
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14
temperatura aria	°C	---	26.3	25.5	26	7	10	20	23
temperatura acqua	°C	---	29.15	19.3	24.4	5.6	5.9	15.3	22,2
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	1537	1958	1540	664.4	223	537.0	1226,0
potenziale redox	mV	---	33	58.6	186	102	104.1	92.5	90,8
pH	-	---	7.6	7.75	7.44	7.7	7.4	7.58	7,33
ossigeno dissolto	%	---	83.1	84.6	82.1	98.8	38.1	98.9	70,3
ossigeno dissolto	ppm	---	6.39	7.76	6.05	12.46	4.8	9.88	6,25

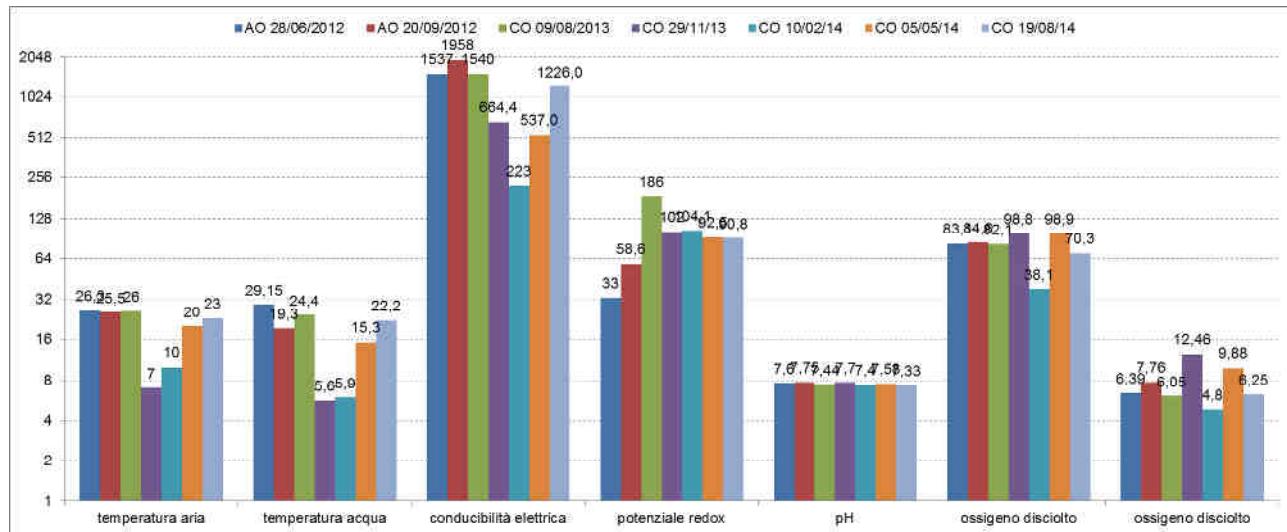


Figura 4 – ASP 01 punto di valle torrente Farma – analisi in situ



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 01									
<i>ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]</i>									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14
portata	m ³ /s	---	0.047	0.055	0.105	0.946	15.569	1.871	1.542

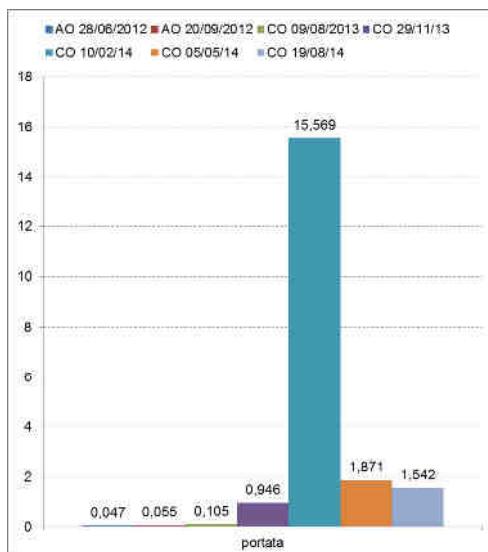


Figura 5 – ASP 01 punto di valle torrente Farma – portata

ASP 06									
<i>ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]</i>									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/2014	05/05/14	19/08/14
temperatura aria	°C	---	27.3	26.6	27	7	10	20	23
temperatura acqua	°C	---	27.89	20.3	25.3	5.8	6	15	22,4
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	1505	1961	1508	666.7	228	530.0	1168
potenziale redox	mV	---	45.4	60.1	183	125	121.5	98.5	101
pH	-	---	7.23	7.61	7.35	7.61	7.5	7.93	7,32
ossigeno dissolto	%	---	91.5	86.1	91	95.4	31.8	93	69,8
ossigeno dissolto	ppm	---	7.14	7.93	7.49	11.8	4.0	9.38	6,2



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

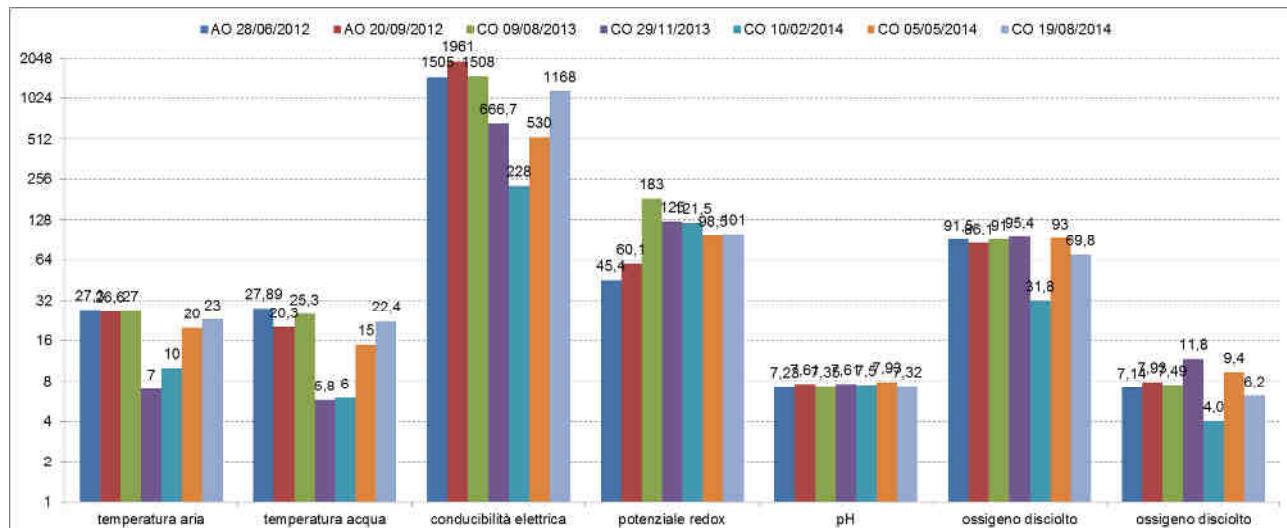


Figura 6 – ASP 06 punto di monte torrente Farma – analisi in situ

ASP 06									
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14
portata	m ³ /s	---	0,073	0,088	0,084	0,88	15,459	1,198	0,878

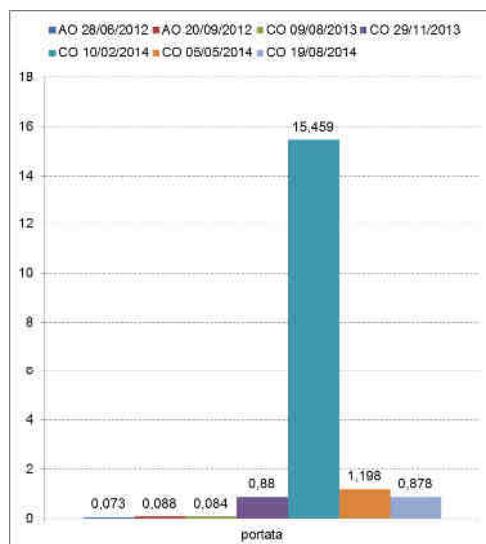


Figura 7 – ASP 06 punto di monte torrente Farma – portata



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Misure portata e chimico-fisiche in sito per il torrente Rilucia

ASP 02										
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]										
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	12/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
temperatura aria	°C	---	26.1	27.3	27	21	10	20	28	24
temperatura acqua	°C	---	secco	secco	secco	19.7	8.5	12.2	20	20,5
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	secco	secco	secco	534.6	523.1	629	495	365,5
potenziale redox	mV	---	secco	secco	secco	115	112	132.3	116	114
pH	-	---	secco	secco	secco	8.22	8.11	8.29	8.20	7,03
ossigeno dissolto	%	---	secco	secco	secco	72.3	95.7	84.5	79.1	69,3
ossigeno dissolto	ppm	---	secco	secco	secco	6.76	11.12	9.16	6.97	6,4

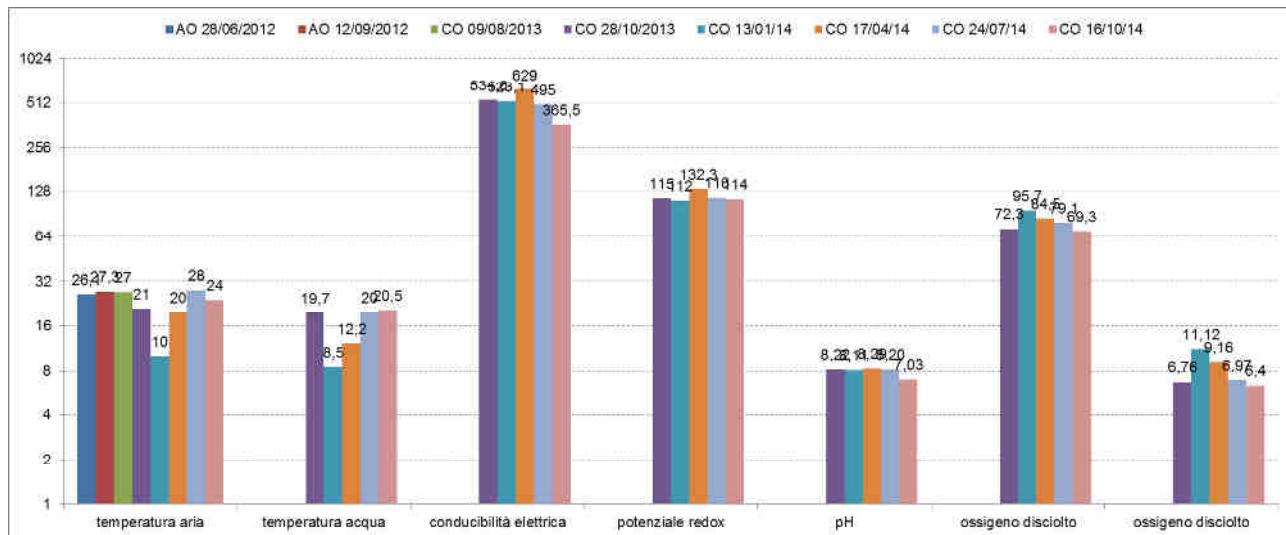


Figura 8 – ASP 02 punto di valle torrente Rilucia – analisi in situ

ASP 02										
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]										
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/2012	12/09/2012	09/08/2013	28/10/2013	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
portata	m ³ /s	---	secco	secco	secco	0.035	0.022	0.003	scarsa	scarsa



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

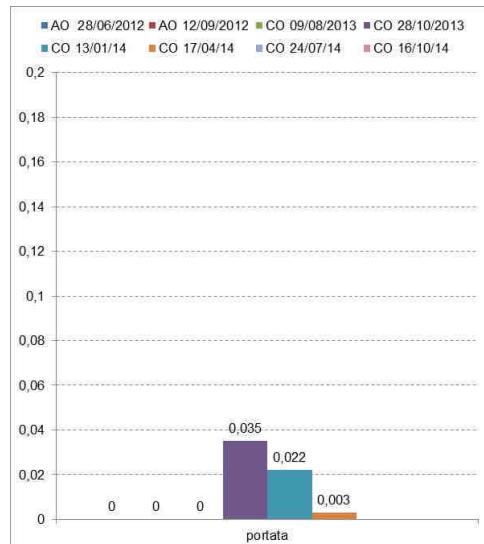


Figura 9 – ASP 02 punto di valle torrente Rilucia – portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
temperatura aria	°C	---	25.8	28	27	21	10	20	28	24
temperatura acqua	°C	---	secco	secco	secco	18.2	9.1	12.3	19	20,9
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	secco	secco	secco	530.2	307.4	342	390	806,5
potenziale redox	mV	---	secco	secco	secco	99	91	142	104	132
pH	-	---	secco	secco	secco	8.15	6.93	8.02	7.95	7,03
ossigeno dissolto	%	---	secco	secco	secco	77.5	93.8	81.4	74.3	64,9
ossigeno dissolto	ppm	---	secco	secco	secco	7.05	11.02	8.64	6.64	6,3

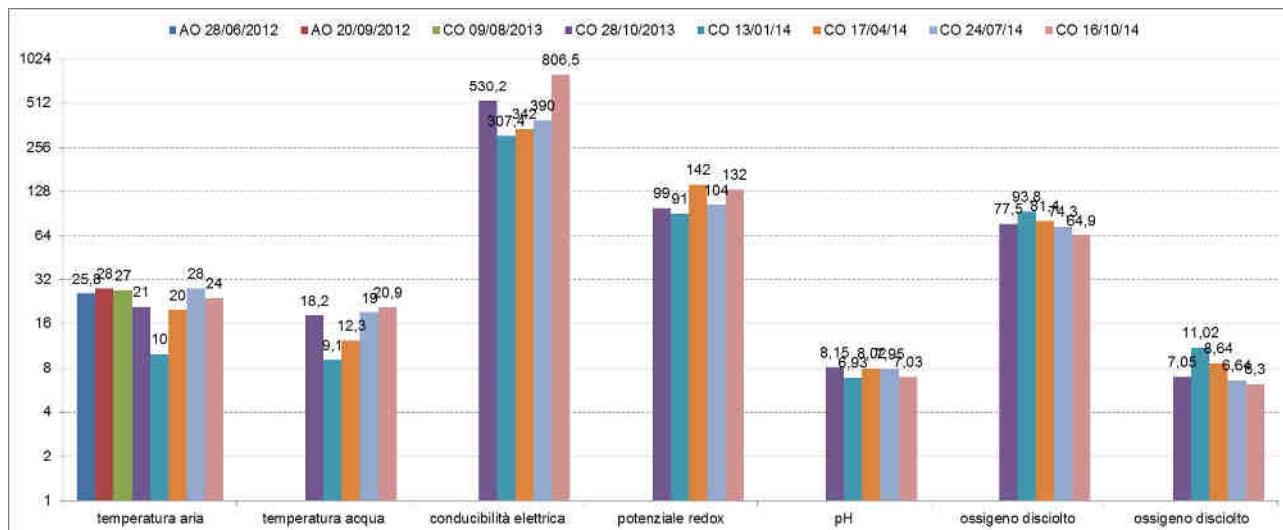


Figura 10 – ASP 05 punto di monte torrente Rilucia – analisi in situ



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 05										
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]										
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
portata	m ³ /s	---	secco	secco	secco	0.021	0.015	0.001	scarsa	scarsa

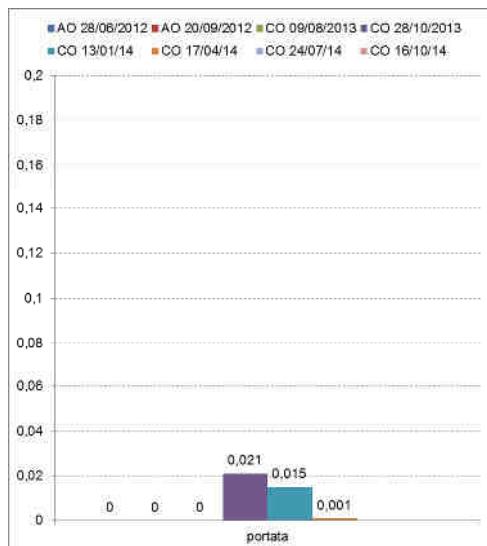


Figura 11 – ASP 05 punto di monte torrente Rilucia – portata



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Misure portata e chimico-fisiche in sito per il torrente Lanzo

ASP 04								
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/2012	20/09/2012	29/11/2013	10/02/14	07/05/14	19/08/14
temperatura aria	°C	---	29.07	27	8	10.5	20	23
temperatura acqua	°C	---	28.77	secco	7.7	6.7	16.8	20,4
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	489	secco	335.6	162	340.0	448
potenziale redox	mV	---	14.5	secco	155	98.8	94.5	88,6
pH	-	---	8.45	secco	7.8	7.7	8.14	7,94
ossigeno dissolto	%	---	171.2	secco	97.3	34	93.6	82,2
ossigeno dissolto	ppm	---	13.02	secco	11.5	4.2	9.07	7,55

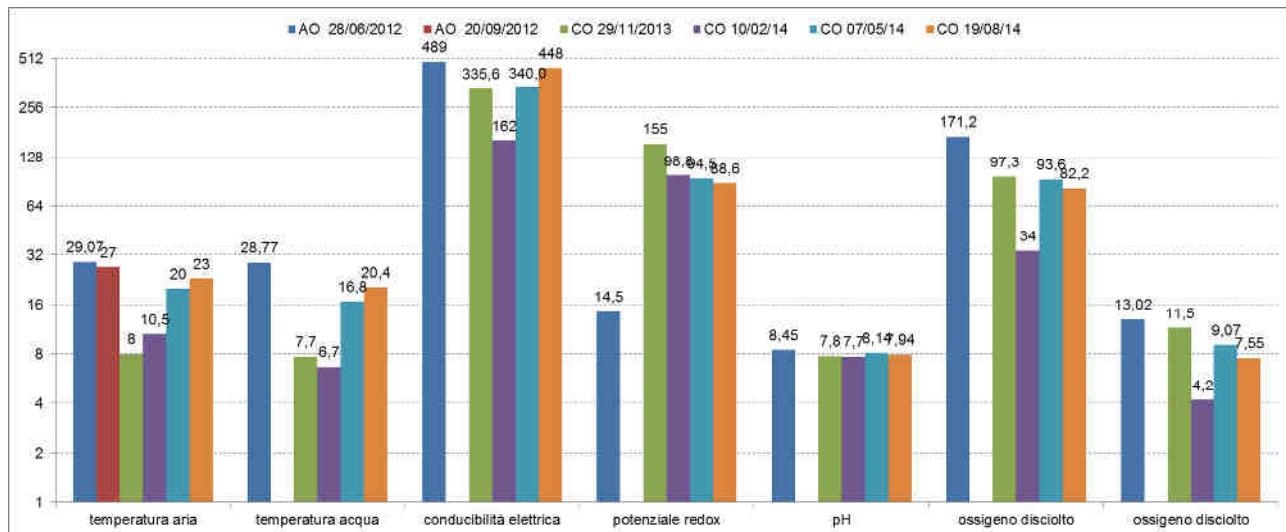


Figura 12 – ASP 04 punto di valle torrente Lanzo – analisi in situ

ASP 04								
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/2012	20/09/2012	29/11/2013	10/02/14	07/05/14	19/08/14
portata	m ³ /s	---	stagnate	secco	0.286	6.421	0.324	0,091



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

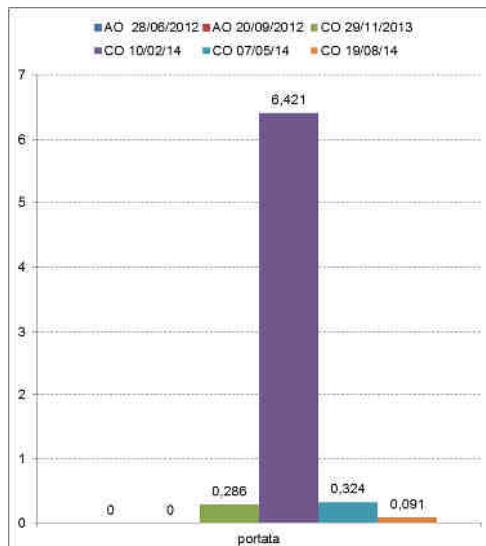


Figura 13 – ASP 04 punto di valle torrente Lanzo – portata

ASP 03								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	12/09/12	29/11/13	10/02/14	07/05/14	19/08/14
temperatura aria	°C	---	28.99	28.50	7	10.5	20	23
temperatura acqua	°C	---	27.54	22.60	5.9	7.1	16.1	20,6
conducibilità elettrica	µS/cm²	---	527	742	327.8	131	323.0	443,0
potenziale redox	mV	---	42.50	-13.10	112	111.4	98.2	81,7
pH	-	---	7.69	7.60	7.95	7.6	8.18	7,79
ossigeno dissolto	%	---	59.80	59.80	104.5	36.8	96.4	65,5
ossigeno dissolto	ppm	---	4.85	5.25	13.51	4.5	9.45	6,05

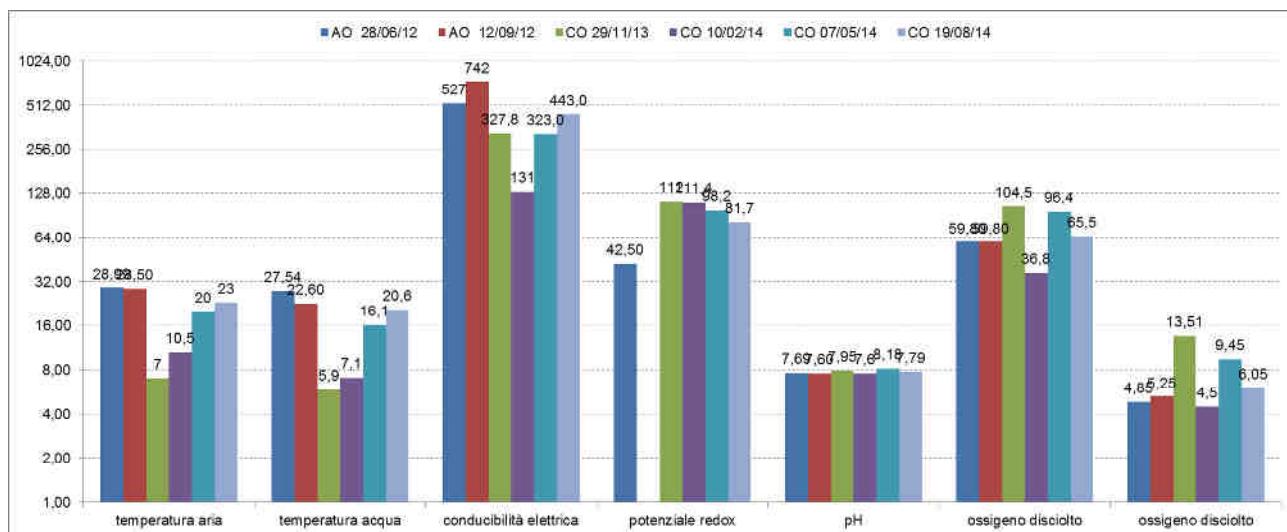


Figura 14 – ASP 03 punto di monte torrente Lanzo – analisi in situ



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 03								
ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in sito) - [PA.PE.126]								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	12/09/12	29/11/13	10/02/14	07/05/14	19/08/14
portata	m ³ /s	---	0.003	0.0009	0.368	6.072	0.297	0.091

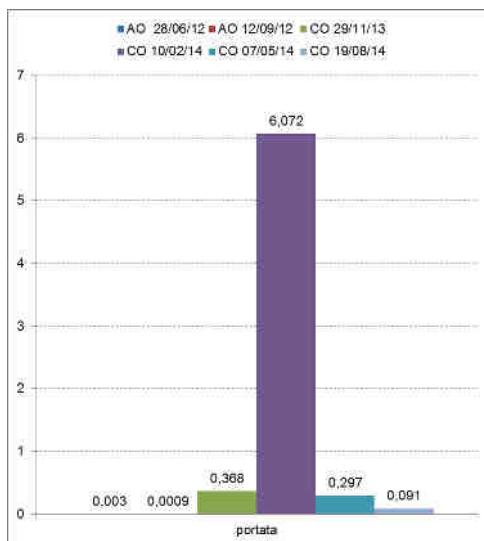


Figura 15 – ASP 03 punto di monte torrente Lanzo – portata



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.5.2 ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio per il Torrente Farma

ASP 01								
ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]								
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			15/11/2012	09/08/2013	29/11/2013	11/02/14	05/05/14	19/08/14
Nitrati	mg/l	---	0.21	2.4	0.61	0.23	0.43	1,9
COD	mg/l	---	7.9	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	< 0,1	0.24	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	0.16	< 0,03	< 0,03
Tensioattivi totali	mg/l	---	<0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Alluminio	mg/l	---	0.064	0.053	0.15	0.46	0.27	< 0,05
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cromo totale	mg/l	---	<RL	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
Ferro	mg/l	---	0.048	0.2	0.2	0.57	0.12	0,051
Manganese	mg/l	---	0.0164	< 0,01	0.023	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nichel	mg/l	---	0.00101	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,1	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Rame	mg/l	---	0.00189	0.023	0.016	0.015	< 0,01	< 0,01
Zinco	mg/l	---	<RL	0.025	0.084	0.027	0.13	< 0,02
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	233	544	331	150	300	510
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	2500	1600	170	630	7.4	6200
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	76	45	43	13	2.7	0
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	36	56	7.3	35	0	190
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.
RdP			13/000008 691	17107 /2013	26077 /2013	14LA01670	14LA07471	14LA13668



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

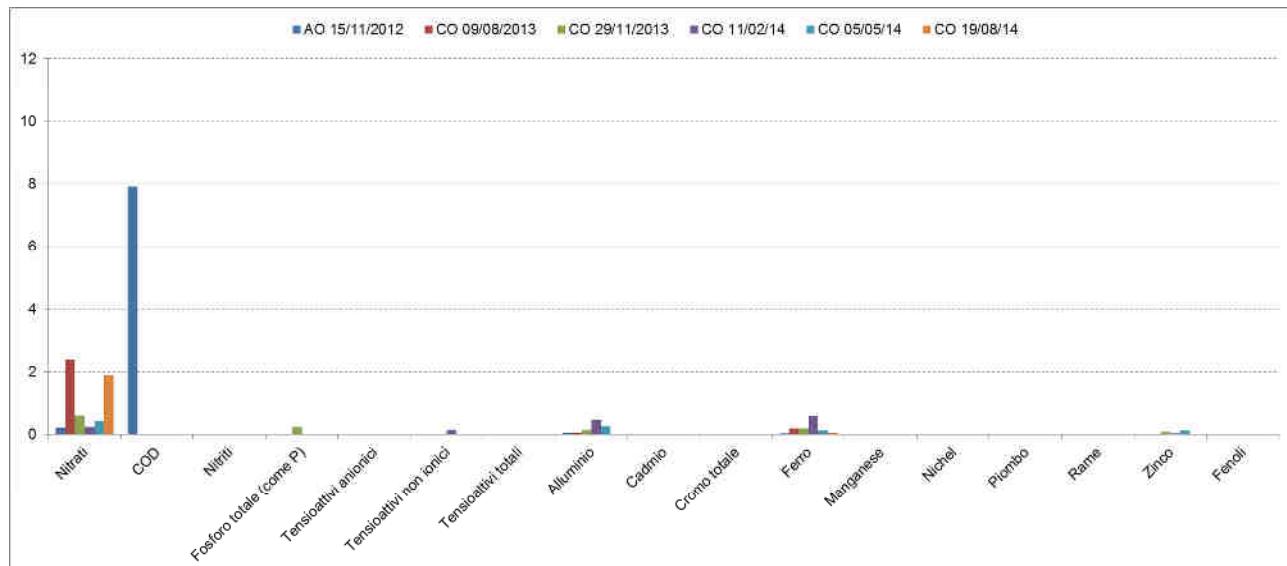


Figura 16 – ASP 01 punto di valle torrente Farma – analisi di laboratorio

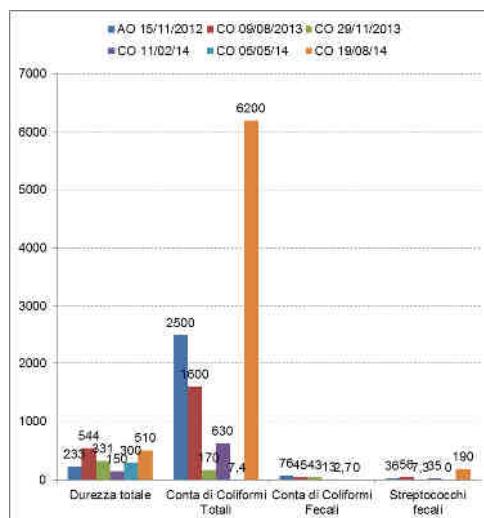


Figura 17 – ASP 01 punto di valle torrente Farma – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 06								
ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]								
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			14/11/2012	09/08/2013	29/11/13	11/02/14	05/05/14	19/08/14
Nitrati	mg/l	---	<RL	2.1	0.61	0.49	0.29	1,3
COD	mg/l	---	10.3	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16
Nitriti	mg/l	---	0	< 0,05	< 0,05	0.53	< 0.05	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	0.1	< 0,1	0.24	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	0.22	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi totali	mg/l	---	<0.05	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0.03	< 0.03
Alluminio	mg/l	---	0.062	< 0,05	< 0,1	0.38	0.28	< 0.05
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0.01
Cromo totale	mg/l	---	<RL	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0.04	< 0.04
Ferro	mg/l	---	0.056	0.23	0.14	0.41	0.13	0,05
Manganese	mg/l	---	0.0155	0.019	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0.01
Nichel	mg/l	---	0.00103	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0.06	< 0.06
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,1	< 0,02	< 0,02	< 0.02	< 0.02
Rame	mg/l	---	0.000237	0.028	0.014	0.015	< 0.01	< 0.01
Zinco	mg/l	---	<RL	< 0,02	0.024	0.026	0.1	< 0.02
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	232	408	301	160	370	560
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	830	2100	240	620	8.6	5300
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	38	250	<3	350	2.7	Pres.
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	34	63	6.4	25	0	470
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.
RdP			13/0000008693	17109 /2013	26079 /2013	14LA01673	14LA07467	14LA13671

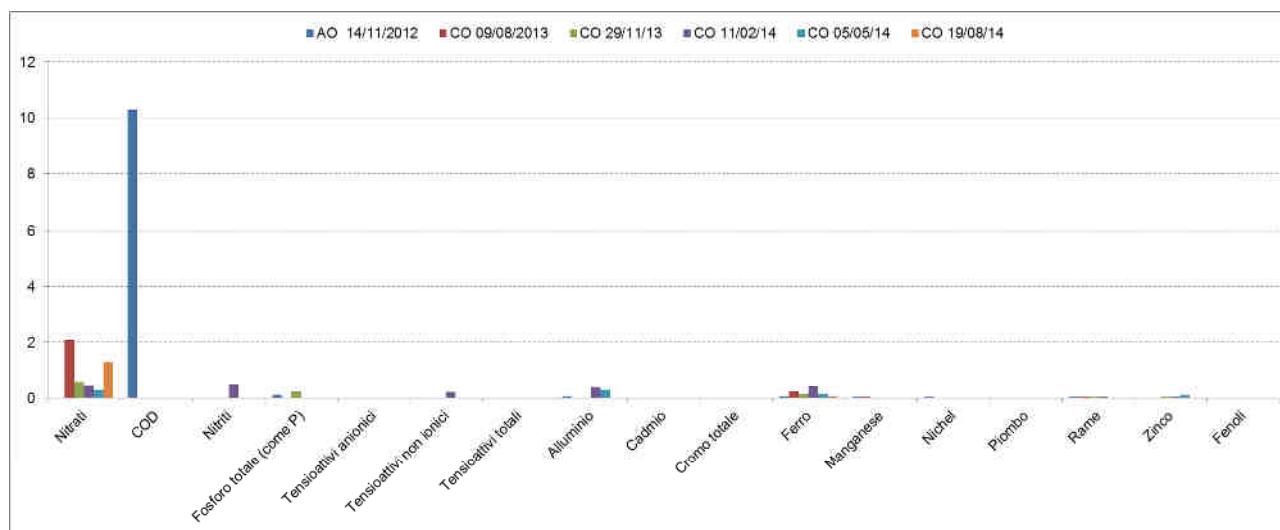


Figura 18 – ASP 06 punto di monte torrente Farma – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

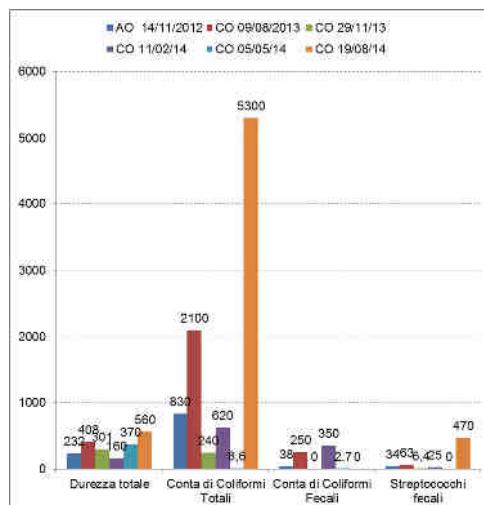


Figura 19 – ASP 06 punto di monte torrente Farma – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio per il Torrente Rilucia

ASP 02									
ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]									
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			20/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
Nitrati	mg/l	---	---	---	0.71	0.93	0.59	0.47	0,6
COD	mg/l	---	---	---	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16
Nitriti	mg/l	---	---	---	< 0.05	< 0.1	< 0.05	0.06	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	---	---	0.23	0.26	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi totali	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.01	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Alluminio	mg/l	---	---	---	4.2	< 0.2	0.39	< 0.05	0,18
Cadmio	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cromo totale	mg/l	---	---	---	< 0.04	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Ferro	mg/l	---	---	---	2.3	< 0.2	0.12	0.053	0,51
Manganese	mg/l	---	---	---	0.056	0.029	0.027	0.018	0,034
Nichel	mg/l	---	---	---	< 0.06	< 0.02	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Piombo	mg/l	---	---	---	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Rame	mg/l	---	---	---	0.015	< 0.02	0.011	< 0.01	0,017
Zinco	mg/l	---	---	---	0.039	0.021	< 0.02	< 0.02	0,021
Fenoli	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	---	---	300	250	360	300	430
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	---	---	12000	480	330	53000	33000
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	---	---	4	6.4	26	860	280
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	---	---	260	32	36	160	310
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	---	---	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
RdP			---	---	23367 /2013	14LA0020 3	14LA0672 3	14LA1249 7	14LA1673 2



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

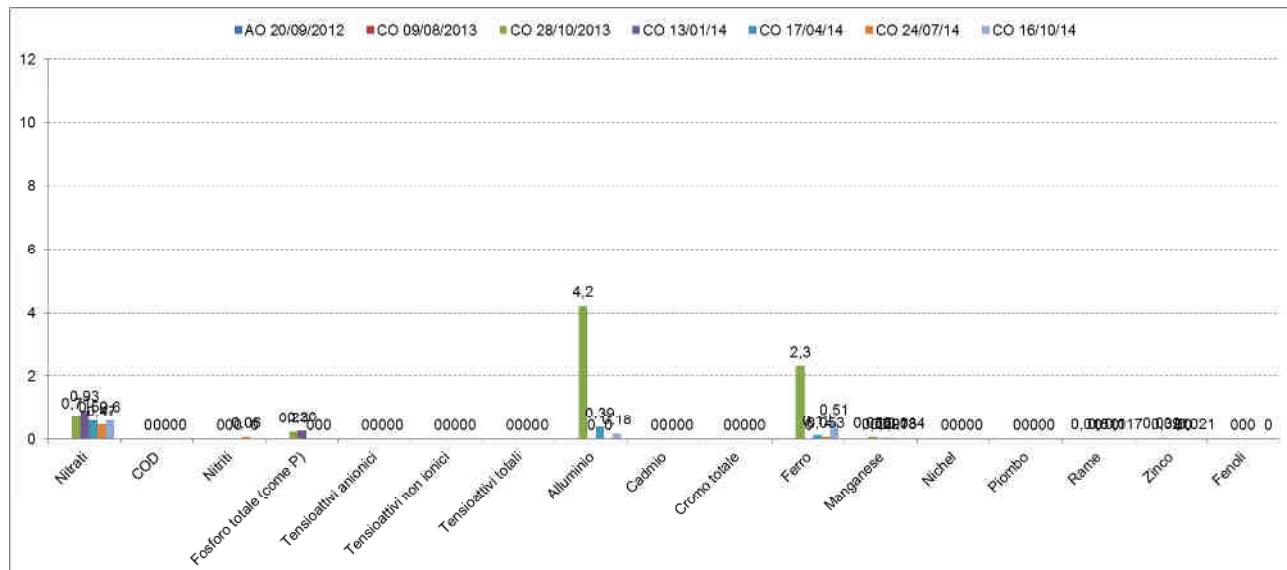


Figura 20 – ASP 02 punto di valle torrente Rilucia – analisi di laboratorio

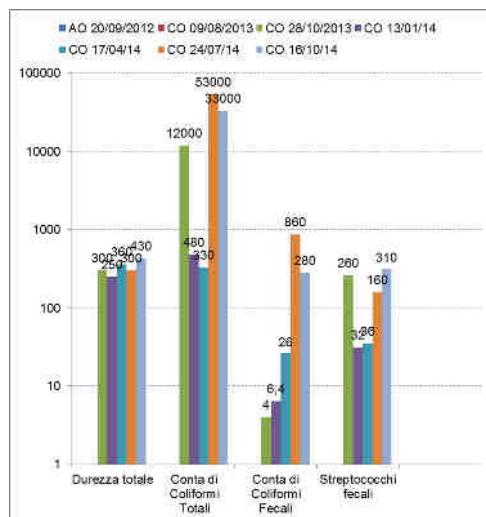


Figura 21 – ASP 02 punto di valle torrente Rilucia – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	ASP 05							
			AO 20/09/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13		CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14
					CO	CO				
Nitrati	mg/l	---	---	---	0.63	0.68	0.9	0.59	1,2	
COD	mg/l	---	---	---	16	< 16	< 16	< 16	< 16	
Nitriti	mg/l	---	---	---	< 0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.05	< 0.05	
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	---	---	0.2	0.29	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Tensioattivi anionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	
Tensioattivi totali	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.01	< 0.03	< 0.03	< 0.03	
Alluminio	mg/l	---	---	---	4.2	< 0.2	0.3	< 0.05	2,1	
Cadmio	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Cromo totale	mg/l	---	---	---	< 0.04	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.04	
Ferro	mg/l	---	---	---	1.8	< 0.2	0.1	0.14	5	
Manganese	mg/l	---	---	---	0.034	< 0.02	< 0.01	0.012	0,22	
Nichel	mg/l	---	---	---	< 0.06	< 0.02	< 0.06	< 0.06	< 0.06	
Piombo	mg/l	---	---	---	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	
Rame	mg/l	---	---	---	0.018	< 0.02	0.016	< 0.01	0,022	
Zinco	mg/l	---	---	---	0.039	0.028	< 0.02	< 0.02	0,036	
Fenoli	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	---	---	270	110	200	180	480	
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	---	---	2190	96	52	450000	24000	
Conta di Coliformi Fecalici	MPN/100 ml	---	---	---	3	0	0	0	680	
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	---	---	28	0.91	25	170	910	
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	---	---	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	
RdP			---	---	23369 /2013	14LA0020 0	14LA0672 7	14LA1249 8	14LA1672 7	

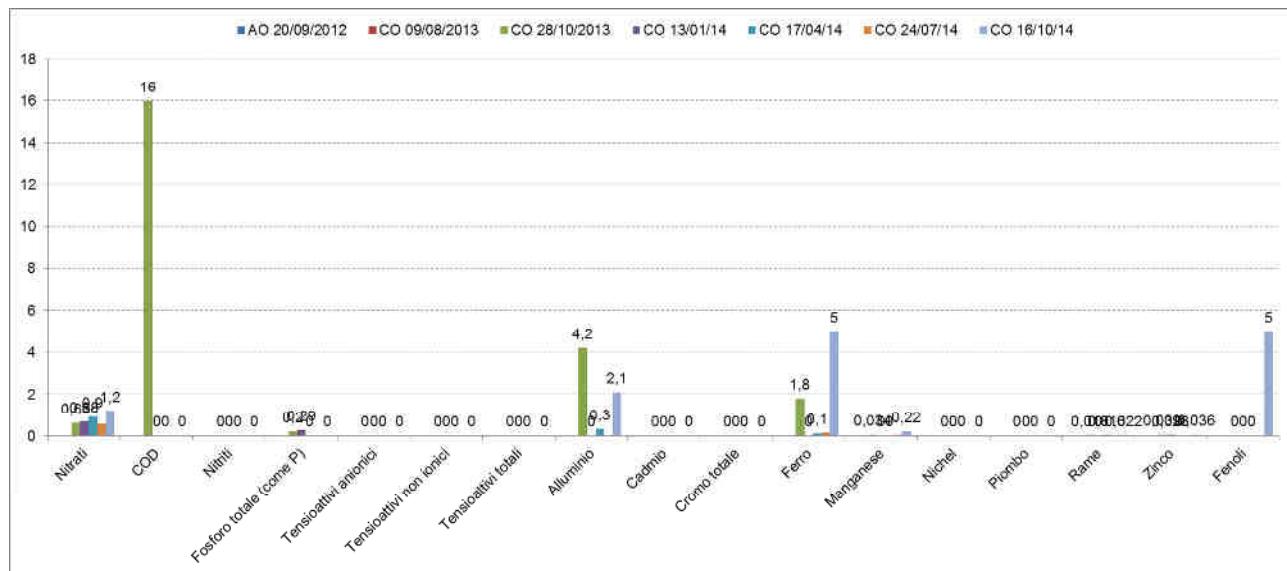


Figura 22 – ASP 05 punto di monte torrente Rilucia – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

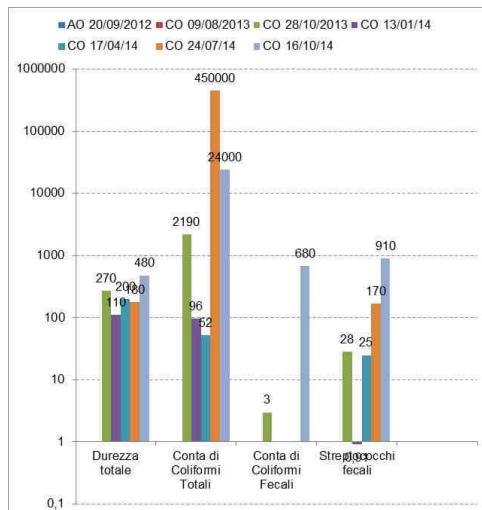


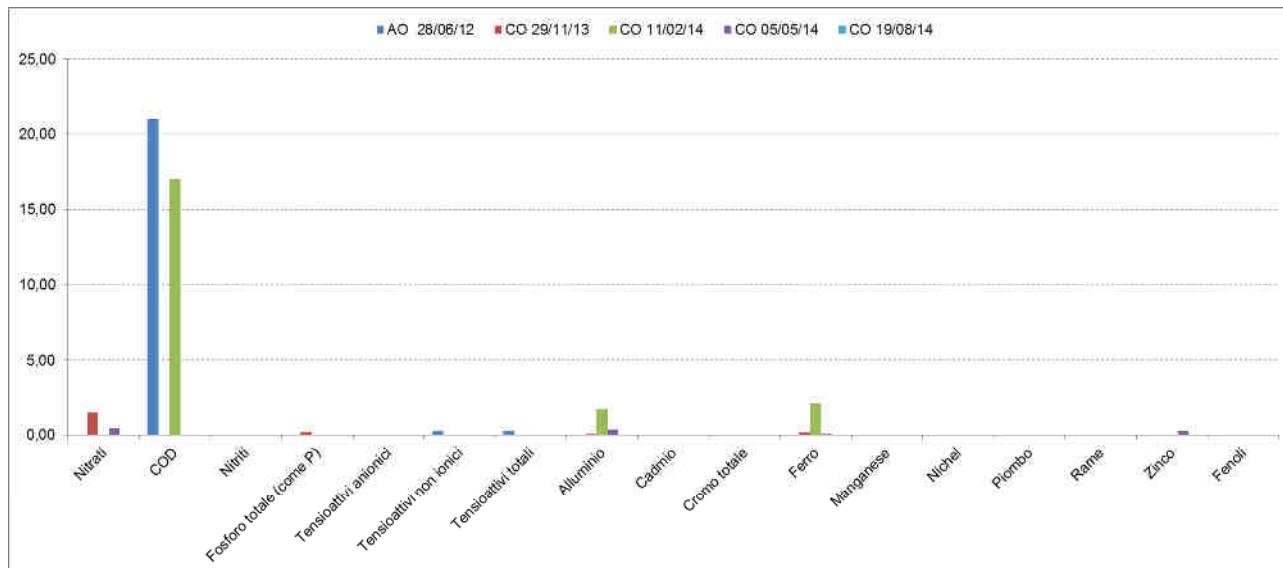
Figura 23 – ASP 05 punto di monte torrente Rilucia – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio per il Torrente Lanzo

ASP 04							
ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]							
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	29/11/13	11/02/14	05/05/14	19/08/14
Nitrati	mg/l	---	<RL	1.60	< 0.1	0.45	< 0.1
COD	mg/l	---	21	< 16	17	< 16	< 16
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	0.20	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	0.28	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi totali	mg/l	---	0.28	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Alluminio	mg/l	---	0.0319	0.1	1.8	0.36	< 0.05
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cromo totale	mg/l	---	0.00305	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Ferro	mg/l	---	0.032	0.17	2.2	0.1	0.04
Manganese	mg/l	---	0.0199	0.013	0.024	< 0.01	< 0.01
Nichel	mg/l	---	0.0019	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Piombo	mg/l	---	0.00084	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Rame	mg/l	---	0.00236	0.015	0.016	< 0.01	< 0.01
Zinco	mg/l	---	0.00353	0.053	< 0.02	0.26	< 0.02
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	216	145	120	200	200
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	230	2100	1700	53	9400
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	<30	<3	410	6.4	1200
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	0	250	1100	0.9	400
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.
RdP			12/00023405 5	26073 /2013	14LA01660	14LA07479	14LA13657



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Figura 24 – ASP 04 punto di valle torrente Lanzo – analisi di laboratorio

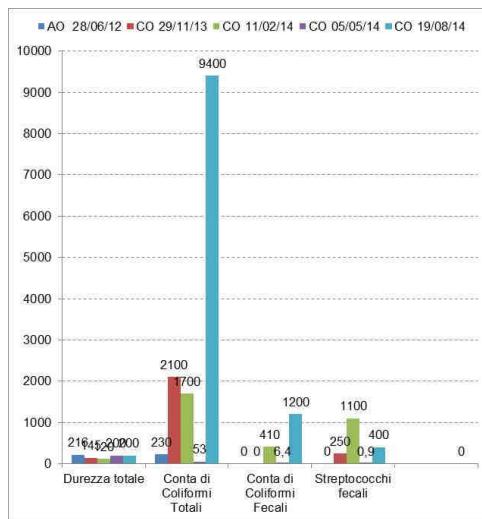


Figura 25 – ASP 04 punto di valle torrente Lanzo – analisi di laboratorio

ASP 03						
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO
			26/06/12	29/11/13	11/02/14	05/05/14
Nitrati	mg/l	---	<RL	1.70	0.44	0.24
COD	mg/l	---	13.40	< 16	19.00	< 16
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0,05	< 0.05	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	0.16	< 0.1	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	0.24	< 0,03	< 0.03	< 0.03
Tensioattivi totali	mg/l	---	0.24	< 0,03	< 0.03	< 0.03
Alluminio	mg/l	---	0.0097	0.11	0.43	0.25
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0.01	< 0.01
Cromo totale	mg/l	---	0.00266	< 0,04	< 0.04	< 0.04
Ferro	mg/l	---	0.0371	0.15	0.52	0.14
Manganese	mg/l	---	0.0146	< 0,01	< 0.01	< 0.01
Nichel	mg/l	---	0.00067	< 0,06	< 0.06	< 0.06
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,02	< 0.02	< 0.02
Rame	mg/l	---	0.00183	0.015	0.014	< 0.01
Zinco	mg/l	---	0.00329	0.032	0.02	0.12
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0.01	< 0.01
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	249	151	95	250
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	4300	230	440	22
Conta di Coliformi Fecalì	MPN/100 ml	---	<30	3	200	7.3
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	0	5.50	100	2.7
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.
RdP			12/000234054	26075 /2013	14LA01663	14LA07475
					14LA13664	



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

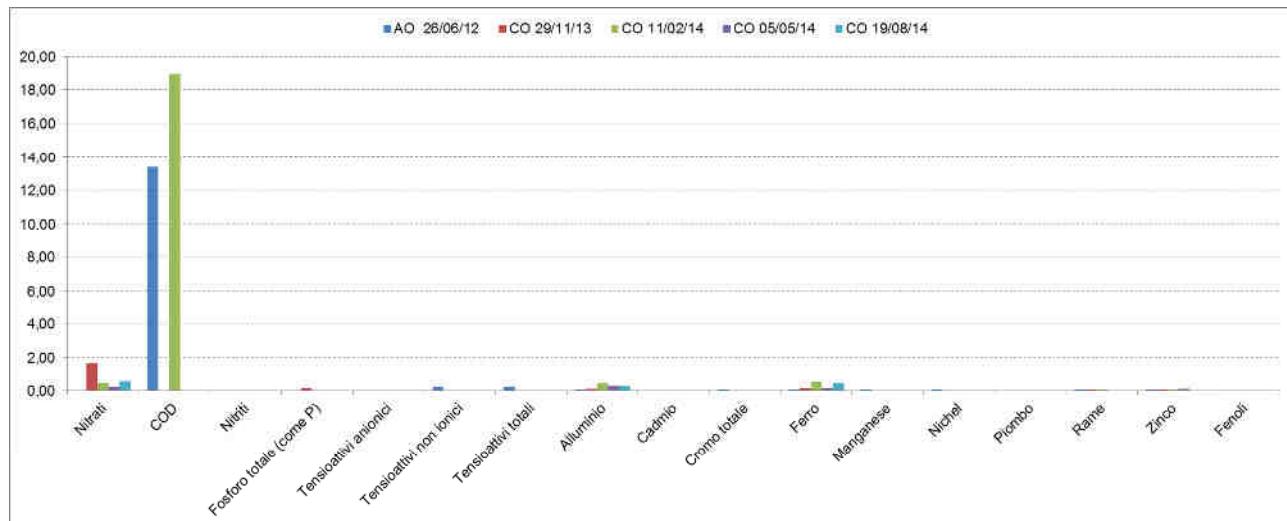


Figura 26 – ASP 03 punto di monte torrente Lanzo – analisi di laboratorio

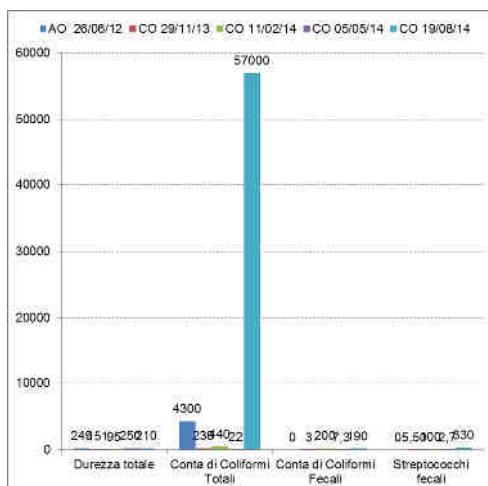


Figura 27 – ASP 03 punto di monte torrente Lanzo – analisi di laboratorio



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.5.3 ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO MENSILI

Analisi chimiche in laboratorio a cadenza mensile per il Torrente Farma

ASP 01																			
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]																
			AO 15/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14	CO 16/10/14	CO 16/10/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	7.1	20	7	1.2	1.3	2.6	90	1.8	2.8	3.7	2.8	1.2	1.2	9,9	7,4	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	1.9	2.8	0.23	0.21	0.53	<0.05	<0.1	<0.1	0.26	<0.1	<0.1	0.1	0,85	1,6	2,9	
Cloruri	mg/l	---	21	153	190.5	34.6	26.6	42.5	28	9	19	28	20	63	47	32	11	25	
Solfati	mg/l	---	79	369	453	147	105	171	120	24	92	95	66	180	280	180	28	86	
Idrocarburi totali	µg/l	---	500	<35	<35	<35	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
RdP			..	17108/2013	20297/2013	23371/2013	26078/2013	27240/2013	14LA00209	14LA01671	14LA04742	14LA06719	14LA07472	14LA10452	14LA11693	14LA16465	14LA14504	14LA16718	

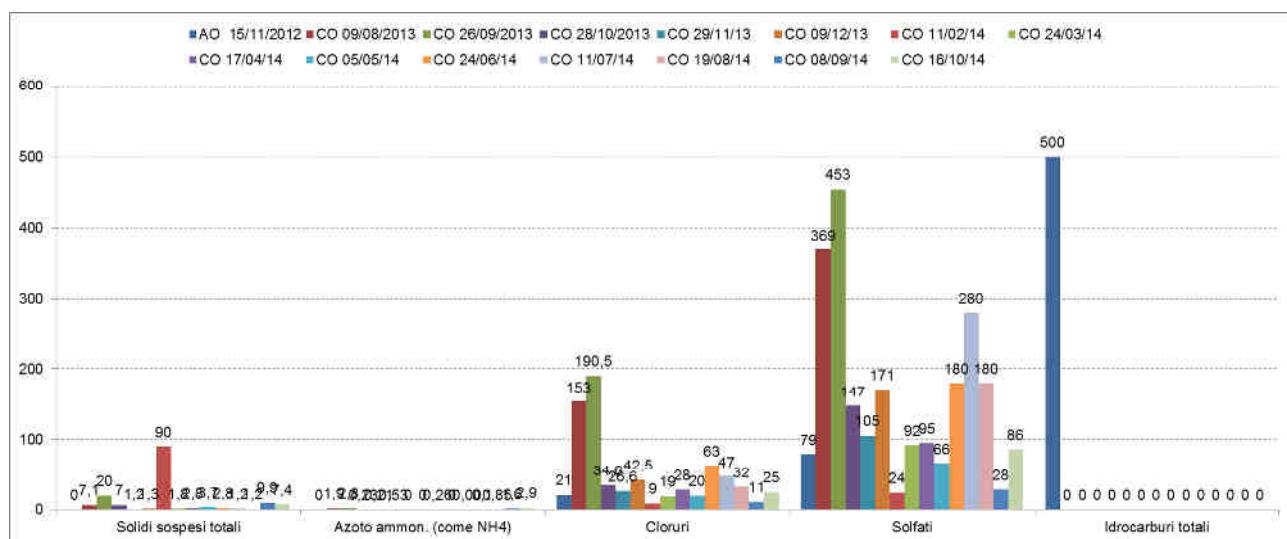


Figura 28 – ASP 01 punto di valle torrente Farma – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 06																			
ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]																			
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	05/05/14	24/06/14	11/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	5.3	15	0.72	1.1	1.2	3.1	88	2	1.2	1.4	2.1	1.96	1,3	13	15	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	2	2.7	0.21	0.18	0.45	<0.05	<0.1	<0.1	0.16	<0.1	<0.1	<0.1	0,9	1,2	2,5	
Cloruri	mg/l	---	22	160	185,2	36,3	27,5	40,8	27	9,4	20	27	20	65	45	37	12	22	
Solfati	mg/l	---	82	394	481	154	109	169	110	25	91	93	65	180	220	160	19	91	
Idrocarburi totali	µg/l	---	<RL	<35	<35	<35	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
RdP			---	17/10/2013	20/29/2013	23/37/2013	26/08/2013	27/24/2013	14LA00208	14LA01674	14LA04744	14LA06721	14LA07468	14LA10458	14LA11692	14LA16467	14LA14506	14LA16716	

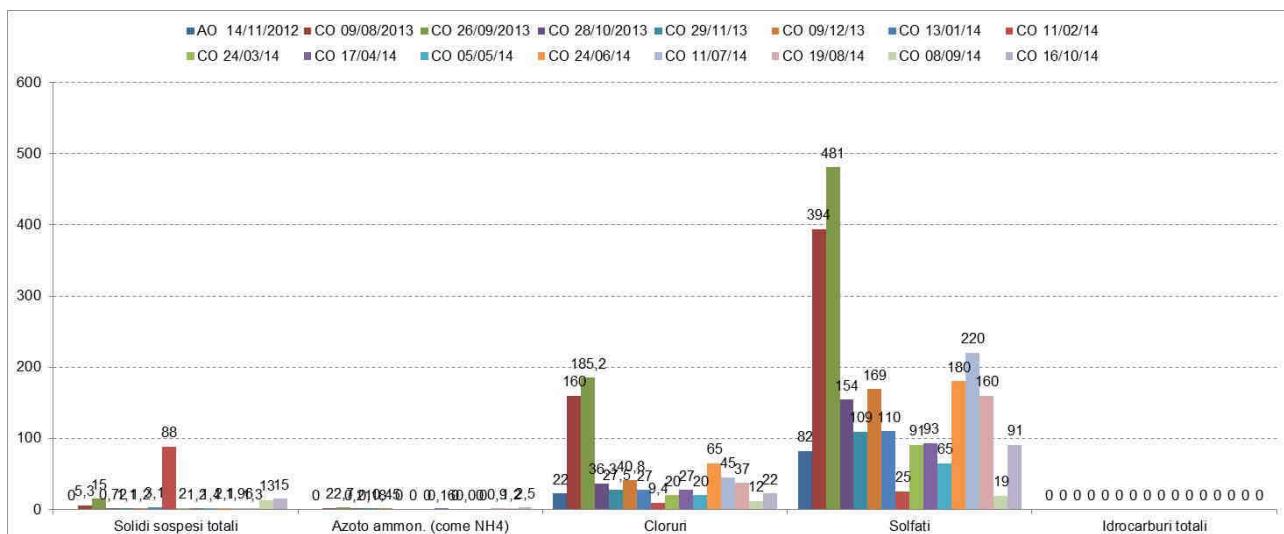


Figura 29 – ASP 06 punto di monte torrente Farma – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Analisi chimiche in laboratorio a cadenza mensile per il Torrente Rilucia

ASP 02																		
ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]																		
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14
Solidi sospesi totali	mg/l	--	--	--	--	54	36	1.5	39	130	1.4	99	100	2.5	1.8	sec	sec	260,0
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0.4	0.8	0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	sec	sec	0,11
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23.9	21.3	28.4	25	10	20	29	20	130	37	sec	sec	20
Solfati	mg/l	---	---	---	---	68	55	76	60	21	24	66	49	670	150	sec	sec	49
Idrocarburi totali	µg/l	---	---	---	---	<35	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	sec	sec	<10
RdP			--	--	--	23368 /2013	26082 /2013	27243 /2013	14LA00204	14LA01676	14LA04748	14LA06724	14LA07485	14LA10121	14LA12501	--	--	14LA16724

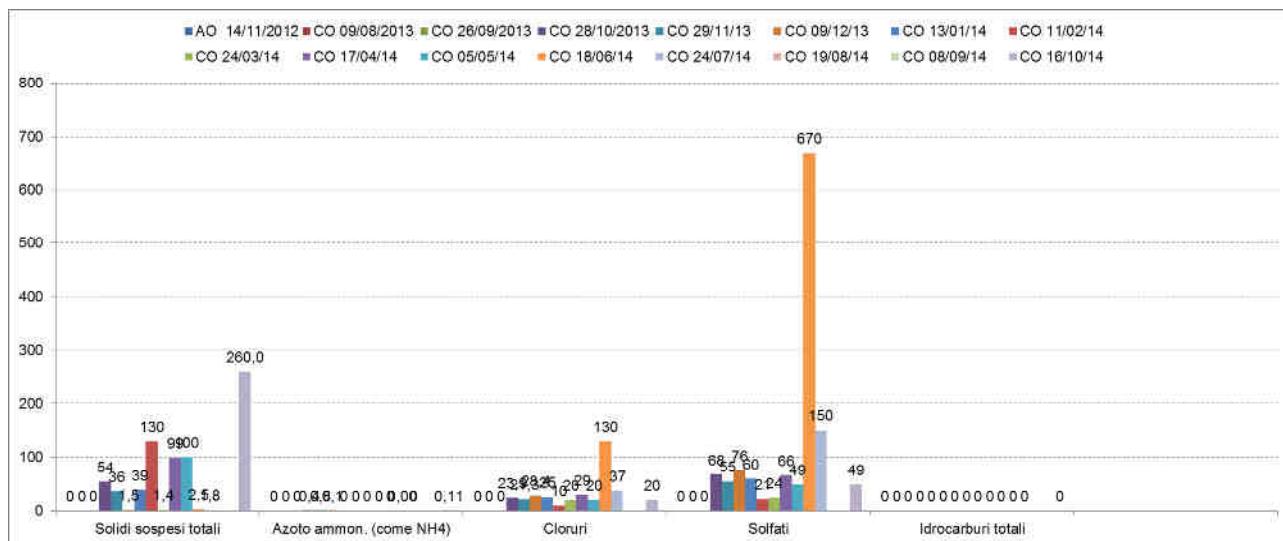


Figura 30 – ASP 02 punto di valle torrente Rilucia – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ASP 05																			
ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, sulfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]																			
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	05/05/14	18/06/14	14/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	--	--	--	--	40	15	2.6	4.8	8.3	2	4	3.4	2.6	1.2	2.2	18.6	2.9	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0.4	0.25	0.14	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	1.9	<0.1	<0.1	<0.1	0,33	<0.1	
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23	22.2	21.3	18	8.8	28	22	18	24	27	23	9,7	31	
Solfati	mg/l	---	---	---	---	71	125	49	26	15	79	30	22	33	46	42	18	58	
Idrocarburi totali	µg/l	---	---	---	---	<35	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
RdP			--	--	--	23370/2013	26081/2013	27242/2013	14LA00202	14LA01677	14LA04746	14LA06728	14LA07483	14LA10119	14LA12503	14LA13675	14LA14502	14LA16729	

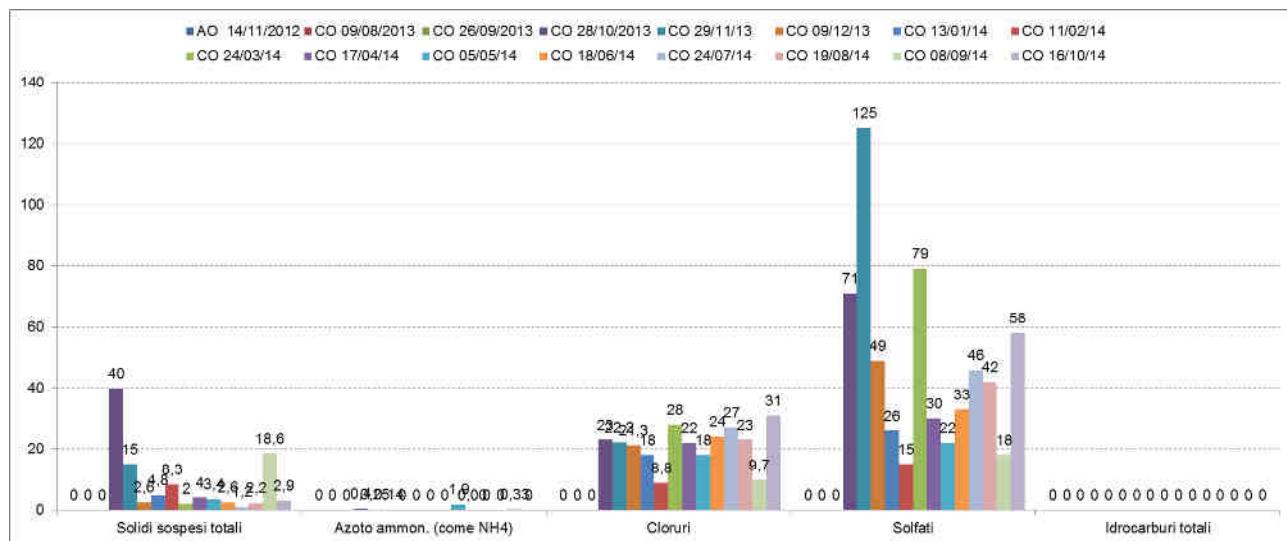


Figura 31 – ASP 05 punto di monte torrente Rilucia – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Analisi chimiche in laboratorio a cadenza mensile per il Torrente Lanzo

ASP 04															
ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]															
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	
			28/06/12	29/11/13	13/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	05/05/14	24/06/14	11/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	12	0.72	2.8	1.4	180	1.8	37	37	2.1	1.6	1,7	10,4	21
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0.31	0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	1.1	<0.1	<0.1	1,3	0,61	0,84
Cloruri	mg/l	---	35.8	16.8	17.7	19	9.2	21	26	19	30	24	27	12	23
Solfati	mg/l	---	41.9	28	33	31	11	35	36	26	43	220	37	30	62
Idrocarburi totali	µg/l	---	<RL	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
RdP			12/000234055	26074/2013	27668/2013	14LA00207	14LA01661	14LA04738	14LA06715	14LA07480	14LA10457	14LA11696	14LA16461	14LA14500	14LA16722

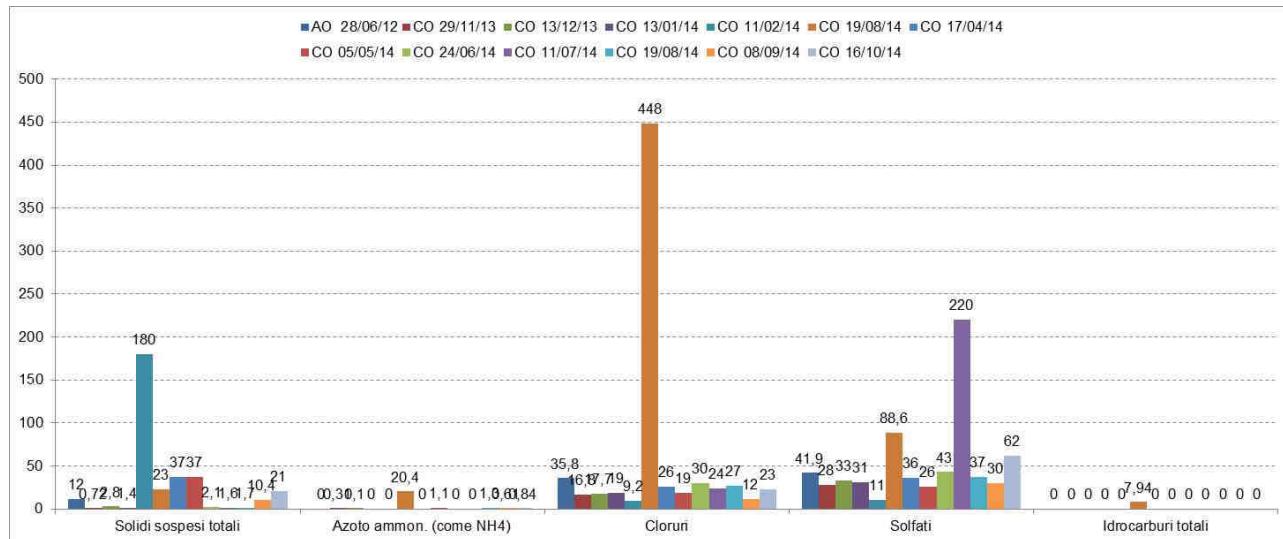


Figura 32 – ASP 04 punto di valle torrente Lanzo – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	ASP 03													
			AO 26/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14	CO 16/10/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	1.6	0.8	7.1	61	2.3	4.5	20	1.4	1.64	1,4	16,7	12	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0.1	0.54	0.056	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	<0.1	<0.1	1,4	1,6	0,59
Cloruri	mg/l	---	28.5	16	19.5	19	9.7	22	25	21	28	26	26	11	27	
Solfati	mg/l	---	43.4	43	34	31	10	38	38	25	39	47	42	16	46	
Idrocarburi totali	µg/l	---	<RL	<35	<35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
RdP			12/000234054	26076/2013	27667/2013	14LA00206	14LA01664	14LA04740	14LA06717	14LA07476	14LA10456	14LA11697	14LA16463	14LA14497	14LA16720	

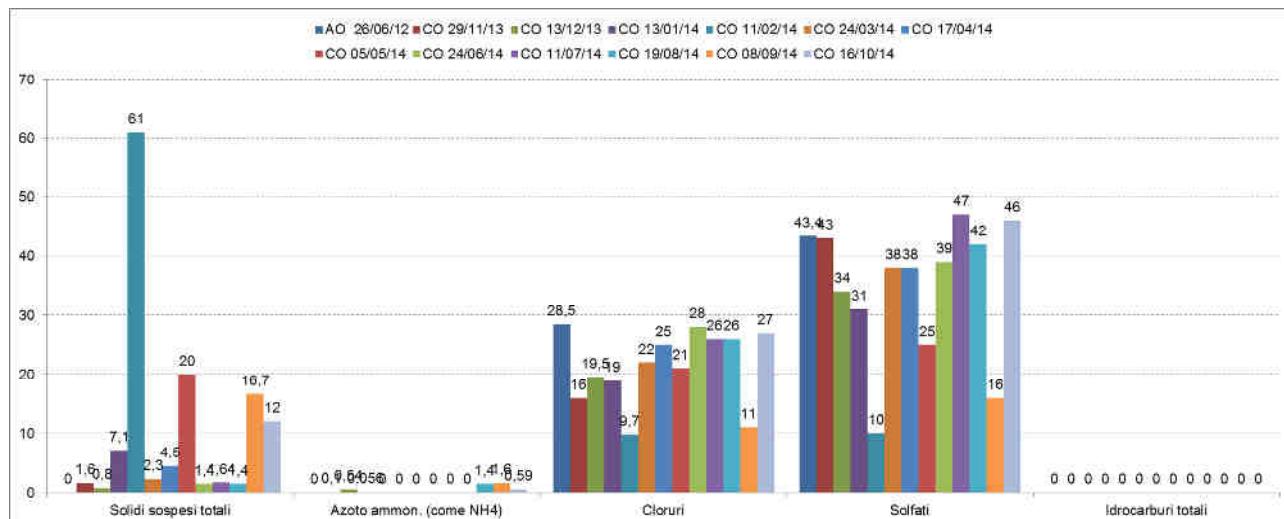


Figura 33 – ASP 03 punto di monte torrente Lanzo – analisi di laboratorio mensili



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.5.4 STAR-ICMi

Indagine STAR-ICMi per il Torrente Farma

ASP 01								
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/2012	09/08/2013	29/11/2013	10/02/14	07/05/14	19/08/14
STAR-ICMi	---	---	0.768	0.66	0.52	0.35	0.620	0,470
Giudizio				sufficiente	sufficiente	scarso	sufficiente	scarso

ASP 06								
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]								
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO
			28/06/2012	09/08/2013	29/11/2013	10/02/14	07/05/14	19/08/14
STAR-ICMi	---	---	0.738	0.708	0.59	0.37	0.58	0,48
Giudizio				sufficiente	sufficiente	scarso	sufficiente	scarso

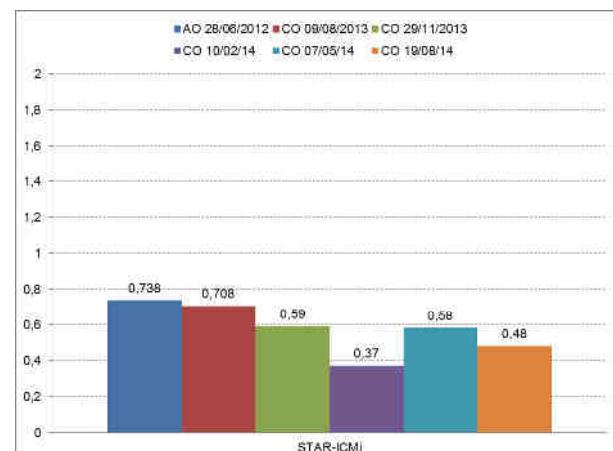
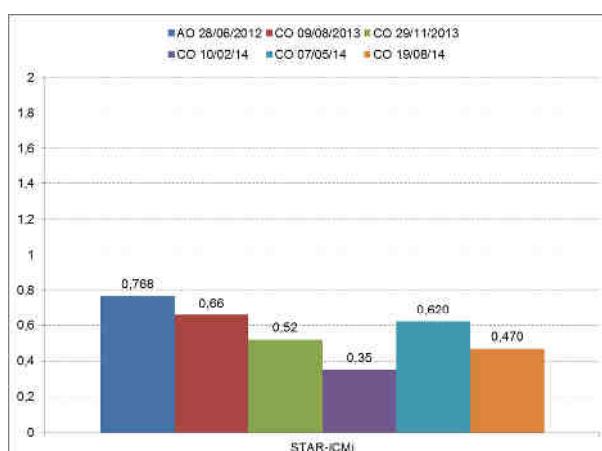


Figura 34 – STAR-ICMi a sinistra ASP 01 (valle) a destra ASP 06 (monte)



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Indagine STAR-ICMi per il Torrente Rilucia

ASP 02									
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			apr-13	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14
STAR-ICMi	---	---	0.605	secco	0.301	0.589	0.626	0.518	0,487
Giudizio				n.d.	scarso	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente

ASP 05									
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]									
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
			apr-13	09/08/2013	28/10/2013	13/01/2014	17/04/2014	24/07/14	16/10/14
STAR-ICMi	---	---	0.6	secco	0.29	0.587	0.802	0.603	0,5
Giudizio				n.d.	scarso	sufficiente	buono	sufficiente	sufficiente

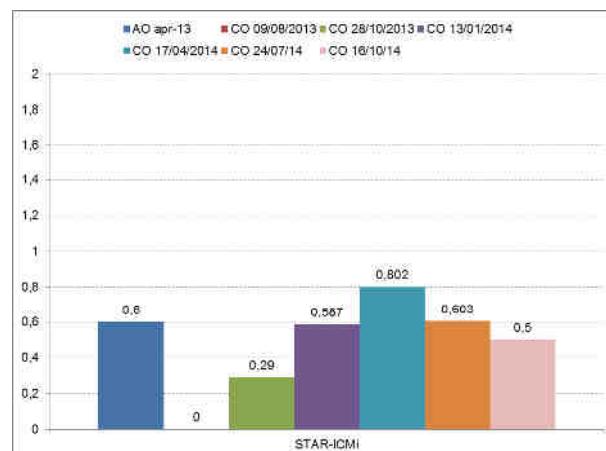
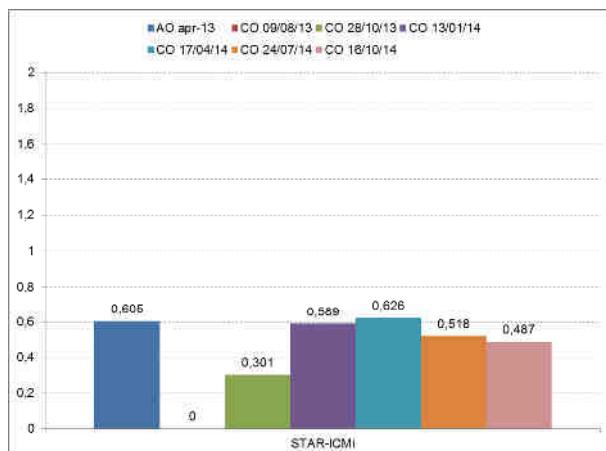


Figura 35 – STAR-ICMi a sinistra ASP 02 (valle) a destra ASP 05 (monte)



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Indagine STAR-ICMi per il Torrente Lanzo

ASP 04							
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]							
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO
			16/04/12	29/11/13	10/02/14	07/05/14	19/08/14
STAR-ICMi	---	---	0.455	0.5	0.362	0.65	0,52
Giudizio			scарso	sufficiente	scарso	sufficiente	sufficiente

ASP 03							
ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]							
Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO	CO	CO
			28/06/12	29/11/13	10/02/14	07/05/14	19/08/14
STAR-ICMi	---	---	0.555	0.59	0.45	0.71	0,57
Giudizio			sufficiente	sufficiente	scарso	sufficiente	sufficiente

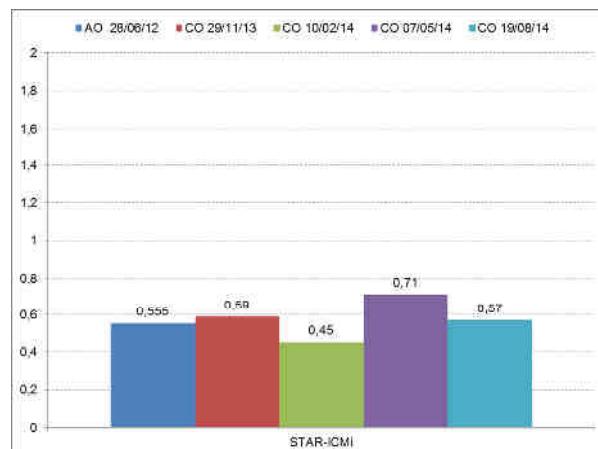
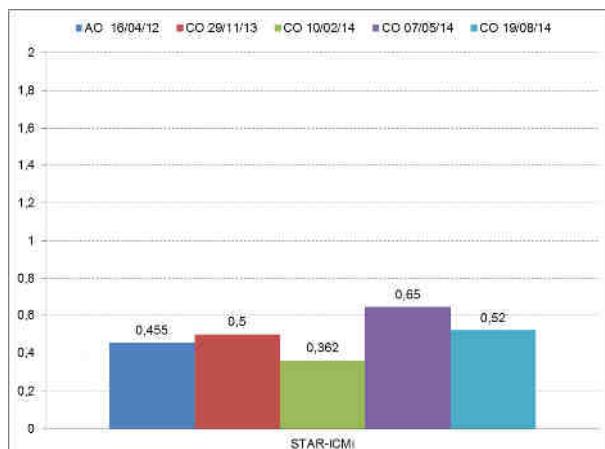


Figura 36 – STAR-ICMi a sinistra ASP 04 (valle) a destra ASP 03 (monte)



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.6 MONITORAGGIO IN CONTINUO TORRENTE FARMA

In relazione al monitoraggio delle acque del torrente Farma, dal 15 ottobre 2014, sono state fornite e messe in servizio due centraline di monitoraggio delle acque superficiali del torrente Farma a monte ed a valle dell'area di cantiere.

Per ogni centralina di monitoraggio i parametri oggetto di indagine sono i seguenti:

- **Temperatura dell'acqua;**
- **pH;**
- **Potenziale Redox (ORP);**
- **Conducibilità;**
- **Ossigeno dissolto;**

Inoltre, al fine di valutare la presenza di acqua e la corretta immersione della sonda, è presente il **misuratore del livello idrometrico**.

I sistemi installati sono progettati per essere completamente automatici, trasmettere i dati acquisiti, eventuali allarmi in caso di superamenti di limiti impostati sui parametri ed essere controllati in remoto, oltre che in locale.

In dettaglio, ogni centralina è composta da

- sonda acquatica multiparametrica modello YSI 6920 V2-1 dotata dei seguenti sensori (Temperatura dell'acqua, pH, Potenziale Redox (ORP); Conducibilità; Ossigeno dissolto; Livello idrometrico)
- tubo di calma in PVC posizionato nel torrente a protezione della sonda
- sistema di acquisizione e trasmissione dati modello Sentinel
- sistema di alimentazione indipendente da rete costituito da pannello solare completo di batteria tampone in box stagno e sistema di carica batteria
- container (bxh=1.50x1.50m, h=1.80/1.90m in pannelli sandwich dotati di porta con serratura) per contenere il sistema di acquisizione e trasmissione dati ed il sistema di alimentazione 12V.

2.6.1 SPECIFICHE TECNICHE DELLA SONDA MULTIPARAMETRICA E DEI SENSORI



La sonda multiparametrica YSI 6920 V2-1 fa parte della linea delle sonde multiparametriche per acque naturali YSI per utilizzo nell'ambito di monitoraggi a lungo termine in applicazioni non presidiate ed è caratterizzata dall'essere una sonda compatta, dotata di elettronica e data logging interno ed equipaggiata dei seguenti sensori di misura: **livello; sistema di compensazione del livello rispetto alla pressione atmosferica; temperatura dell'acqua; pH; conducibilità, potenziale redox; ossigeno dissolto**.

La sonda YSI modello 6920 V2-1 monta i seguenti sensori:



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

- Conducibilità/temperatura
- pH/potenziale redox
- Ossigeno dissolto (sensore elettrochimico)
- 1 sensore ottico (spare per sensore aggiuntivo)
- Sensore di livello
- 3 ISE ports

Le sonde YSI sono specifiche per le applicazioni di monitoraggio di tipo profilante e pertanto hanno tempi di risposta rapidissimi, che consentono di programmare gli intervalli di campionamento fra due misure successive da un minimo di 0,5 secondi fino a un massimo di 7 giorni. **Nel monitoraggio, date le caratteristiche del torrente e dei possibili impatti delle attività svolte, si imposta un tempo di acquisizione dei dati con intervalli di 15 minuti.**

La sonda utilizza sensori di tipo plug&play sostituibili direttamente in campo senza necessità di interrompere il monitoraggio per inviare la sonda a un centro di assistenza. La comunicazione avviene con apparati esterni attraverso una porta seriale che può essere configurata sia come interfaccia SDI-12 che come RS232. In modalità RS 232 la sonda comunica con un baud rate di 9600bps e Data Bit pari a 8. L'alimentazione può essere sia esterna a 12 V che da rete elettrica

Le sonde sono dotate di una protezione per i sensori che si installa direttamente sul corpo sonda che garantisce lunga vita ai sensori proteggendoli dalle rotture accidentali e diminuendo di fatto la necessità di manutenzione correttiva ed i sensori installati sono realizzate con specifiche leghe plastiche.



Sensori installati e specifiche tecniche

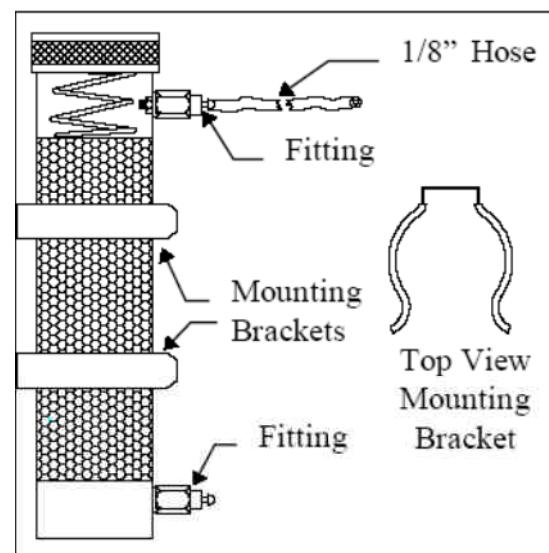
Parametro	Sensore	Range di misura	Precisione	Risoluzione
Temperatura	Temperature/Conductivity 6560 Sensor	-5...50°C	±0,1°C	0,01°C
Conducibilità		0...100 mS/cm	± 0,5% del valore letto	0,001 mS/cm
pH	pH ORP 6561 Sensor	0...14 unità di pH	0,2 unità di pH	0,01 unità di pH
Potenziale redox		-999.....+999 mV	± 20 mV	0,1 mV
Ossigeno dissolto	Dissolved Oxygen mg/L 6562 Rapid Pulse™ Sensor	0...50 mg/l	0 to 20 mg/L: ± 0.2 mg/L or 2% of reading, whichever is greater; 20 to 50 mg/L: ±6% of reading	0,01 mg/l
Livello		0...10 mt	± 0,003 mt	0,001 mt



CARATTERISTICHE OPERATIVE DEI SENSORI DI MISURA

SENSORE DI LIVELLO

Il sensore di livello YSI utilizza un trasmettitore di pressione differenziale con una faccia del sensore esposta all'acqua e l'altra faccia esposta alla pressione atmosferica per mezzo di un tubicino che corre lungo il cavo di sostegno e trasmissione dati della sonda fino alla superficie. Grazie a tale configurazione il trasduttore di pressione misura esclusivamente la pressione relativa alla colonna d'acqua che sovrasta la sonda. La pressione atmosferica è sempre compensata e le sue variazioni non incidono sulla misura di livello. Il software della sonda converte la misura di pressione in una lettura di profondità in metri utilizzando dei fattori di conversione di fabbrica e le letture sono **compensate in temperatura e riferite alla specifica densità dell'acqua** misurata, che viene stimata dal valore di salinità misurato dal sensore di conducibilità. Al fine di evitare interferenze di misura è importante evitare che si possano verificare infiltrazioni di umidità all'interno del tubicino di compensazione e difatti le sonde YSI sono dotate di un filtro con riempimento in materiale essiccante rigenerabile (gel di silice) da installare sul capo del tubicino di "vent" lato atmosfera. L'aggancio del filtro essiccante è facilitato da un attacco specifico che non necessita di utensili. Il filtro essiccante YSI è di tipo a canister, e garantisce un maggior riempimento di essiccante per essere idoneo in applicazioni a lungo termine. Si installa tramite un apposito sistema di fissaggio a bordo fiume/pozzo ed è rappresentato nella immagine a fianco.



SENSORE DI TEMPERATURA

Le sonde YSI utilizzano un termistore di ossido metallico sinterizzato la cui resistenza varia in funzione della temperatura. L'algoritmo di conversione della resistenza in temperatura è preinstallato nella sonda e si possono avere accurate misure di temperatura in gradi Celsius, Kelvin o Fahrenheit. **I sensori di temperatura YSI non hanno bisogno né di manutenzione periodica né di calibrazione.**

SENSORE DI pH

Il sensore di pH è sostituibile in campo ed è caratterizzato da una tecnologia definita *guarded Glass bulb* che rispetto alle tecnologie a bulbo tradizionalmente utilizzate garantisce una maggiore resistenza alle rotture accidentali in quanto protetto all'interno di una ghiera.

I test condotti dalla YSI hanno dimostrato che i propri sensori di pH garantiscono lunghi tempi di vita, buoni tempi di risposta, e misure accurate e precise nella maggior parte degli ambienti acquatici, incluse le acque dolci a bassa forza ionica, pertanto il sensore si può considerare universale ed idoneo anche per acque a bassa conducibilità. Caratteristica di forza dei sensori di pH YSI è la stabilità di misura che può arrivare fino a 6 mesi di operazioni senza necessità di interventi manutentivi e/o di calibrazione. Dato per assunto che una curva di calibrazione del pH è funzione della temperatura del fluido di calibrazione, e che rimane valida per le misure effettuate alle medesime temperature, è chiaro che questa condizione non è mai soddisfatta nelle



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

applicazioni di monitoraggio in continuo, per via della naturale escursione termica delle acque misurate. La sonda YSI risolve questo inconveniente compensando automaticamente le misure di pH rispetto alle variazioni di temperatura dell'acqua, assicurando pertanto sempre misure affidabili.

SENSORE DI CONDUCIBILITÀ'

Il sensore di conducibilità YSI è costituito da 4 elettrodi di puro Nichel, di cui due sono percorsi da corrente e due sono utilizzati per misurare la differenza di potenziale, che viene poi convertita in valore di milli-Siemens. La conversione di tale valore in mS/cm è effettuata automaticamente dalla sonda moltiplicando la conducibilità per la “costante di cella”. Il valore di costante di cella delle sonde YSI è indicativamente di 5,0/cm ma per garantire agli operatori misure ancora più accurate e precise la costante di cella viene determinata per ogni singola unità da YSI al momento della calibrazione di fabbrica, utilizzando soluzioni standard di conducibilità nota pari a 1,0; 10,0; 50,0; e 100,00 mS/cm preparate in accordo con le raccomandazioni 56-1981 della OIML (Organization International De Metrologie Legale).

La conducibilità di un campione acquoso contenente specie ioniche è fortemente dipendente dalla temperatura, con variazioni fino al 3% per ogni grado di variazione della temperatura. Inoltre il coefficiente di temperatura varia esso stesso a seconda della natura delle specie ioniche presenti.

Essendo varia la tipologia delle acque da indagare con l'utilizzo della sonda YSI 6920 V2-2 , è meglio riportare i dati di conducibilità ad una definita temperatura. Comunque in molti casi è anche utile compensare le misure in temperatura per poter verificare immediatamente l'eventuale insorgenza di variazioni del contenuto ionico dell'acqua rispetto alla media. Per questa ragione la misura di conducibilità delle sonde YSI permette all'utente di disporre dei dati di conducibilità sia in forma “grezza” che compensati in temperatura. Pertanto si può selezionare la misura o di Conducibilità (valori di conducibilità non compensati, ossia riferiti alla temperatura di misura) o di Conducibilità specifica (la sonda utilizza i dati di conducibilità grezza e i dati di temperatura per generare un valore di conducibilità riferito ad una temperatura standard di 25°C).

Il sensore di conducibilità YSI è estremamente lineare e garantisce una **accuratezza del 0,5% del valore letto** su tutto il proprio range di misura.

SENSORE DI POTENZIALE REDOX

La sonda YSI determina il potenziale redox del campione misurando la differenza di potenziale fra un elettrodo che è relativamente inerte dal punto di vista chimico e un elettrodo di riferimento. I valori di potenziale redox sono misurati in millivolti e non sono compensati in temperatura in quanto non esistono algoritmi di compensazione per il potenziale redox.

I sensori di potenziale redox YSI sono precalibrati in fabbrica e hanno il vantaggio di non necessitare di calibrazione per i primi 24 mesi di utilizzo, che rappresenta un importante vantaggio operativo dal punto di vista manutentivo. In seguito può presentarsi una leggera deviazione di misura dovuta a variazioni di concentrazione della soluzione di KCl nell'elettrodo di riferimento.

E' sufficiente verificare periodicamente la risposta del sensore in una soluzione e verificare le letture rispetto ad una tabella di riferimento funzione della temperatura. Qualora si verificassero degli scostamenti sarà sufficiente applicare la procedura di calibrazione riportata nel libretto di manutenzione.



SENSORE DI OSSIGENO DISCiolto A PRINCIPIO ELETTRoCHIMICO

Le sonde YSI utilizzano il sensore brevettato YSI Rapid PulseTM per la misura di ossigeno dissolto (DO). L'uso di questa tecnologia offre grandi vantaggi per il monitoraggio del DO senza rinunciare all'accuratezza. I sensori elettrochimici standard di DO sono altamente dipendenti dal flusso e quindi richiedono agitazione esterna del mezzo in corso di valutazione. Questi inconvenienti sono superati dalla tecnologia Rapid Pulse che non ha bisogno di agitazione. Inoltre, grazie al tipo di tecnologia, alcuni effetti di sporcamento del sensore sono ridotti al minimo.

Il sistema Rapid Pulse utilizza un sensore di Clark che è simile ad altri sensori a membrana. Il sistema misura la corrente associata con la riduzione dell'ossigeno che diffonde attraverso una membrana di Teflon, e questa corrente è proporzionale alla pressione parziale (non la concentrazione) di ossigeno nella soluzione in corso di valutazione . La membrana isola gli elettrodi dal supporto esterno, racchiude lo strato sottile di elettrolita richiesto per il flusso di corrente e evita l'interferenza di altre specie attive elettrochimicamente.

I sensori di ossigeno dissolto standard Clark sono continuamente polarizzati ad una tensione sufficientemente negativa per causare la riduzione dell'ossigeno a ione idrossido sul catodo e per ossidare l'argento metallico a cloruro d'argento all'anodo. L'ossigeno diffonde attraverso la membrana di Teflon . La corrente associata a questo processo è proporzionale alla ossigeno presente nella soluzione all'esterno della membrana.

2.6.2 SISTEMA DI ACQUISIZIONE E TRASMISSIONE DATI SENTINEL

Il Sistema di telecontrollo Sentinel permette di interfacciare direttamente la sonda multiparametrica tipo YSI con un sistema di controllo remoto per la gestione dei dati e di allarmi.

Il Sentinel è un sistema di telecontrollo modulare che permette di:

- **controllare in remoto la procedura di analisi e lo scarico/download dei dati**
- **invio di SMS e MAIL di allarme**
- **invio periodico dei dati ad un server FTP**

Caratteristiche tecniche:

- sistema a microprocessore a 400MHz, 64MB di Ram, 4GB di flash
- 2 porte seriali RS232 per la connessione di strumentazione esterna
- 1 porta seriali RS485 per la connessione di strumentazione esterna
- modem GSM/GPRS per controllo remoto
- 1 ingressi digitale generico configurabile in modalità NPN/PNP
- 1 ingresso digitale per collegamento pluviometro (contatto pulito)
- 1 ingresso digitale per attuatore di livello



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

- alimentazione 12Vcc (5-14Vcc)
- porta ethernet per configurazione/scaricamento dati
- contenitore a tenuta IP67

Le possibili connessioni al Sentinel si dividono in connessioni esterne e connessioni interne.

Connessioni esterne

Le connessioni esterne sono quelle già riportate sul lato del contenitore e sono solitamente il cavo di connessione alla sonda e il connettore per la connessione dell'antenna GSM. Sono inoltre presenti passacavi a tenuta per permettere il collegamento ai morsetti interni di ulteriore strumentazione. Nel caso di sonde dotate di un proprio connettore il connettore necessario al loro collegamento è installato sul contenitore in modo da facilitare le operazioni di manutenzione.

Il Sentinel è dotato di un cavo che termina con un connettore militare Amphenol Serie MS 6 poli che permette la connessione ad altri sistemi. Il sistema, per il funzionamento, richiede una sorgente di alimentazione a 12V.



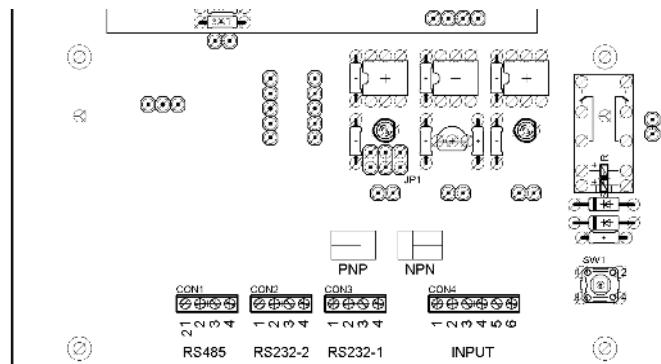
Nella figura precedente sono riportati:

1. Connettore Amphenol MS
2. Connettore FME-F per la connessione dell'antenna GSM
3. Passacavì a tenuta IP68
4. Connettore per ulteriore strumentazione (in funzione della strumentazione utilizzata)

Connessioni interne

Il Sentinel presenta al suo interno quattro morsetti attraverso i quali è possibile collegare la strumentazione.

Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8



Connettore	Pin	Descrizione	Note
CON1	1	RS485 - A	
CON1	2	RS485 - B	
CON1	3	GND	
CON1	4	N.C.	
CON2	1	12V - OUT	Tensione presente solo con il Sentinel acceso
CON2	2	RS232 – 1 – RX	
CON2	3	RS232 – 1 – TX	
CON2	4	GND	
CON3	1	12V - IN	Pin alimentazione 12Vcc (5-14Vcc)
CON3	2	RS232 – 2 – RX	Utilizzato per la connessione a sistemi
CON3	3	RS232 – 2 – TX	Utilizzato per la connessione a sistemi
CON3	4	GND	Utilizzato per la connessione a sistemi
CON4	1	IN1-A	Ingresso 1
CON4	2	IN1-B	Ingresso 1
CON4	3	IN2-A	Collegamento per attuatore di livello
CON4	4	IN2-B	Collegamento per attuatore di livello
CON4	5	IN3-A	Collegamento per sistema / contatto pulito
CON4	6	IN3-B	Collegamento per sistema / contatto pulito

La distanza massima garantita per il collegamento di strumentazione tramite porta RS232 è di 10 metri. Distanze superiori potrebbero essere realizzabili utilizzando convertitori automatici di interfaccia RS232/RS485. Con questi convertitori è possibile raggiungere distanze fino a 400 metri: in questo caso la strumentazione anche se alimentabile a 12V dovrà essere alimentata indipendentemente dal Sentinel. All'interno del Sentinel è presente la porta RJ45 per connettersi con un computer portatile tramite cavo.

TRASMISSIONE DEI DATI

Il sistema è architettato per essere **completamente automatico e trasmettere i dati via modem GPRS**. I dati sono resi disponibili in formato testo .csv e fruibili per mezzo di software tipo Excel.

Il modem GPRS ha funzionalità anche di datalogger locale che, oltre a gestire l'acquisizione di tutti i dati della sonda multiparametrica può in futuro essere interfacciato con altri dispositivi. **Il modem ha anche la funzionalità di inviare messaggi sms/mail al verificarsi di superamenti dei parametri indagati.**

Per il trasferimento dati sarà impostata la seguente configurazione.

I dati saranno trasmessi a un server HTTP/FTP. Il dispositivo Sentinel locale sarà programmato per memorizzare i dati in automatico e caricarli a cadenza programmata sul server FTP in formato testo .csv compatibile con Excel.

Sul PC remoto è configurata tale connessione remota. Per accedere al Sentinel si impiega il browser locale per esempio attraverso Internet Explorer (o equivalente). Questa soluzione permette inoltre di



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

- conoscere quando richiesto le letture dei parametri in tempo reale
- gestire e configurare da remoto le soglie di allarme.

Su ogni dispositivo Sentinel è presente una SIM abilitata al traffico dati di tipo M2M (machine to machine).

La flessibilità del sistema permette, se esigenze future lo richiederanno, di gestire lo scarico dei dati tramite PC remoto con modem a chiamata tramite collegamento GSM. Per la connessione tra PC di sede e unità del sito è necessario usare di un ulteriore modem GSM (USB o seriale) che supporti che chiamate dati su protocollo CSD.

2.6.3 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

L'installazione nell'alveo del torrente delle sonde multiparametriche è avvenuto all'interno di tubi di calma in PVC. I sistemi Sentinel sono installati all'interno di container per entrambe le centraline.

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE INDIPENDENTE

In relazione alla tipologia dei luoghi di installazione e alle esigenze energetiche delle centraline sono stati installati due sistemi di alimentazione indipendente da rete elettrica.

Il sistema di alimentazione indipendente dalla rete alimenta sia la sonda multiparametrica che il datalogger ed il sistema di trasmissione dei dati. E' costituito da un pannello solare da 40W completo di palo di supporto, batteria tampone in box stagno e sistema di carica batteria. Il box stagno e sistema di carica batteria, pur essendo progettati per l'installazione esterna saranno posizionati all'interno del container.

SCHEMI DELLE CENTRALINE

Di seguito sono riportati:

- lo schema di connessioni dei dispositivi interni alle centraline,
- l'architettonico della centralina.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

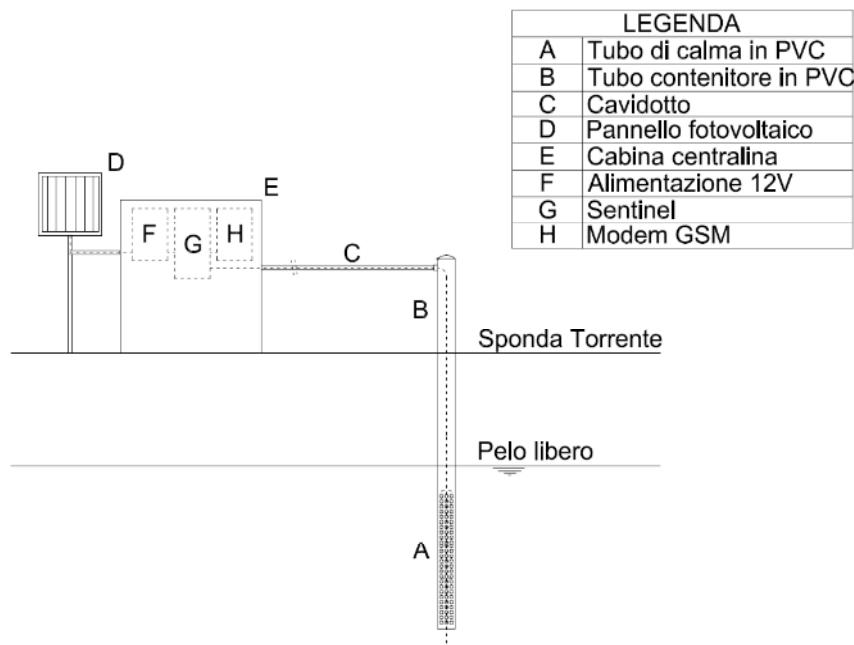


Figura 37 - Schema componenti per centralina di monitoraggio

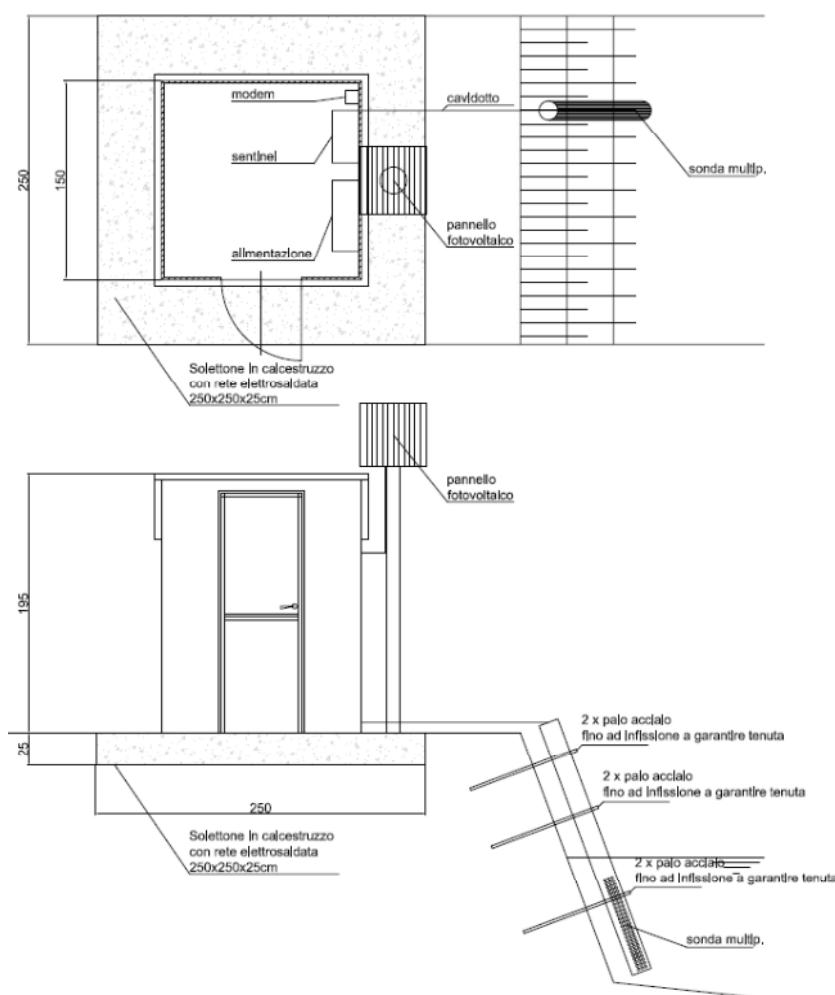


Figura 38 - Architettonico per centralina di monitoraggio (pianta - in alto - e vista prospetto SUD - in basso)

Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.6.4 FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA

Le due centraline sono programmate con sistema di funzionamento completamente in automatico. Per ogni centralina la sonda multiparametrica è immerse costantemente nel corso d'acqua. Le centraline sono posizionate una a monte ed una a valle dell'area di cantiere del torrente Farma.

La programmazione prevede l'acquisizione dei parametri in continuo (temperatura dell'acqua; pH; potenziale redox; conducibilità; ossigeno dissolto) ad intervalli orari di 15 minuti. Sarà monitorato anche il livello idrometrico per verificare che la sonda sia sempre immersa e verificare l'attendibilità del dato.

L'intervallo di acquisizione potrà essere aumentato o diminuito a seconda delle esigenze riscontrate a seguito del monitoraggio. Il dato acquisito sarà archiviato all'interno del datalogger ed inviato al server HTTP/FTP. Il sistema provvederà automaticamente ad eseguire il confronto immediato con i valori limite impostati per il parametro indagato (limite superiore e limite inferiore per temperatura dell'acqua; pH; potenziale redox; conducibilità; ossigeno dissolto). Nell'ipotesi di superamento della soglia impostata il sistema provvederà all'invio di un segnale di allarme (SMS o email).

Il funzionamento potrà essere gestito anche in locale con l'interrogazione e programmazione della sonda da parte del personale tecnico. In locale sarà anche possibile la riprogrammazione del sistema e procedere a test di funzionamento/calibrazione dell'intero sistema.

E' prevista manutenzione dei sistemi in campo con frequenza mensile.

2.6.5 POSIZIONI DELLE CENTRALINE

In base all'obiettivo di indagine, alle possibili condizioni del torrente Farma e alle condizioni per raggiungere in sicurezza la strumentazione da parte del personale tecnico sono stati individuati i seguenti siti di installazione dei container contenenti la strumentazione di misura ed il punto di indagine in acqua.

I siti corrispondono al punto a valle (centralina 1) ed al punto a monte (centralina 2) del cantiere. Di seguito la cartografia con i punti proposti:



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

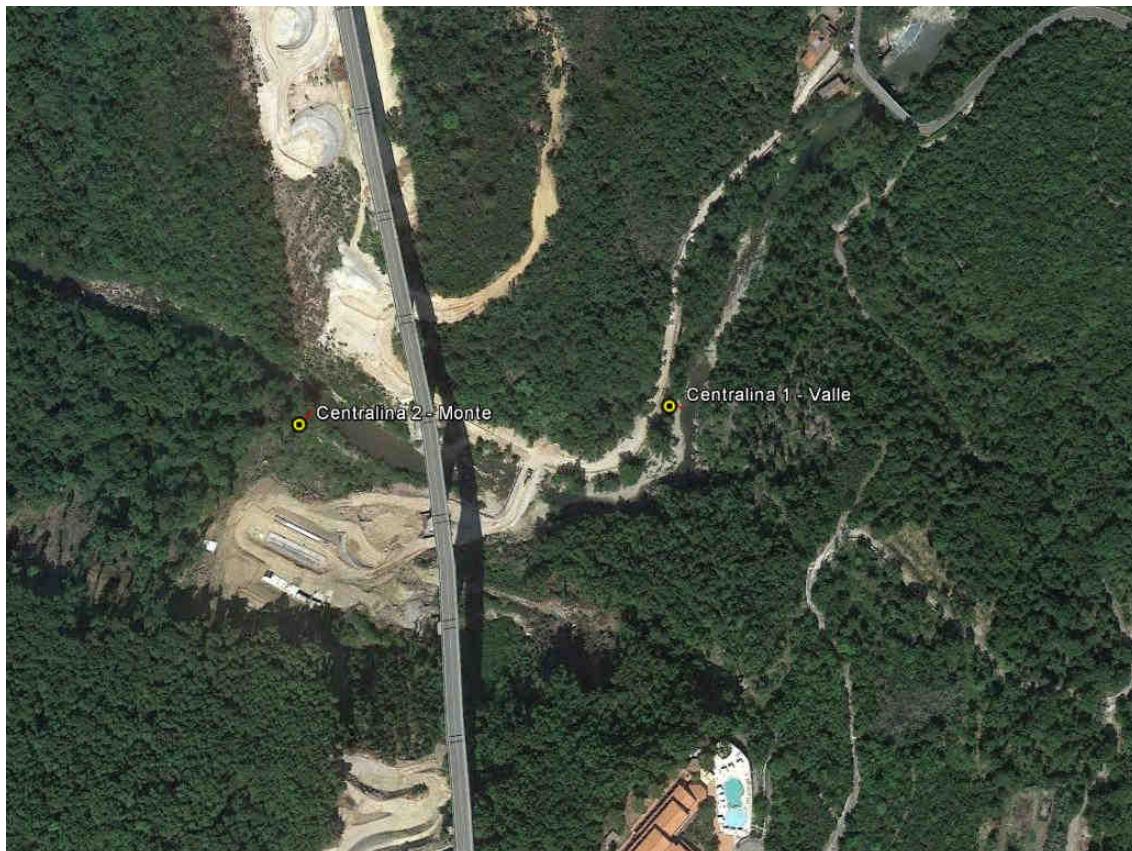


Figura 39 – Vista globale del sito di indagine

L'installazione è avvenuta in accordo con il Cantiere in quanto è stato necessario verificare la fattibilità delle installazioni per evitare possibili interferenze con l'opera e le lavorazioni.

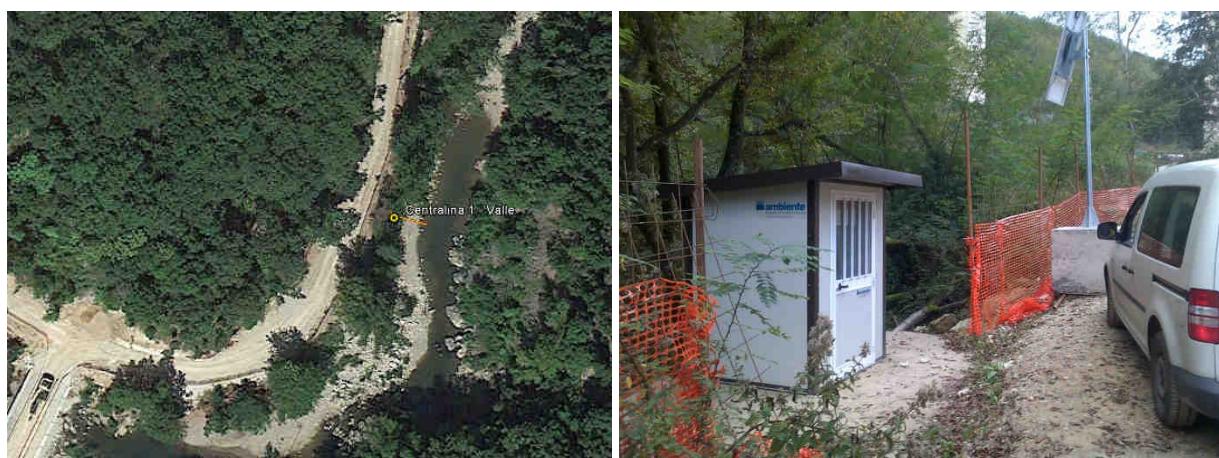


Figura 40 – Centralina 1 – Valle ed indicazione del cavidotto di indagine (43° 4'39.23"N - 11°17'53.81"E)

Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

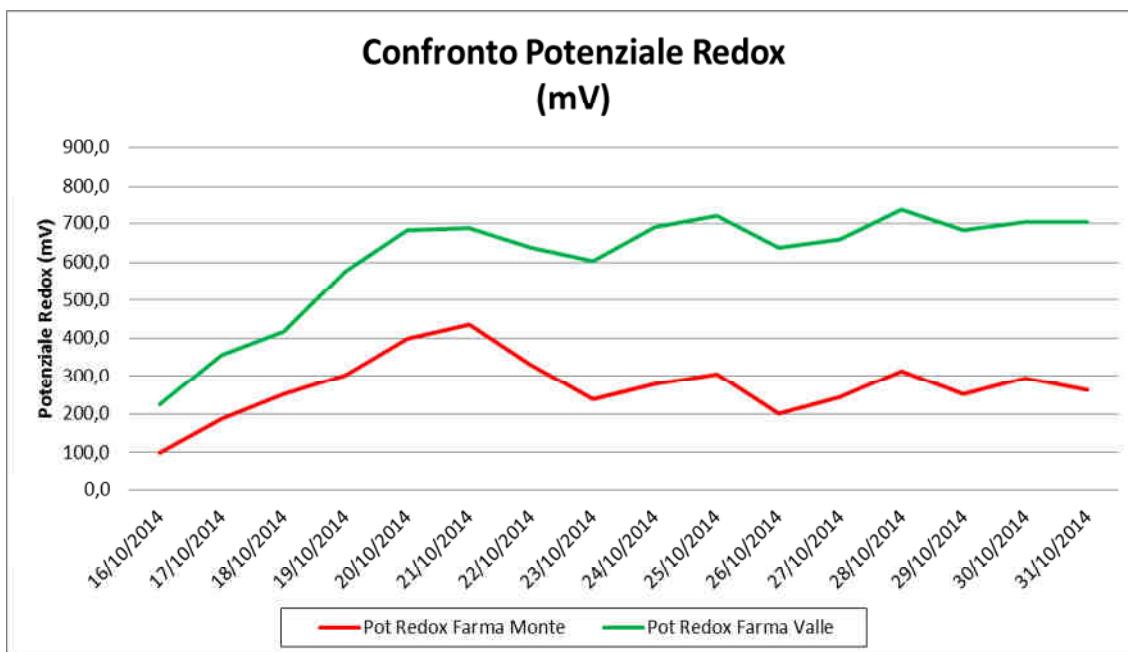


Figura 41 – Centralina 2 – Monte ed indicazione del cavidotto di indagine ($43^{\circ} 4'38.75''N$ - $11^{\circ}17'44.29''E$)

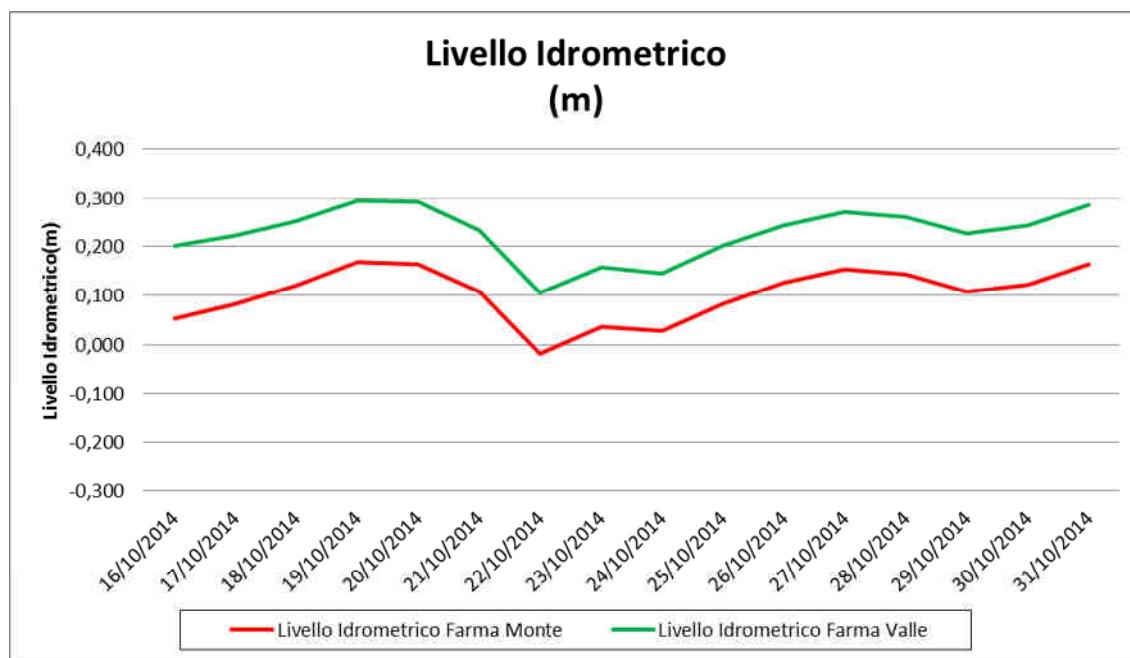
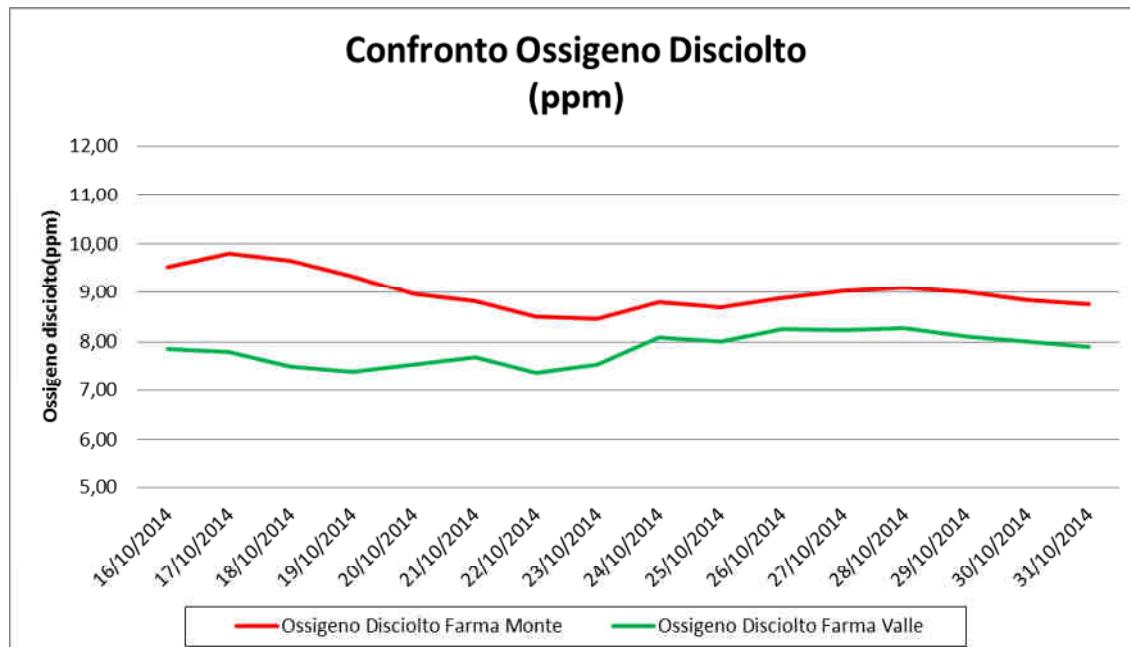
2.6.6 RISULTATI CENTRALINE

Di seguito si riportano i risultati in forma grafica delle due centraline per il periodo dal 16 al 31 ottobre 2014. Dalla sovrapposizione degli andamenti dei parametri monitorati in continuo non si evidenziano variazioni significative tra la postazione di valle e quella di monte. La differenza costante che si rileva per alcuni parametri è da attribuire alla postazione di indagine.

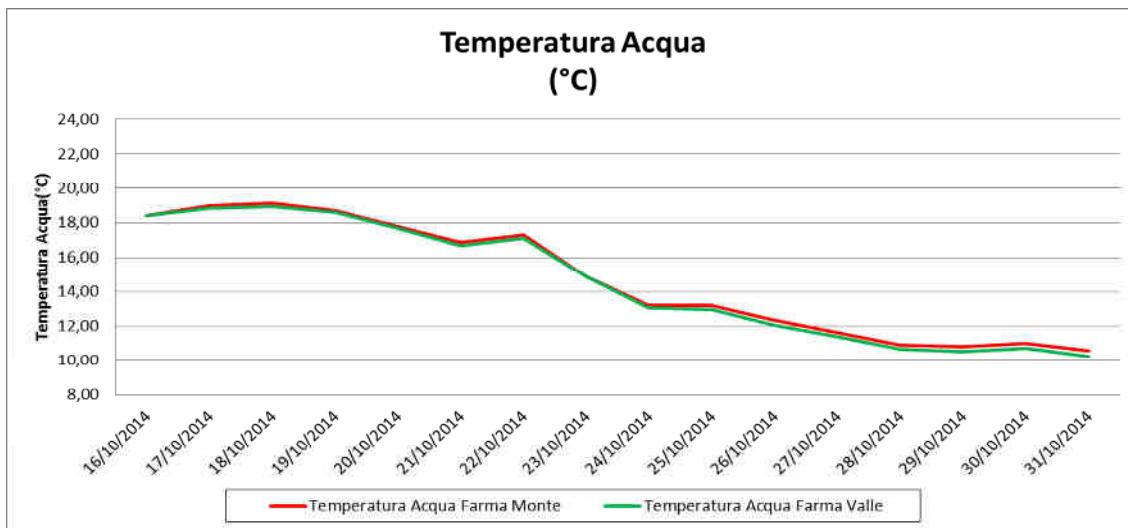
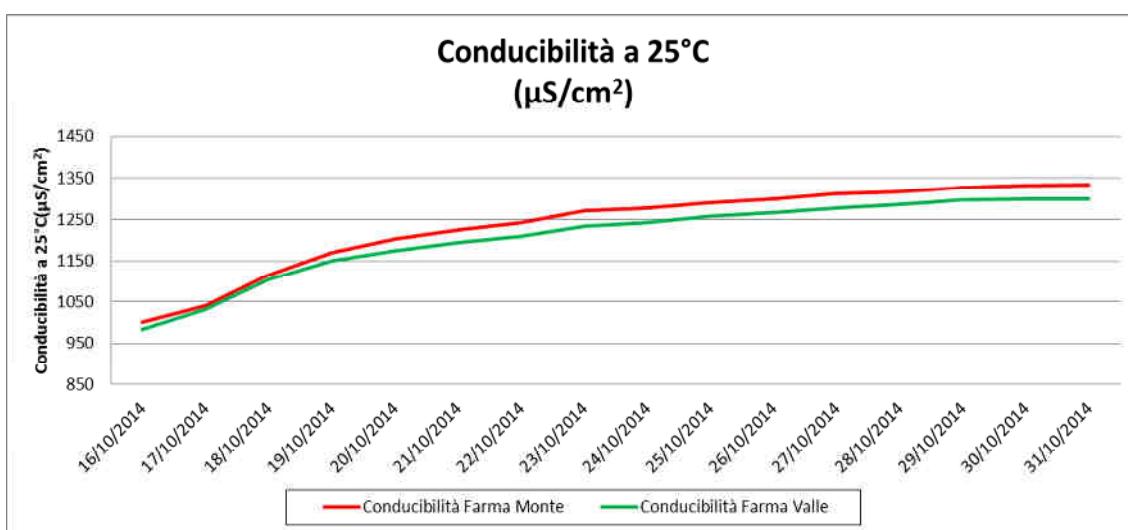
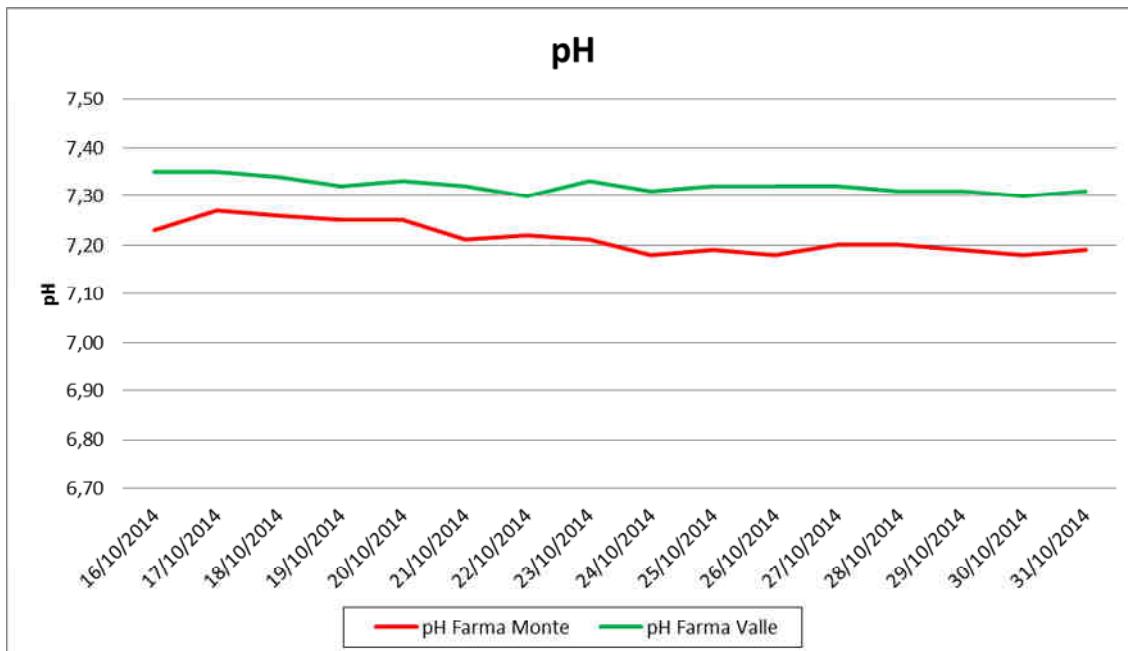
In allegato sono riportati i valori tabellari del monitoraggio in continuo per le due centraline.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8



2.7 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE IDRICO SUPERFICIALE

Per il Torrente Farma si rileva per i punti di controllo ASP 06, a monte del cantiere, ed ASP 01, a valle del cantiere, quanto segue. In ASP 06 nel mese di Agosto dall'analisi eseguite non si riscontrano particolari criticità. Nel mese in analisi si nota un aumento dei nitrati e della durezza. Sotto l'aspetto biologico si osserva un aumento di coliformi e di streptococchi. Nel mese seguente si nota una diminuzione dei cloruri e dei solfati mentre nel mese di Ottobre i parametri esaminati si sono assestati alle campagne precedenti. Nella postazione ASP 01 nel mese di Agosto rispetto all'indagine eseguita in precedenza e nella fase ante operam si riscontra un aumento a carico dei nitrati e della durezza. Sotto l'aspetto biologico si osserva un aumento di coliformi e di streptococchi. Nel mese seguente si nota un aumento dell'azoto ammoniacale, verificatosi anche nel mese di Ottobre, ed una riduzione dei solfati e dei cloruri. Per il Torrente Lanzo si rileva per i punti ASP 03 ed ASP 04 quanto segue. Per il punto ASP 03, a monte del cantiere, nel mese di Agosto dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni significative rispetto all'indagine eseguita in precedenza. Sotto l'aspetto biologico si osserva un aumento di coliformi totali e streptococchi fecali. Nel mese seguente si riscontra un aumento dei solidi sospesi totali che si conferma ad Ottobre. Per il punto ASP 04, a valle, ad Agosto rispetto all'indagine eseguita in precedenza nella fase ante operam si riscontra una diminuzione dei nitrati. Sotto l'aspetto biologico si osserva un aumento di coliformi totali e di streptococchi fecali. A Settembre si evidenzia l'aumento dell'azoto ammoniacale confermato anche nel mese successivo. Per il Torrente Rilucia si evidenzia per i punti di monitoraggio ASP 05, a monte, ed ASP 02, a valle, quanto segue. Nel punto ASP 05 ad Ottobre rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontra un aumento di nitrati e della durezza. Sotto l'aspetto biologico si evidenzia la diminuzione di coliformi totali ed un aumento di coliformi fecali e streptococchi probabilmente da attribuire a fattori naturali. Nelle analisi del mese di Settembre si nota un sensibile aumento dei solidi sospesi che nel mese successivo è tornando sui valori delle campagne precedenti. Per la postazione ASP 02 ad Ottobre, rispetto alle indagini eseguite in precedenza, si riscontrano valori confrontabili. Si segnala un minimo aumento della durezza mentre, dal punto di vista biologico, vi è un aumento di coliformi totali e streptococchi ed una diminuzione dei coliformi fecali. Nei mesi di Agosto e Settembre la sezione è risultata secca mentre si nota un evidente aumento dei solidi sospesi nel mese di Ottobre rispetto alle campagne precedenti.

L'indice STAR-ICMi non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152). Per il punto ASP 01 e per il punto ASP 06 (torrente Farma) rispetto alle misure eseguite in precedenza nella fase ante operam si riscontra un peggioramento (da Sufficiente a Scarso) della qualità del corpo idrico in relazione al parametro in oggetto. Per i punti ASP 02 e ASP 05 (torrente Rilucia) rispetto alle misure eseguite si rileva un lieve decremento, probabilmente dovuto alla naturale riduzione di portata del corso d'acqua. Il dato ottenuto è in linea con il risultato del monitoraggio ante operam. Per i punti ASP 03 e ASP04 (torrente Lanzo) rispetto alle misure eseguite in precedenza e nella fase ante operam si riscontra un lieve decremento, probabilmente dovuto alla naturale riduzione di portata del corso d'acqua. Il dato ottenuto è in linea con il risultato del monitoraggio ante operam.

Il monitoraggio in continuo sul torrente Farma, eseguito con le due centraline fisse, non ha evidenziato anomalie dei parametri monitorati tra monte e valle dell'area di cantiere.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

2.8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 42 – Torrente Farma – ASP 01 / valle area di cantiere



Figura 43 – Torrente Farma – ASP 06 / monte area di cantiere

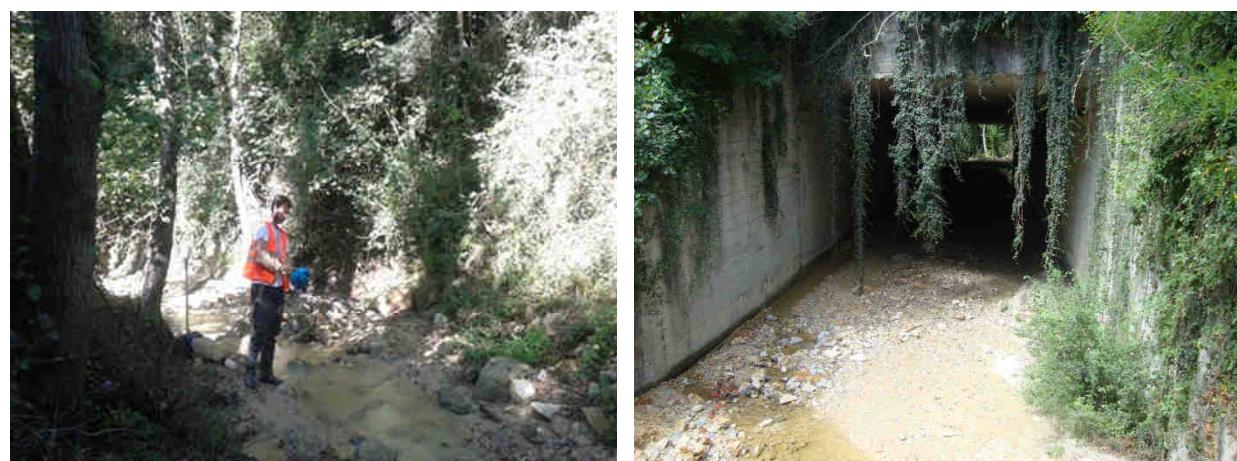


Figura 44 - Torrente Rilucia – ASP 02 / valle area di cantiere

Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8



Figura 45 - Torrente Rilucia – ASP 05 / monte area di cantiere

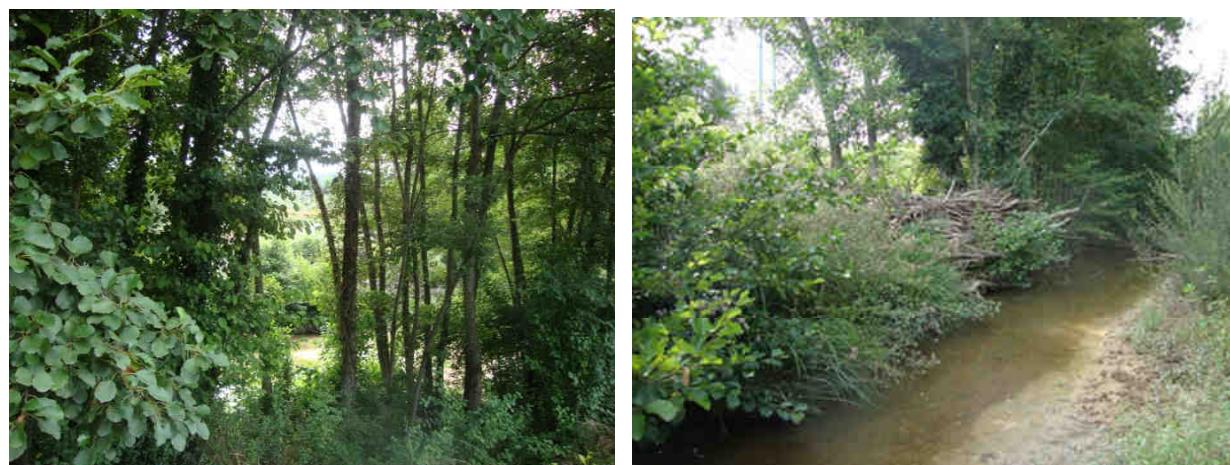


Figura 46 - Torrente Lanzo – ASP 04 / valle area di cantiere

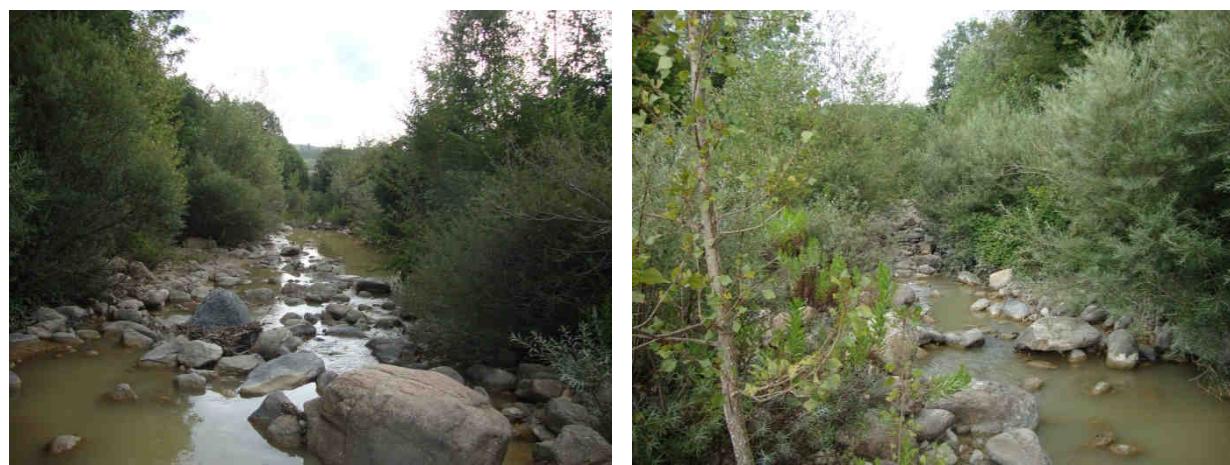


Figura 47 - Torrente Lanzo – ASP 03 / monte area di cantiere

2.9 SCHEDE DI MONITORAGGIO

Di seguito si riportano le schede di monitoraggio ambientale.

La scheda di monitoraggio contiene il dato lavorato e commentato, le valutazioni conseguenti al confronto dei valori misurati in campo con i valori limite di legge e/o con i valori misurati in ante operam e/o i valori misurati nelle precedenti campagne di monitoraggio anche della stessa fase.

Inoltre la scheda presenta valutazioni e considerazioni sulle eventuali anomalie evidenziate con le informazioni fornire circa le cause possibili che hanno generato l'anomalia e l'indicazione degli accorgimenti da adottare per rimuovere o almeno mitigare l'anomalia.



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività del campo base e deposito, monimentazione materiali		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	23
temperatura acqua	°C	20,6
conducibilità elettrica	µS/cm ²	443
potenziale redox	mV	81,7
pH	-	7,79
ossigeno dissolto	%	65,5
ossigeno dissolto	ppm	6,05

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 651	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	3,30
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	0,091

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

Niente da rilevare

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

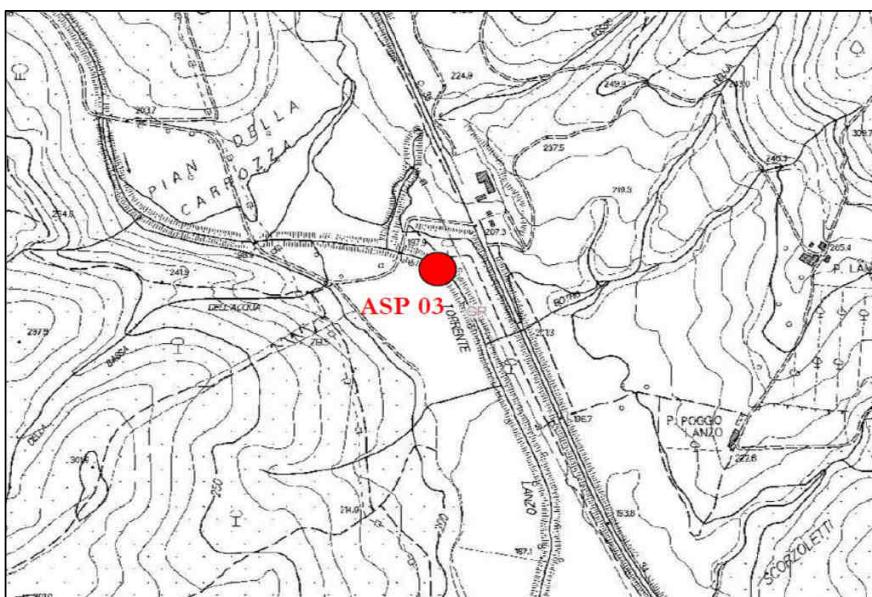
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

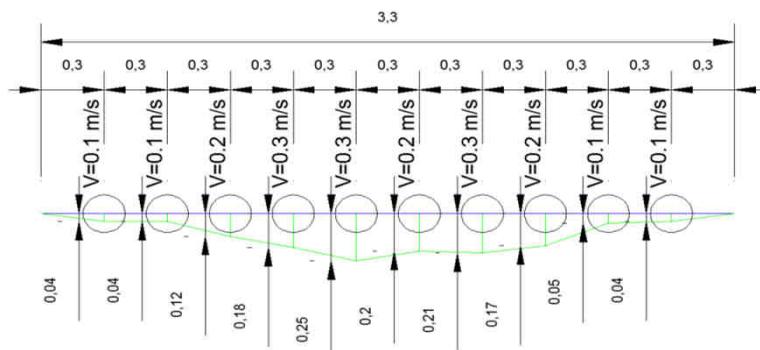
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)

Torrente Lanzo - sezione di monte ASP 03


Report delle misure di portata

Sezione	Torrente Lanzo - Sez. Monte									
---------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunghezza sezione (m)	3,3									
-----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Larghezza tratti (m)	0,3									
----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	0	0,04	0,04	0,12	0,18	0,25	0,2	0,21	0,17	0,05
	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aree parziali (m ²)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	0,012	0,015	0,035	0,055	0,071	0,062	0,061	0,048	0,019	0,013
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
	1,2	1,5	7,0	16,4	21,2	12,4	18,3	9,6	1,9	1,3
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Area sezione (m)	0,39
Velocità media (m/s)	0,23
Portata (m ³ /s)	0,091

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	AO 12/09/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
temperatura aria	°C	---	28,99	28,50	7	10,5	20	23				
temperatura acqua	°C	---	27,54	22,60	5,9	7,1	16,1	20,6				
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	527	742	327,8	131	323,0	443				
potenziale redox	mV	---	42,50	-13,10	112	111,4	98,2	81,7				
pH	-	---	7,69	7,60	7,95	7,6	8,18	7,79				
ossigeno dissolto	%	---	59,80	59,80	104,5	36,8	96,4	65,5				
ossigeno dissolto	ppm	---	4,85	5,25	13,51	4,5	9,45	6,05				

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	AO 12/09/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
portata	m ³ /s	---	0,003	0,0009	0,368	6,072	0,297	0,091				

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Le variazioni dei parametri monitorati è legata alla stagione di misura in quanto l'AO è stato eseguito nei mesi di giugno e settembre, mentre la campagna presente è stata eseguita a gennaio. L'elevata differenza di portata conferma il carattere torrentizone del corso d'acqua.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività del campo base e deposito, monimentazione materiali		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	23
temperatura acqua	°C	20,4
conducibilità elettrica	µS/cm ²	448
potenziale redox	mV	88,6
pH	-	7,94
ossigeno dissolto	%	82,2
ossigeno dissolto	ppm	7,55

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 651	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	2,10
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	0,063

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

Niente da rilevare

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

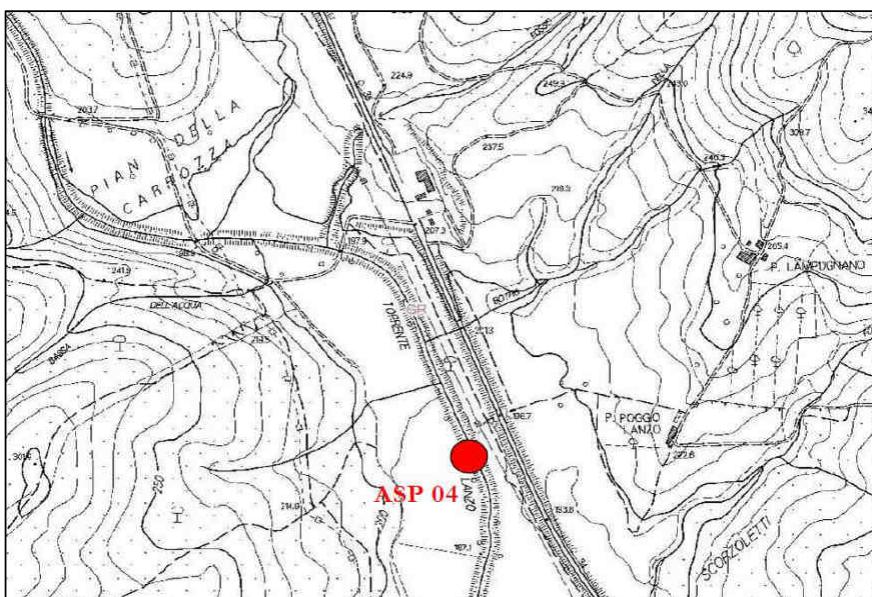
Punto di monitoraggio

ASP 04

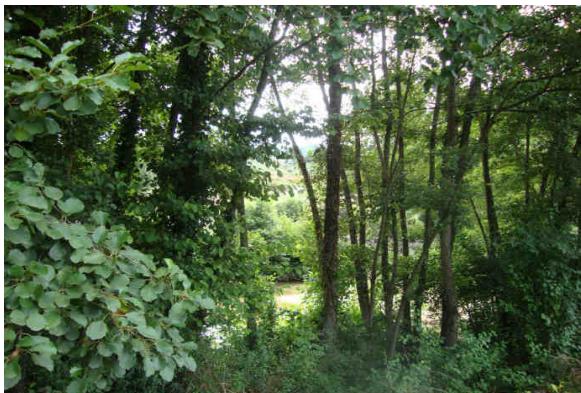
Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

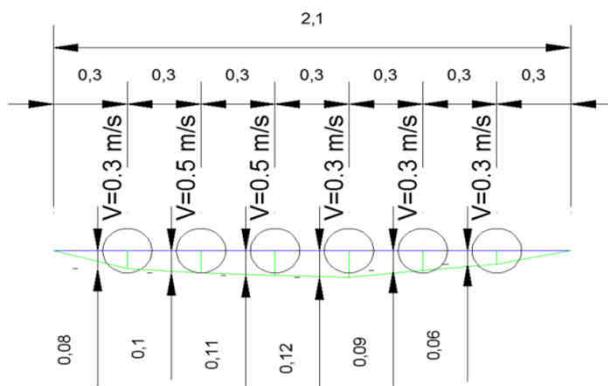
Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)
Torrente Lanzo - sezione di valle ASP 04

Report delle misure di portata

Sezione	Torrente Lanzo - Sez. Valle									
---------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunghezza sezione (m)	2,1									
-----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Larghezza tratti (m)	0,3									
----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	0	0,08	0,1	0,11	0,12	0,09	0,06	0	0	0
	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aree parziali (m ²)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	0,025	0,030	0,033	0,034	0,027	0,019	0	0	0	0
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0	0	0	0
	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
	7,4	14,8	16,5	10,1	8,1	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Area sezione (m)	0,17
Velocità media (m/s)	0,37
Portata (m ³ /s)	0,063

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	AO 20/09/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
temperatura aria	°C	---	29,07	27,00	8	10,5	20	23				
temperatura acqua	°C	---	28,77	secco	7,7	6,7	16,8	20,4				
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	489	secco	335,6	162	340,0	448				
potenziale redox	mV	---	14,50	secco	155	98,8	94,5	88,6				
pH	-	---	8,45	secco	7,8	7,7	8,14	7,94				
ossigeno dissolto	%	---	171,20	secco	97,3	34	93,6	82,2				
ossigeno dissolto	ppm	---	13,02	secco	11,5	4,2	9,07	7,55				

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	AO 20/09/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
portata	m ³ /s	---	stagnate	secco	0,286	6,421	0,324	0,063				

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Le variazioni dei parametri monitorati è legata alla stagione di misura in quanto l'AO è stato eseguito nei mesi di giugno e settembre, mentre la campagna presente è stata eseguita a gennaio. L'elevata differenza di portata conferma il carattere torrentizante del corso d'acqua.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzioni opere civili		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	23
temperatura acqua	°C	22,4
conducibilità elettrica	µS/cm ²	1168
potenziale redox	mV	101
pH	-	7,32
ossigeno dissolto	%	69,8
ossigeno dissolto	ppm	6,22

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 651	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	16,90
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	0,878

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

Niente da rilevare

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

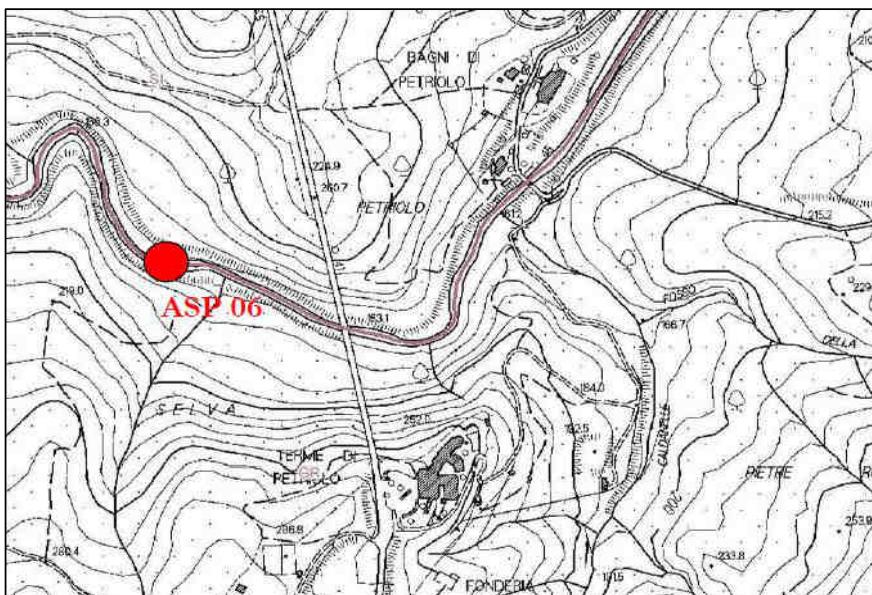
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

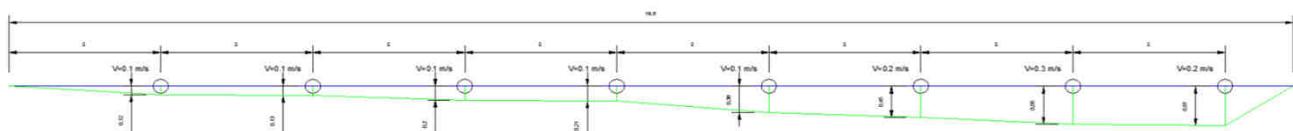
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)

Torrente Farma - sezione di monte ASP 06


Report delle misure di portata

Sezione	Torrente Farma - Sez. Monte									
---------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunghezza sezione (m)	16,9
-----------------------	------

Larghezza tratti (m)	2								
----------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	0	0,12	0,13	0,2	0,21	0,38	0,45	0,55	0,57	0
	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aree parziali (m ²)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	0,243	0,275	0,385	0,460	0,732	0,908	1,080	0,817	0	0
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0	0
	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
	24,3	27,5	38,5	46,0	73,2	181,5	324,0	163,3	0,0	0,0
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Area sezione (m)	4,90
Velocità media (m/s)	0,18
Portata (m ³ /s)	0,878

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO			
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14			
temperatura aria	°C	---	27,30	26,60	27	7	10	20	23			
temperatura acqua	°C	---	27,89	20,30	25,3	5,8	6	15	22,4			
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	1505	1961	1508	666,7	228	530,0	1168			
potenziale redox	mV	---	45,40	-60,10	183	125	121,5	98,5	101			
pH	-	---	7,23	7,61	7,35	7,61	7,5	7,93	7,32			
ossigeno dissolto	%	---	91,50	86,10	91	95,4	31,8	93	69,8			
ossigeno dissolto	ppm	---	7,14	7,93	7,49	11,8	4,0	9,38	6,22			

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO			
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14			
portata	m ³ /s	---	0,073	0,088	0,084	0,880	15,459	1,198	0,878			

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Le variazioni dei parametri monitorati è legata alla stagione di misura in quanto l'AO e l'indagine precedente è stato eseguito nei mesi di giugno, agosto e settembre, mentre la campagna presente è stata eseguita a gennaio. L'elevata differenza di portata conferma il carattere torrentizone del corso d'acqua.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzioni opere civili		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	23
temperatura acqua	°C	22,2
conducibilità elettrica	µS/cm ²	1226
potenziale redox	mV	90,8
pH	-	7,33
ossigeno dissolto	%	70,3
ossigeno dissolto	ppm	6,25

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 651	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	23,00
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	1,542

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

Niente da rilevare

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

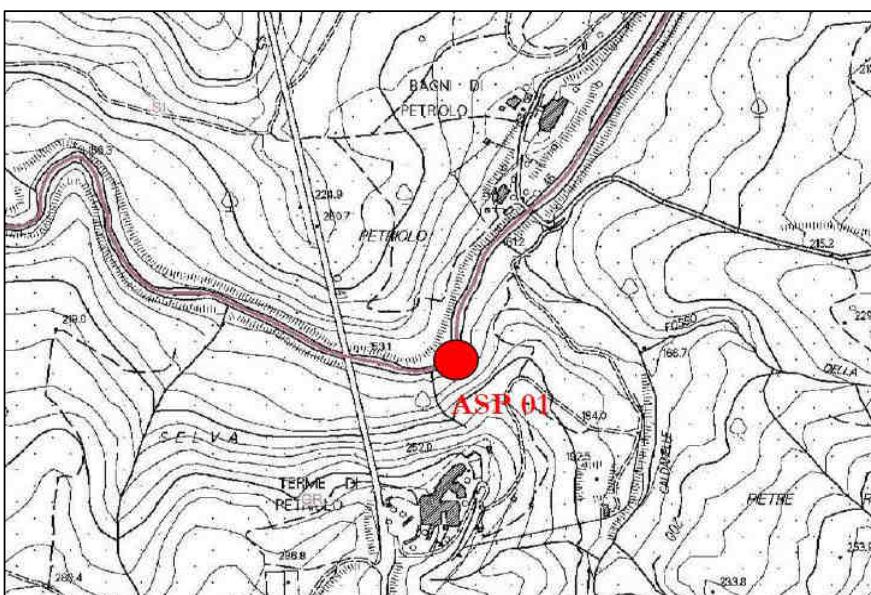
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

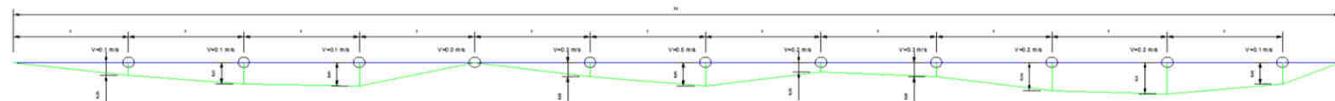
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)

Torrente Farma - sezione di valle ASP 01


Report delle misure di portata

Sezione

Torrente Farma - Sez. Valle

Lunghezza sezione (m) 23,0

Larghezza tratti (m) 2 | | | | | | | | | |

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
0	0,25	0,41	0,45	0	0,28	0,45	0,19	0,28	0,54	
T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	
0,6	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0	

Aree parziali (m ²)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
0,54	0,79	0,78	0,18	0,53	0,79	0,47	0,60	1,03	1,14	
A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	
0,675	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	
0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
54,0	79,0	77,8	0,0	159,8	396,3	93,3	180,8	206,0	228,0	
Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	
67,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Area sezione (m)	7,53
Velocità media (m/s)	0,20
Portata (m ³ /s)	1,542

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO			
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14			
temperatura aria	°C	---	26,30	25,50	26	7	10	20	23			
temperatura acqua	°C	---	29,15	19,30	24,4	5,6	5,9	15,3	22,2			
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	1537	1958	1540	664,4	223	537,0	1226			
potenziale redox	mV	---	33,00	-58,60	186	102	104,1	92,5	90,8			
pH	-	---	7,60	7,75	7,44	7,7	7,4	7,58	7,33			
ossigeno dissolto	%	---	83,10	84,60	82,1	98,8	38,1	98,9	70,3			
ossigeno dissolto	ppm	---	6,39	7,76	6,05	12,46	4,8	9,88	6,25			

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO			
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	29/11/13	10/02/14	05/05/14	19/08/14			
portata	m ³ /s	---	0,047	0,055	0,105	0,946	15,569	1,871	1,542			

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Le variazioni dei parametri monitorati è legata alla stagione di misura in quanto l'AO e l'indagine precedente è stato eseguito nei mesi di giugno, agosto e settembre, mentre la campagna presente è stata eseguita a gennaio. L'elevata differenza di portata conferma il carattere torrentizone del corso d'acqua.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e demolizioni		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	0.56
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	210
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	0.27
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	0.44
Manganese	mg/l	< 0.01
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	< 0.01
Zinco	mg/l	< 0.02
Fenoli	mg/l	< 0.01
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	57000
Conta di Coliformi Fecalì	MPN/100 ml	190
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	330
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

 Allegato Rapporto di Prova n° **14LA13664**
Commento alle analisi di laboratorio

Si riscontra un valore elevato di coliformi totali.

Il punto ASP 03 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 04.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

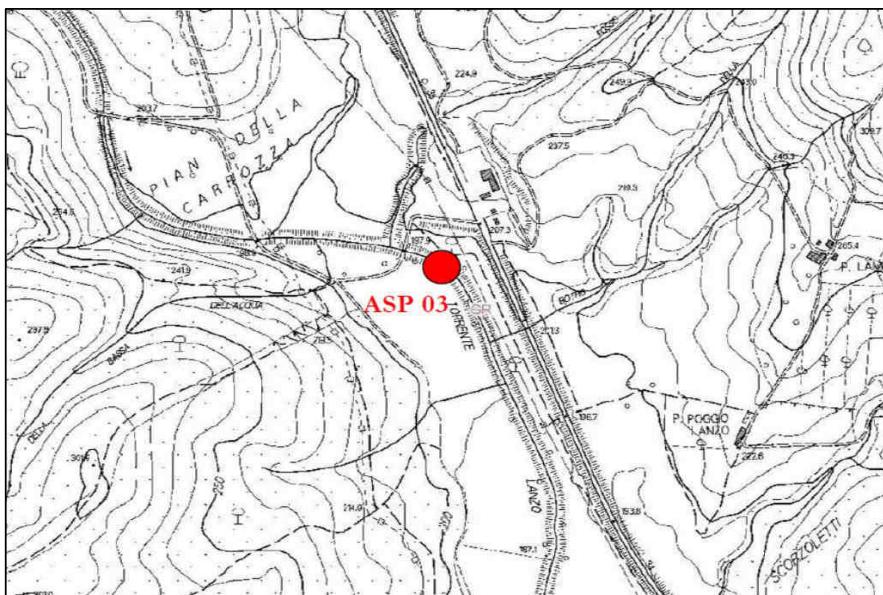
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 26/06/12	CO 29/11/13	CO 11/02/14	CO 05/05/14	CO 19/08/14				
Nitrati	mg/l	---	<RL	1.7	0.44	0.24	0.56				
COD	mg/l	---	13.40	< 16	19	< 16	< 16				
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	249	151	95	250	210				
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	0.16	< 0.1	< 0.1	< 0.1				
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03				
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	0.24	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03				
Tensioattivi totali	mg/l	---	0.24	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03				
Alluminio	mg/l	---	0.0097	0.11	0.43	0.25	0.27				
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01				
Cromo totale	mg/l	---	0.00266	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04				
Ferro	mg/l	---	0.0371	0.15	0.52	0.14	0.44				
Manganese	mg/l	---	0.0146	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01				
Nichel	mg/l	---	0.00067	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06				
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02				
Rame	mg/l	---	0.00183	0.015	0.014	< 0,01	< 0,01				
Zinco	mg/l	---	0.00329	0.032	0.020	0.12	< 0,02				
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01				
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	4300	230	440	22	57000				
Conta di Coliformi Fecalici	MPN/100 ml	---	<30	3	200	7.3	190				
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	0	5.5	100	2.7	330				
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.				

RdP

 12/0002
 34054 26075
 /2013 14LA016
 63 14LA074
 75 14LA136
 64

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici e biologici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto all'indagine eseguita in precedenza nella fase ante operam si riscontrano aumenti a carico del Ferro e Nitrati. Sotto l'aspetto bilogico si osserva un aumento di Coliformi e di Streptococchi.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e demolizioni		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	< 0.1
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	200
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	< 0.05
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	0.04
Manganese	mg/l	< 0.01
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	< 0.01
Zinco	mg/l	< 0.02
Fenoli	mg/l	< 0.01
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	9400
Conta di Coliformi Fecalì	MPN/100 ml	1200
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	400
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13657
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Si riscontra un valore elevato di coliformi totali.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

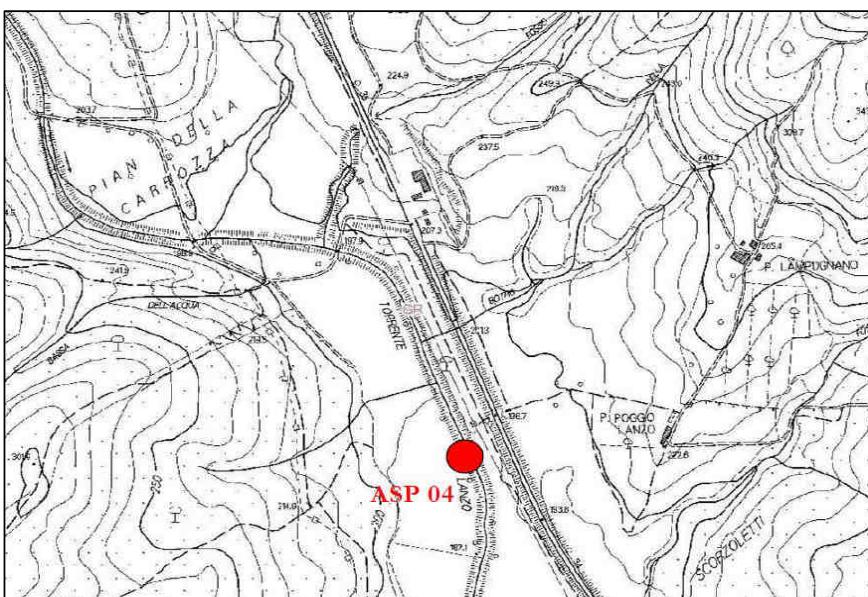
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 29/11/13	CO 11/02/14	CO 05/05/14	CO 19/08/14				
Nitrati	mg/l	---	<RL	1.6	< 0.1	0.45	< 0.1				
COD	mg/l	---	21	< 16	17	< 16	< 16				
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	216	145	120	200	200				
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0,05	< 0.05	< 0.05	< 0.05				
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1				
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0.03	< 0.03	< 0.03				
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	0.28	< 0,03	< 0.03	< 0.03	< 0.03				
Tensioattivi totali	mg/l	---	0.28	< 0,03	< 0.03	< 0.03	< 0.03				
Alluminio	mg/l	---	0.0319	0.1	1.8	0.36	< 0.05				
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01				
Cromo totale	mg/l	---	0.00305	< 0,04	< 0.04	< 0.04	< 0.04				
Ferro	mg/l	---	0.032	0.17	2.2	0.1	0.04				
Manganese	mg/l	---	0.0199	0.013	0.024	< 0.01	< 0.01				
Nichel	mg/l	---	0.0019	< 0,06	< 0.06	< 0.06	< 0.06				
Piombo	mg/l	---	0.00084	< 0,02	< 0.02	< 0.02	< 0.02				
Rame	mg/l	---	0.00236	0.015	0.016	< 0.01	< 0.01				
Zinco	mg/l	---	0.00353	0.053	< 0.02	0.26	< 0.02				
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01				
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	230	2100	1700	53	9400				
Conta di Coliformi Fecalici	MPN/100 ml	---	<30	<3	410	6.4	1200				
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	0	250	1100	0.9	400				
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.				

RdP

 12/0002
 34055 26073
 /2013 14LA016
 60 79 14LA074
 57 14LA136

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici e biologici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto all'indagine eseguita in precedenza nella fase ante operm non si riscontrano variazioni significative. Sotto l'aspetto bilogico si osserva un aumento di Coliformi totali e di Streptococchi fecali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	1.3
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	560
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	< 0.05
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	0.05
Manganese	mg/l	< 0.01
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	< 0.01
Zinco	mg/l	< 0.02
Fenoli	mg/l	< 0.01
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	5300
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	Presenti
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	470
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13671
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Non si riscontrano anomalie. Nel volume esaminato sono presenti coliformi fecali ma quantità è al limite di rilevabilità (1-3 colonie/100ml)

Il punto ASP 06 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 01.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

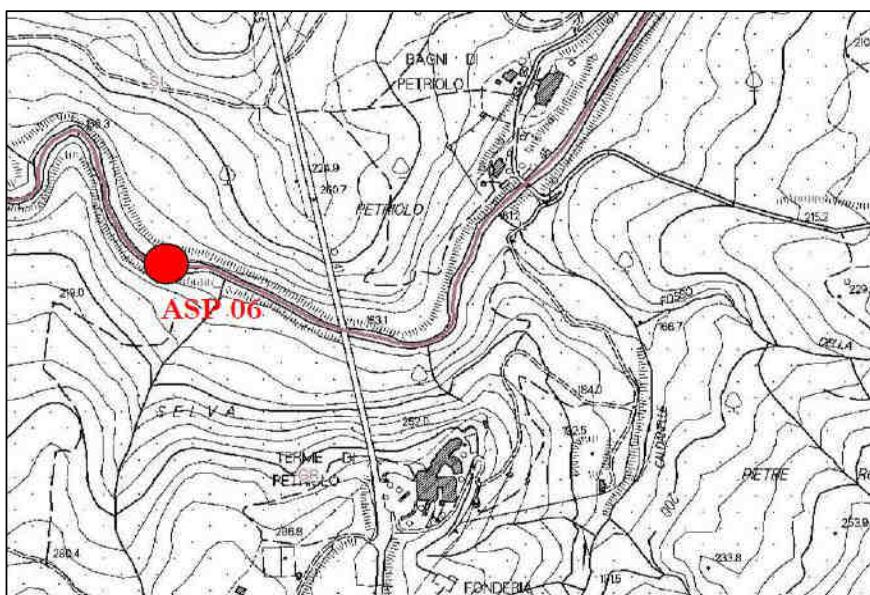
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 11/02/14	CO 05/05/14	CO 19/08/14			
Nitrati	mg/l	---	<RL	2.1	0.61	0.49	0.29	1.3			
COD	mg/l	---	10.30	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16			
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	232	408	301	160	370	560			
Nitriti	mg/l	---	0.00	< 0,05	< 0,05	0.53	< 0,05	< 0,05			
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	0.10	< 0,1	0.24	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03			
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	0.22	< 0,03	< 0,03			
Tensioattivi totali	mg/l	---	<0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03			
Alluminio	mg/l	---	0.062	< 0,05	< 0,1	0.38	0.28	< 0,05			
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Cromo totale	mg/l	---	<RL	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04			
Ferro	mg/l	---	0.056	0.23	0.14	0.41	0.13	0.05			
Manganese	mg/l	---	0.0155	0.019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Nichel	mg/l	---	0.00103	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06			
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,1	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02			
Rame	mg/l	---	0.00024	0.028	0.014	0.015	< 0,01	< 0,01			
Zinco	mg/l	---	<RL	< 0,02	0.024	0.026	0.1	< 0,02			
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	830	2100	240	620	8.6	5300			
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	38	250	<3	350	2.7	Pres.			
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	34	63	6.4	25	0	470			
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.			

RdP

 13/0000
 008693 **17109**
 /2013 **26079**
 /2013 **14LA016**
 73 **14LA074**
 67 **14LA136**
 71

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici e biologici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto all'indagine eseguita in precedenza nella fase ante operm non si riscontrano variazioni significative. Sotto l'aspetto biologico si osserva un aumento di Coliformi e di Streptococchi.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	1.9
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	510
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	< 0.05
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	0.051
Manganese	mg/l	< 0.01
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	< 0.01
Zinco	mg/l	< 0.02
Fenoli	mg/l	< 0.01
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	6200
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	0
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	190
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13668
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Non si riscontrano anomalie.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

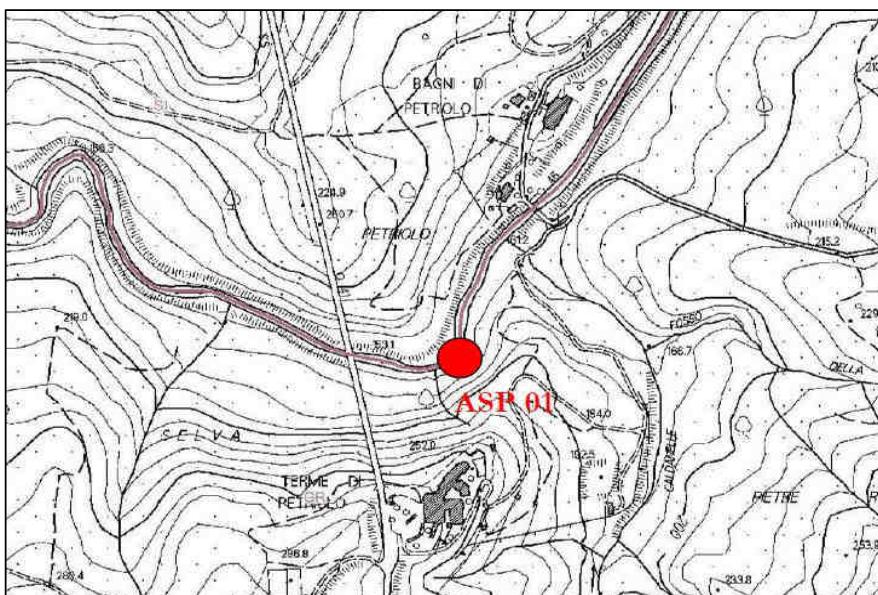
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 15/11/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 11/02/14	CO 05/05/14	CO 19/08/14			
Nitrati	mg/l	---	0.21	2.4	0.61	0.23	0.43	1.9			
COD	mg/l	---	7.90	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16			
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	233	544	331	150	300	510			
Nitriti	mg/l	---	<RL	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05			
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	<RL	< 0,1	0.24	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Tensioattivi anionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03			
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	<RL	< 0,03	< 0,03	0.16	< 0,03	< 0,03			
Tensioattivi totali	mg/l	---	<0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03			
Alluminio	mg/l	---	0.064	0.053	0.15	0.46	0.27	< 0,05			
Cadmio	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Cromo totale	mg/l	---	<RL	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04			
Ferro	mg/l	---	0.048	0.2	0.2	0.57	0.12	0.051			
Manganese	mg/l	---	0.0164	< 0,01	0.023	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Nichel	mg/l	---	0.00101	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06			
Piombo	mg/l	---	<RL	< 0,1	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02			
Rame	mg/l	---	0.00189	0.023	0.016	0.015	< 0,01	< 0,01			
Zinco	mg/l	---	<RL	0.025	0.084	0.027	0.13	< 0,02			
Fenoli	mg/l	---	<RL	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	2500	1600	170	630	7.4	6200			
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	76	45	43	13	2.7	0			
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	36	56	7.3	35	0	190			
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.	Ass.			

RdP

 13/0000
 08691 17107
 /2013 26077
 70 14LA016
 71 14LA074
 68 14LA136

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici e biologici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto all'indagine eseguita in precedenza nella fase ante operm si riscontrano lievi aumenti a carico dei Nitrati. Sotto l'aspetto bilogico si osserva un aumento di Coliformi e di Streptococchi.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16464
----------------------------	----	-----------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

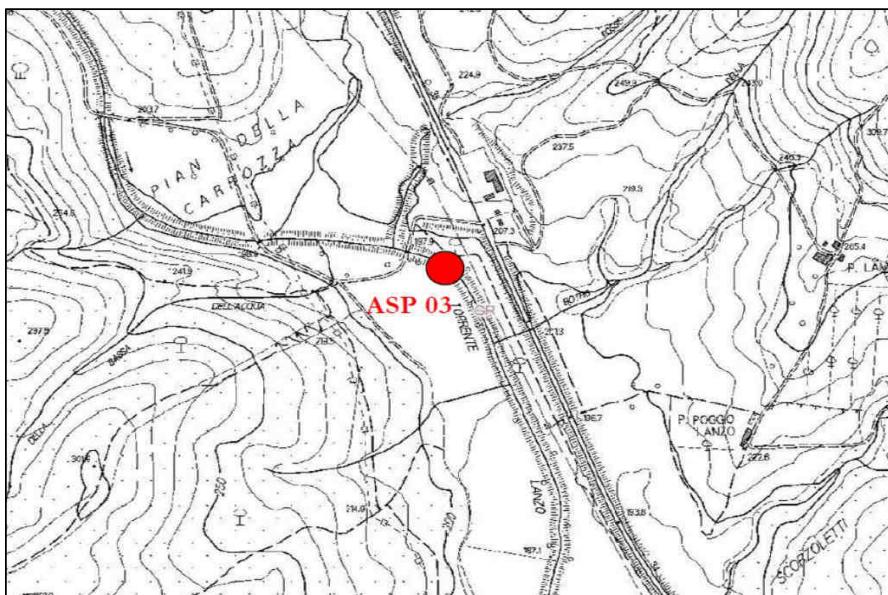
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 29	14LA022 54	14LA047 41	14LA067 18	14LA074 77	14LA104 54	14LA116 99	14LA164 64

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16462
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

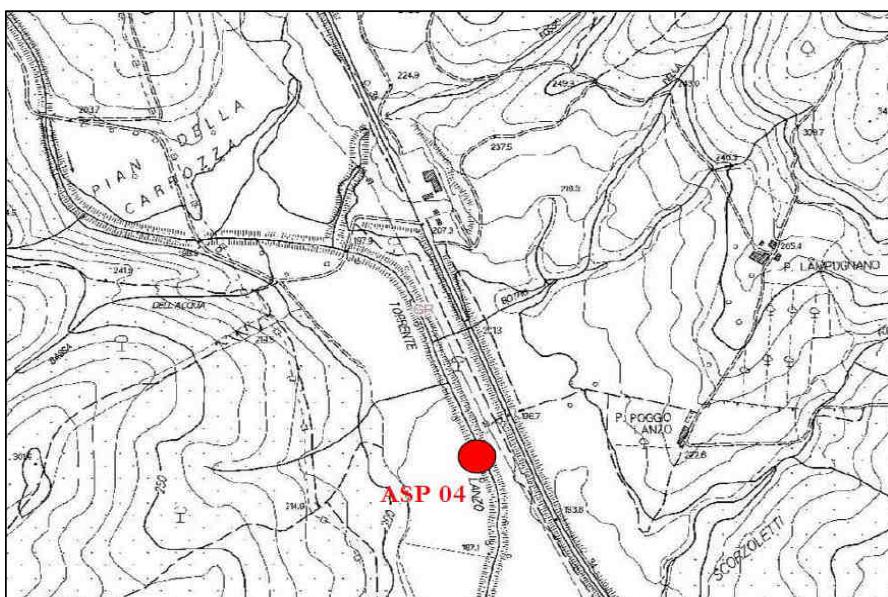
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 30	14LA022 53	14LA047 39	14LA067 16	14LA074 81	14LA104 55	14LA116 98	14LA164 62

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16468
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Srl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

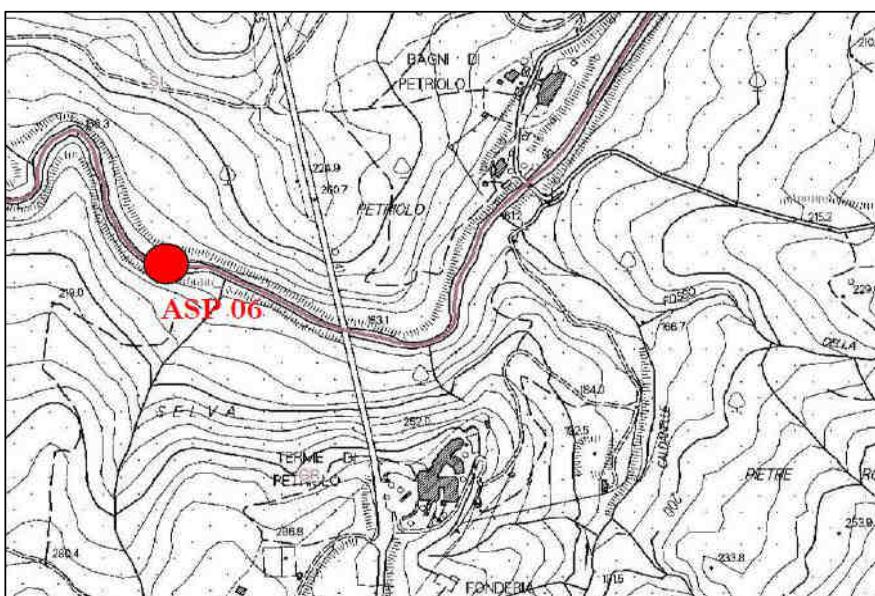
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 31	14LA022 58	14LA047 45	14LA067 22	14LA074 69	14LA104 53	14LA116 94	14LA164 68

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16466
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

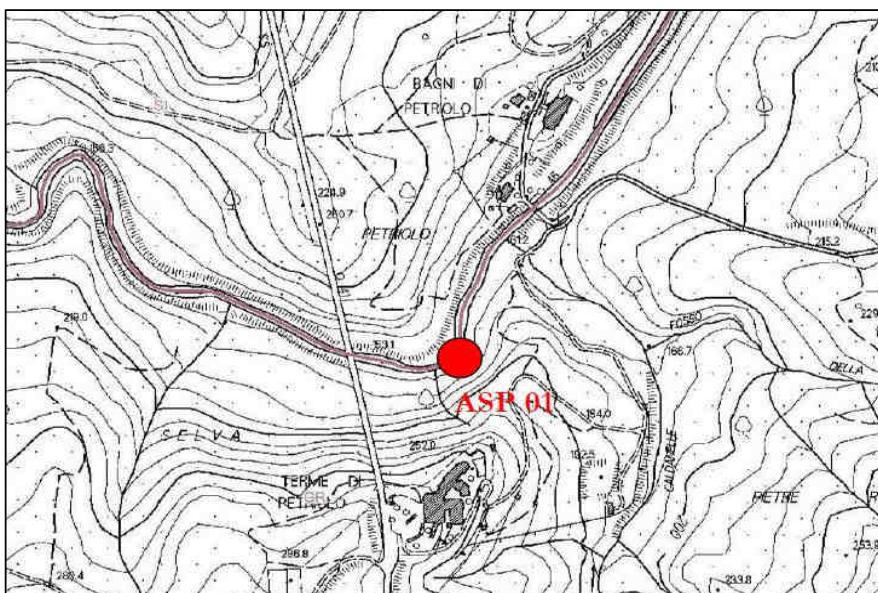
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 32	14LA022 55	14LA047 43	14LA067 20	14LA074 73	14LA104 51	14LA116 95	14LA164 66

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16470
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

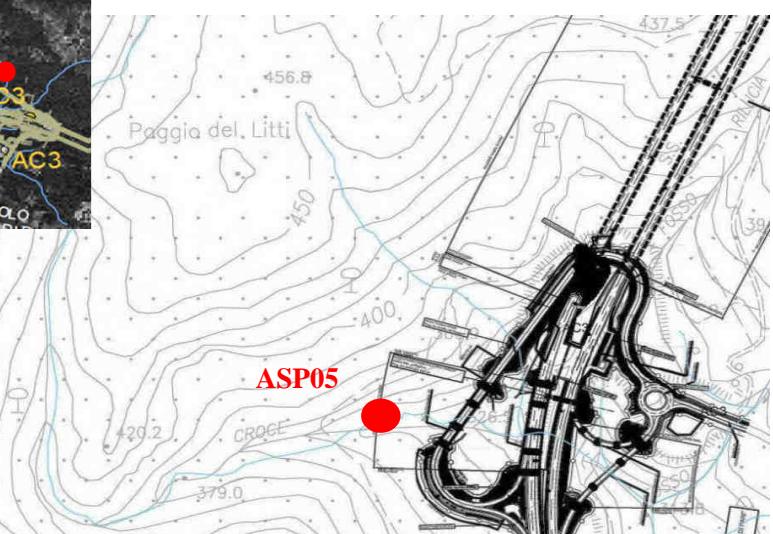
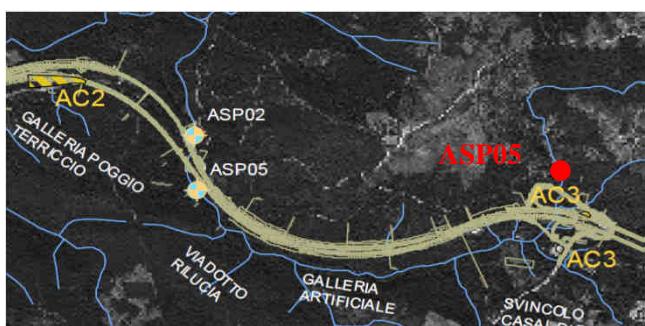
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 27	14LA022 61	14LA047 47	14LA067 29	14LA074 84	14LA101 20	14LA125 04	14LA164 70

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e realizzazione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	secco
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	secco

Allegato Rapporto di Prova

n°

Commento alle analisi di laboratorio

Torrente in secca, l'acqua presente ha carattere stagnante. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

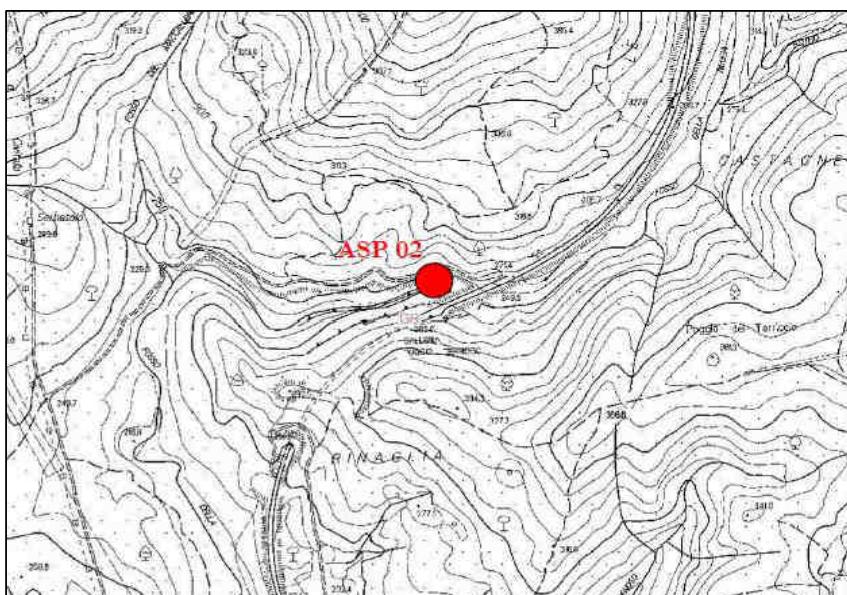
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco
RdP			---	14LA015 28	14LA022 60	14LA047 49	14LA067 25	14LA074 86	14LA101 22	14LA125 02	---

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Il torrente risulta in secca stagionale.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	1,4
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,4
Cloruri	mg/l	26
Solfati	mg/l	42
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16463
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

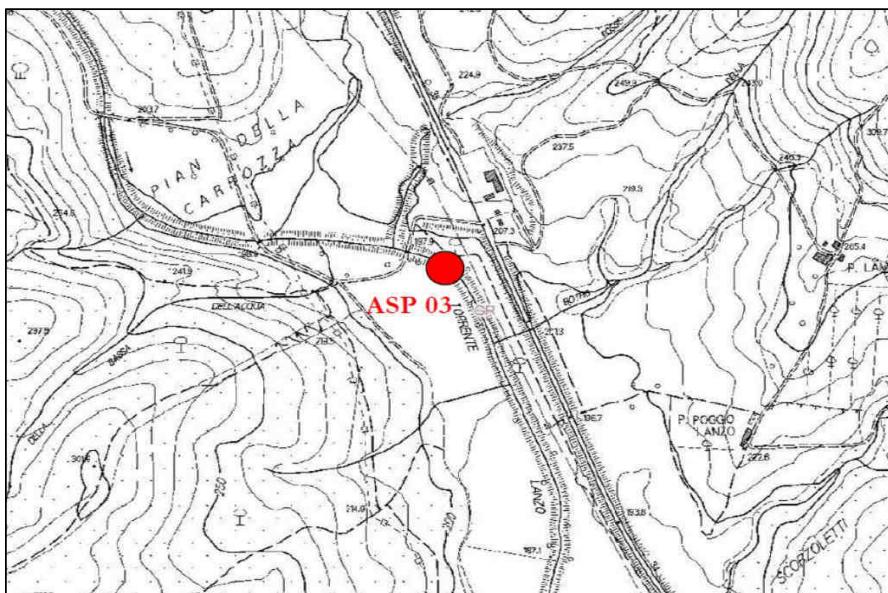
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 26/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	1,6	0,8	7,1	61	2,3	4,5	20	1,4	1,64
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0,1	0,54	0,056	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	28,5	16	19,5	19	9,7	22	25	21	28	26
Solfati	mg/l	---	43,4	43	34	31	10	38	38	25	39	47
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34054	26076 /2013	27667 /2013	14LA002 06	14LA016 64	14LA047 40	14LA067 17	14LA074 76	14LA104 56	14LA116 97
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 19/08/14										
Solidi sospesi totali	mg/l	1,4										
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,4										
Cloruri	mg/l	26										
Solfati	mg/l	42										
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10										

RdP

14LA164 63												
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si rileva un aumento dell'ammoniaca.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	1,7
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,3
Cloruri	mg/l	27
Solfati	mg/l	37
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16461
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

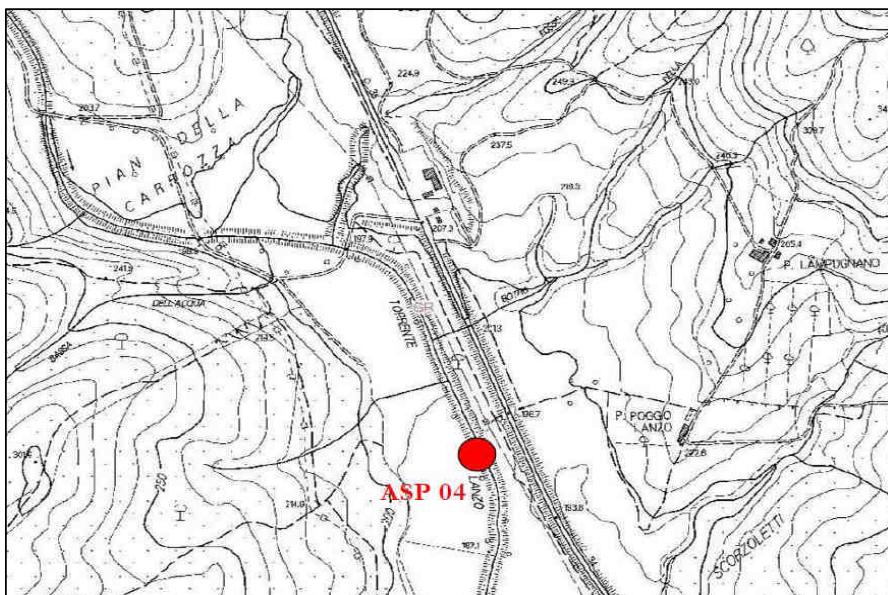
Punto di monitoraggio

ASP 04

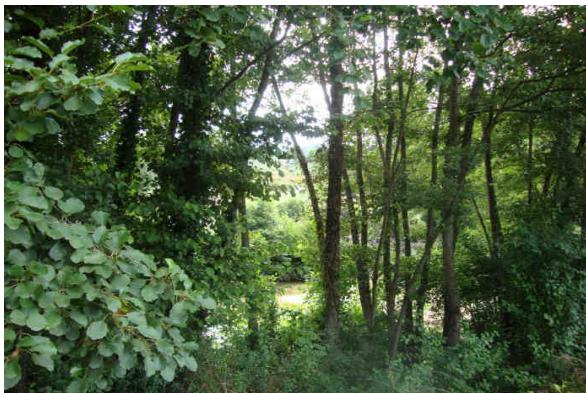
Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	12	0,72	2,8	1,4	180	1,8	37	37	2,1	1,6
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0,31	0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	35,8	16,8	17,7	19	9,2	21	26	19	30	24
Solfati	mg/l	---	41,9	28	33	31	11	35	36	26	43	220
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34055	26074 /2013	27668 /2013	14LA002 07	14LA016 61	14LA047 38	14LA067 15	14LA074 80	14LA104 57	14LA116 96
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 19/08/14										
Solidi sospesi totali	mg/l	1,7										
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,3										
Cloruri	mg/l	27										
Solfati	mg/l	37										
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10										

RdP

14LA164 61												
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si rileva un aumento dell'ammoniaca e una diminuzione dei solfati.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	1,3
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,9
Cloruri	mg/l	37
Solfati	mg/l	160
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16467
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA S.p.A.

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

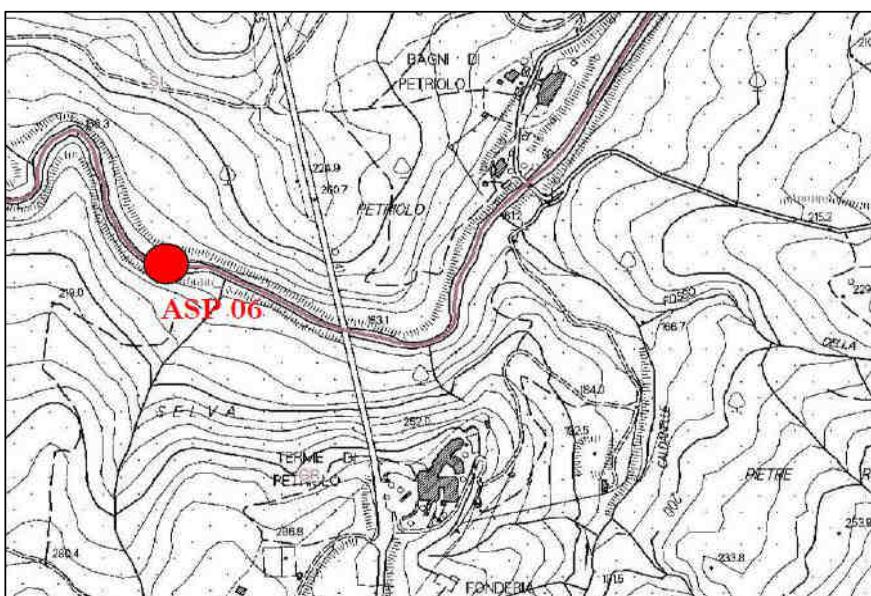
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
				5,3	15	0,72	1,1	1,2	3,1	88	2	1,2
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL									
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	2	2,7	0,21	0,18	0,45	< 0,05	< 0,1	< 0,1	0,16
Cloruri	mg/l	---	22	160	185,2	36,3	27,5	40,8	27	9,4	20	27
Solfati	mg/l	---	82	394	481	154	109	169	110	25	91	93
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

--- 17110 /2013 20299 /2013 23372 /2013 26080 /2013 27241 /2013 14LA002 08 14LA016 74 14LA047 44 14LA067 21

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14							
		1,4	2,1	1,96	1,3							
Solidi sospesi totali	mg/l											
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9							
Cloruri	mg/l	20	65	45	37							
Solfati	mg/l	65	180	220	160							
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10							

RdP

14LA074 68 14LA104 58 14LA116 92 14LA164 67

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza un aumento dell'ammoniaca.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	1,2
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,85
Cloruri	mg/l	32
Solfati	mg/l	180
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16465
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

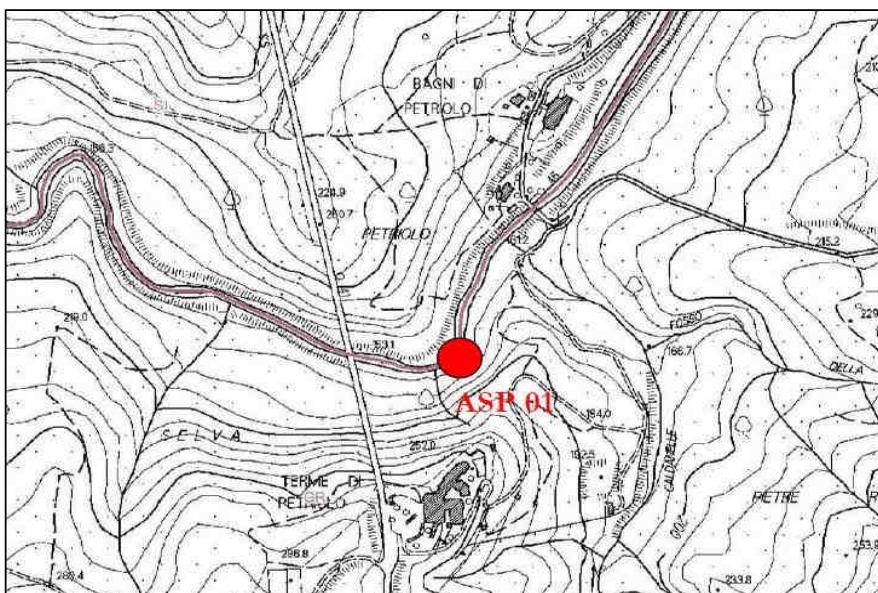
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 15/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
				7,1	20	7	1,2	1,3	2,6	90	1,8	2,8
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	7,1	20	7	1,2	1,3	2,6	90	1,8	2,8
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	1,9	2,8	0,23	0,21	0,53	< 0,05	< 0,1	< 0,1	0,26
Cloruri	mg/l	---	21	153	190,5	34,6	26,6	42,5	28	9	19	28
Solfati	mg/l	---	79	369	453	147	105	171	120	24	92	95
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	500	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

--- 17108 /2013 20297 /2013 23371 /2013 26078 /2013 27240 /2013 14LA002 09 14LA016 71 14LA047 42 14LA067 19

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14							
		3,7	2,8	1,2	1,2							
Solidi sospesi totali	mg/l	3,7	2,8	1,2	1,2							
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,1	0,85							
Cloruri	mg/l	20	63	47	32							
Solfati	mg/l	66	180	280	180							
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10							

RdP

14LA074 72 14LA104 52 14LA116 93 14LA164 65

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontra un aumento dell'ammoniaca.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	2,2
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 0.1
Cloruri	mg/l	23
Solfati	mg/l	42
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13675
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

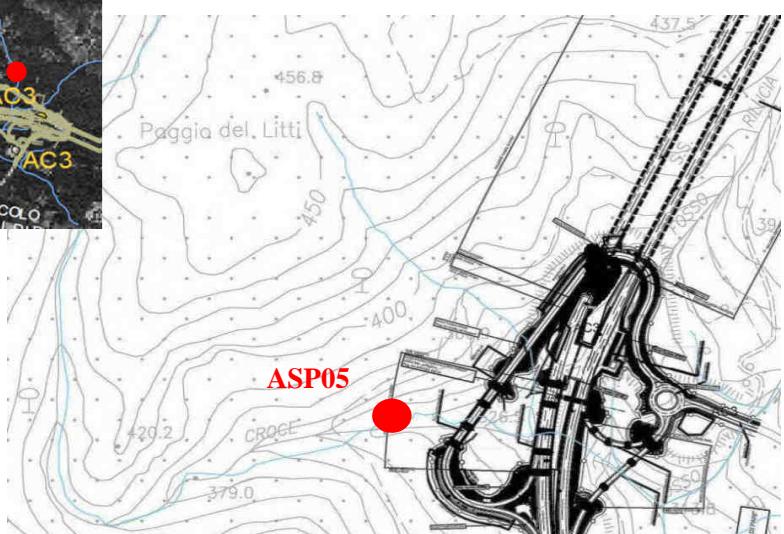
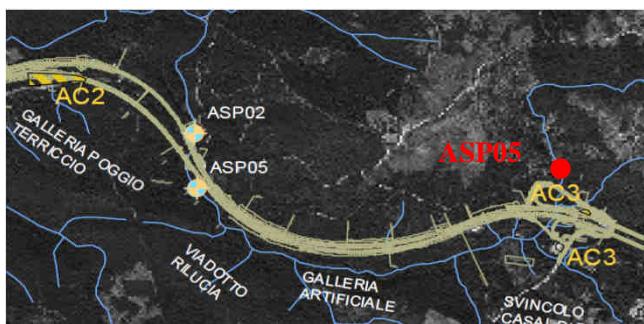
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO								
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	40	15	2,6	4,8	8,3	2	4	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0,4	0,25	0,14	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23	22,2	21,3	18	8,8	28	22	
Solfati	mg/l	---	---	---	---	71	125	49	26	15	79	30	
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	

RdP

--- --- --- 23370 /2013 26081 /2013 27242 /2013 14LA002 02 14LA016 77 14LA047 46 14LA067 28

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO								
		05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14								
Solidi sospesi totali	mg/l	3,4	2,6	1,2	2,2								
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1								
Cloruri	mg/l	18	24	27	23								
Solfati	mg/l	22	33	46	42								
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10								

RdP

 14LA074
83 14LA101
19 14LA125
03 14LA136
75

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano valori confrontabili. Si rileva conferma la diminuzione dell'azoto ammoniacale riportandosi a valori dei mesi precedenti.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	secco
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	secco
Cloruri	mg/l	secco
Solfati	mg/l	secco
Idrocarburi totali	mg/l	secco

Allegato Rapporto di Prova

n°

Commento alle analisi di laboratorio

Torrente in secca, l'acqua presente ha carattere stagnante. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

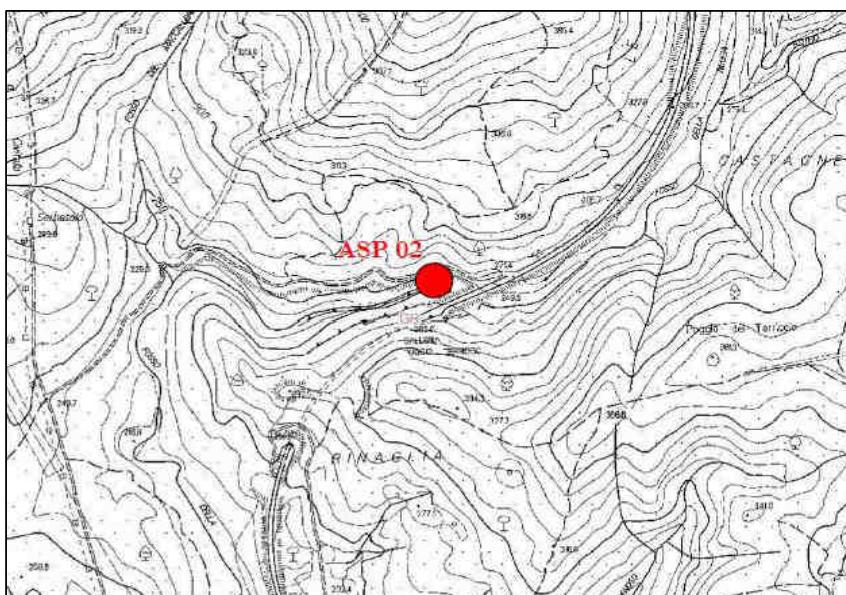
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA S.p.A.		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Data	19/08/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	54	36	1,5	39	130	1,4	99
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0,4	0,8	0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23,9	21,3	28,4	25	10	20	29
Solfati	mg/l	---	---	---	---	68	55	76	60	21	24	66
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP	---	---	---	23368 /2013	26082 /2013	27243 /2013	14LA002 04	14LA016 76	14LA047 48	14LA067 24
-----	-----	-----	-----	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14						
Solidi sospesi totali	mg/l	100	2,5	1,8	secco						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	secco						
Cloruri	mg/l	20	130	37	secco						
Solfati	mg/l	49	670	150	secco						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	secco						

RdP	14LA074 85	14LA101 21	14LA125 01	---							
-----	---------------	---------------	---------------	-----	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza il torrente risulta in secca stagionale.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4766372.52 N 1685608.33 E	Condizioni meteo	Coperto
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e demolizioni		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	6,25
N_Fam	-	12
N_EPT_Fam	-	4
1-GOLD	-	0,953
H'	-	1,906
Log(SelEPTD+1)	-	0,477
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0,57
Giudizio	-	sufficiente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13665
----------------------------	----	------------------

Commento alla misure

Il punto ASP 03 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 04.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

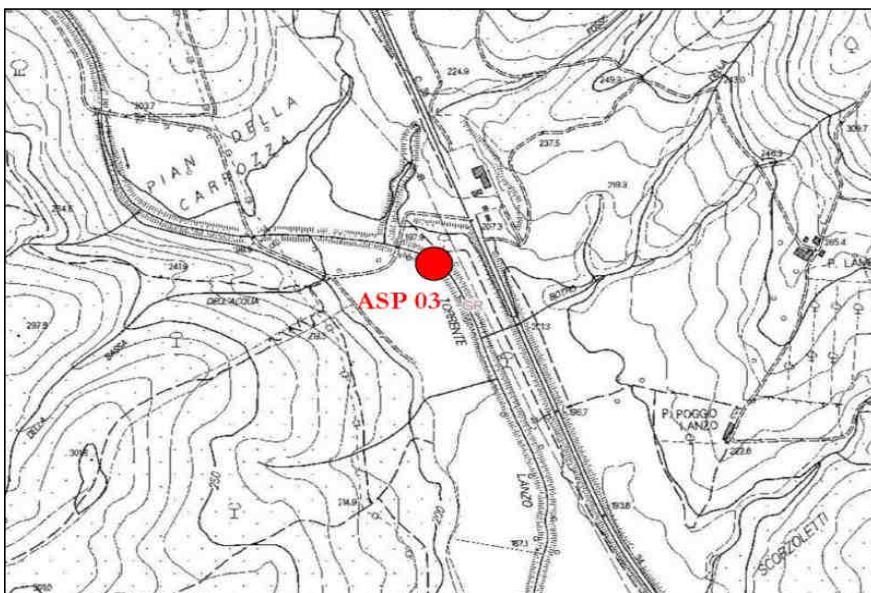
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Sabbia (Sab)	1	10
Microlithal (Mic)	2	20
Mesolithal (Mes)	2	20
Macrolithal (Mac)	2	20
Megalithal (Mgl)	2	20
Macrofite sommerse (SO)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Plecotteri	<i>Leuctra</i>	8
Efemerotteri	<i>Baetis</i>	33
Tricotteri	<i>Hydropsychidae</i>	17
	<i>Limnephilidae</i>	2
Colettori	<i>Dryopidae</i>	1
	<i>Elmidae</i>	4
Odonati	<i>Calopteryx</i>	1
	<i>Onychogomphus</i>	7
Ditteri	<i>Chironomidae</i>	11
	<i>Tabanidae</i>	2
Crostacei	<i>Gammaridae</i>	6
Gasteropodi	<i>Bythiniidae</i>	1
Tricladi	<i>Dugesia</i>	2

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_25	AO 16/04/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
ASPT	---	---	6,827	6,375	1,077	6,000	7,077	6,250				
N_Fam	---	---	33	9,000	5,000	5,000	14,000	12,000				
N_EPT_Fam	---	---	13	4,000	3,000	3,000	8,000	4,000				
1-GOLD	---	---	0,826	0,560	0,750	0,353	0,811	0,953				
H'	---	---	2,267	1,528	1,517	1,430	1,879	1,906				
Log(SelEPTD+1)	---	---	2,545	0,845	0,778	0,477	1,041	0,477				
Strumentazione	---	---		---	Surber net	Surber net	Surber net	Surber net				

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14					
STAR-ICMi	---	---	0,555	0,59	0,45	0,71	0,57					
Giudizio		sufficiente	sufficiente	scarsa	sufficiente	sufficiente						

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Il dato ottenuto è linea con il risultato del monitoraggio ante operam.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4765966.26 N 1685779.17 E	Condizioni meteo	Coperto
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e demolizioni		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	5,778
N_Fam	-	11
N_EPT_Fam	-	4
1-GOLD	-	0,695
H'	-	2,023
Log(SelEPTD+1)	-	0,477
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0,52
Giudizio	-	sufficiente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13658
----------------------------	----	------------------

Commento alla misure

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

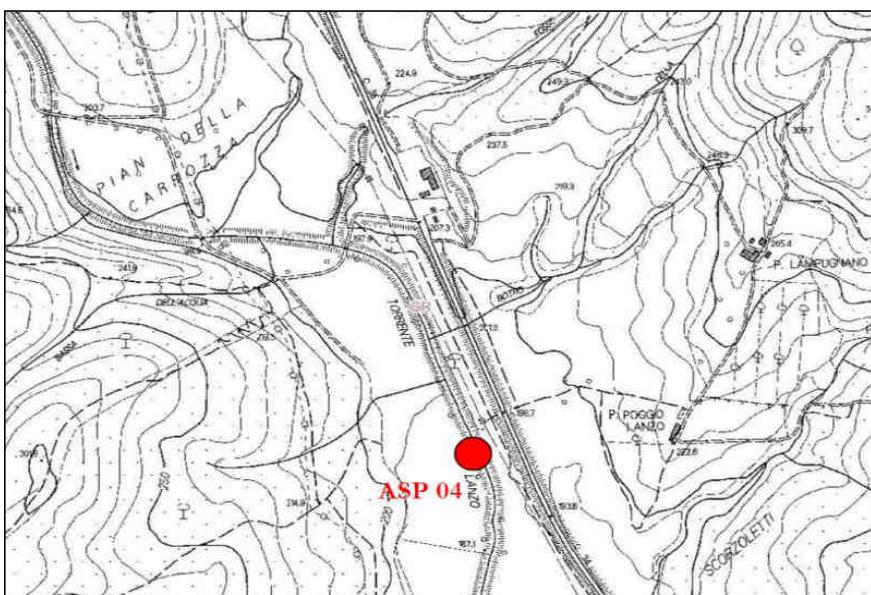
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014

Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Sabbia (Sab)	2	20
Ghiaia (Ghi)	3	30
Microlithal (Mic)	2	20
Mesolithal (Mes)	1	10
Parti vive piante terrestri (TP)	1	10
Xylal (XY)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Plecotteri	<i>Leuctra</i>	2
Efemerotteri	<i>Baetis</i>	24
	<i>Habroleptoides</i>	2
Tricotteri	<i>Hydropsichidae</i>	25
Coleotteri	<i>Elmidae</i>	2
Odonati	<i>Onychogomphus</i>	18
Gasteropodi	<i>Chironomidae</i>	16
	<i>Tabanidae</i>	3
	<i>Tipulidae</i>	5
	<i>Bythinidae</i>	12
	<i>Lymnaeidae</i>	4

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

19/08/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_25	AO 16/04/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
ASPT	---	---	6,827	6,000	5,800	4,625	5,778	5,778				
N_Fam	---	---	33	14,000	11,000	10,000	19,000	11,000				
N_EPT_Fam	---	---	13	5,000	5,000	5,000	9,000	4,000				
1-GOLD	---	---	0,826	0,289	0,800	0,375	0,690	0,695				
H'	---	---	2,267	1,549	1,735	1,927	1,911	2,023				
Log(SelEPTD+1)	---	---	2,545	0,000	0,301	0,000	1,079	0,477				
Strumentazione	---	---		---	Surber net	Surber net	Surber net	Surber net				

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 16/04/12	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14					
STAR-ICMi	---	---	0,455	0,5	0,362	0,65	0,52					
Giudizio			scarso	sufficiente	scarso	sufficiente	sufficiente					

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Rispetto alle misure eseguite a maggio il dato ha mantenuto una classe di qualità costante.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Coperto
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	5,143
N_Fam	-	10
N_EPT_Fam	-	3
1-GOLD	-	0,655
H'	-	1,873
Log(SelEPTD+1)	-	0,699
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0,48
Giudizio	-	scarso

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13672
----------------------------	----	------------------

Commento alla misure

Il punto ASP 06 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 01.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

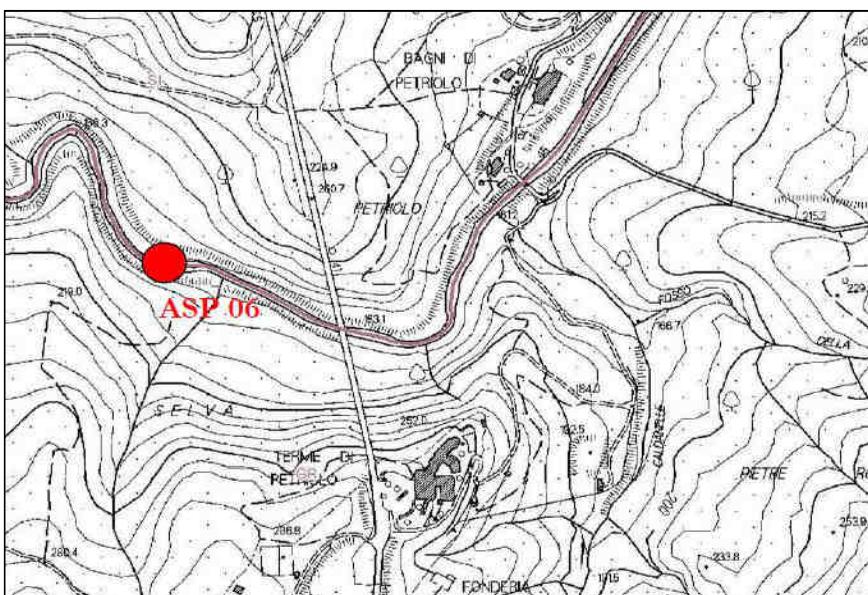
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014
Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Sabbia (Sab)	1	10
Ghiaia (Ghi)	1	10
Microlithal (Mic)	3	30
Mesolithal (Mes)	3	30
Megalithal (Mgl)	1	10
Parti vive piante terrestri (Tp)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Efemerotteri	<i>Baetis</i>	2
	<i>Caenis</i>	1
	<i>Ephemerella</i>	12
	<i>Habroleptoides</i>	3
Coleotteri	<i>Dryopidae</i>	1
Odonati	<i>Ischnura</i>	1
	<i>Sympetrum</i>	1
Ditteri	<i>Athericidae</i>	1
	<i>Ceratopogonidae</i>	1
	<i>Chironomidae</i>	15
Eterotteri	<i>Corixidae</i>	1
Gasteropodi	<i>Bythiniidae</i>	1
Oligocheti	<i>Naididae</i>	3
	<i>Tubificidae</i>	4

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

19/08/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_25	AO 16/04/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14			
ASPT	---	---	6,827	7,428	7,300	8,250	4,286	6,000	5,143			
N_Fam	---	---	33	15,000	11,000	4,000	8,000	13,000	10,000			
N_EPT_Fam	---	---	13	10,000	5,000	3,000	4,000	5,000	3,000			
1-GOLD	---	---	0,826	0,613	0,945	1,000	0,448	0,815	0,655			
H'	---	---	2,267	2,286	1,390	1,332	1,675	1,531	1,873			
Log(SelEPTD+1)	---	---	2,545	0,954	1,301	0,000	0,477	0,854	0,699			
Strumentazione	---	---		---	Surber net							

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
STAR-ICMi	---	---	0,738	0,708	0,59	0,37	0,58	0,48				
Giudizio			buono	sufficiente	sufficiente	scarsa	sufficiente	scarsa				

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Rispetto alle misure eseguite in precedenza si riscontra un peggioramento dello stato qualitativo (da sufficiente a scarsa).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	19/08/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Coperto
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	5,167
N_Fam	-	7
N_EPT_Fam	-	5
1-GOLD	-	0,618
H'	-	1,716
Log(SelEPTD+1)	-	0,778
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0,47
Giudizio	-	scarso

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA13699
----------------------------	----	------------------

Commento alla misure

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

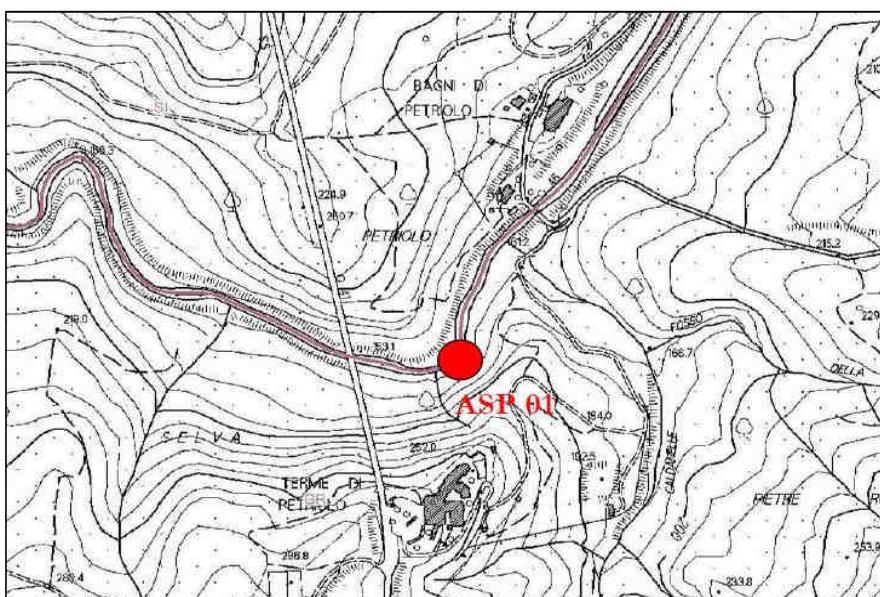
Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014
Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Sabbia (Sab)	1	10
Ghiaia (Ghi)	2	20
Microlithal (Mic)	3	30
Mesolithal (Mes)	3	30
Megalithal (Mgl)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Ephemeroptera (Gen.)	<i>Baetis</i>	11
	<i>Caenis</i>	4
	<i>Ephemerella</i>	2
	<i>Habroleptoides</i>	5
Trichoptera (Fam.)	Hydropsichidae	1
	Hydroptilidae	2
Diptera (Fam.)	Chironomidae	14
Oligochaeta (Fam.)	Naididae	7
	Tubificidae	6

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

19/08/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_25	AO 16/04/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14			
ASPT	---	---	6,827	7,583	7,250	7,500	4,857	6,333	5,167			
N_Fam	---	---	33	14,000	10,000	4,000	7,000	10,000	7,000			
N_EPT_Fam	---	---	13	9,000	6,000	2,000	3,000	7,000	5,000			
1-GOLD	---	---	0,826	0,671	0,537	0,857	0,500	0,765	0,618			
H'	---	---	2,267	2,306	1,573	1,171	1,772	2,074	1,716			
Log(SelEPTD+1)	---	---	2,545	1,204	1,114	0,000	0,000	0,954	0,778			
Strumentazione	---	---		---	Surber net							

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 16/04/12	CO 09/08/13	CO 29/11/13	CO 10/02/14	CO 07/05/14	CO 19/08/14				
Indice STAR-ICMi	n.d.	---	0,768	0,660	0,520	0,350	0,620	0,47				
Giudizio			Buono	sufficiente	sufficiente	scarso	sufficiente	scarso				

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Rispetto alle misure eseguite in precedenza si riscontra un peggioramento dello stato qualitativo (da sufficiente a scarso).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14499
----------------------------	----	-----------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

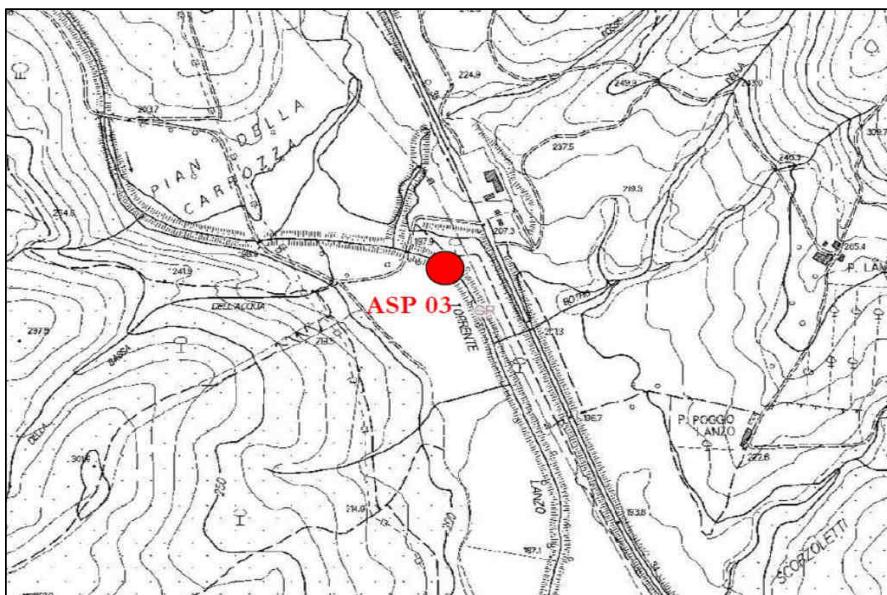
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 29	14LA022 54	14LA047 41	14LA067 18	14LA074 77	14LA104 54	14LA116 99	14LA164 64	14LA144 99

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14501
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

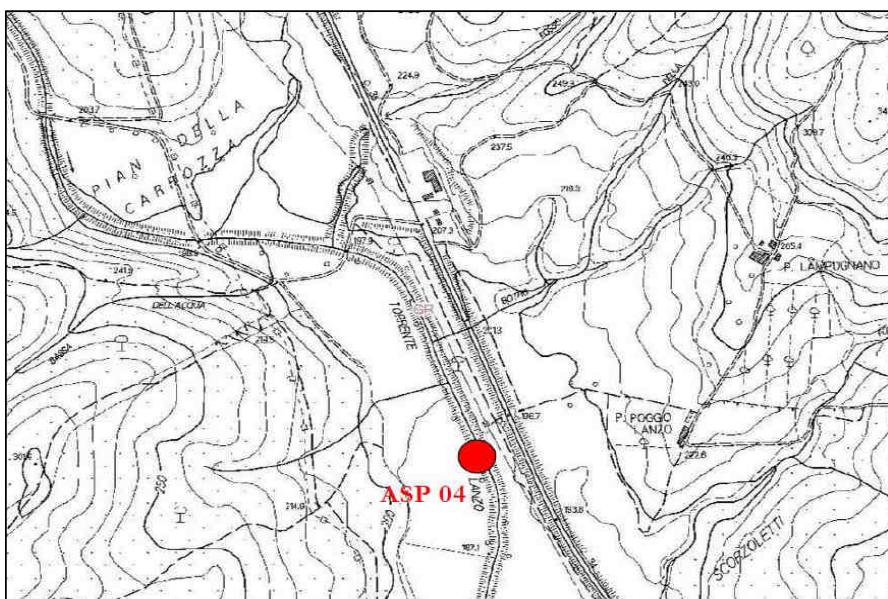
Punto di monitoraggio

ASP 04

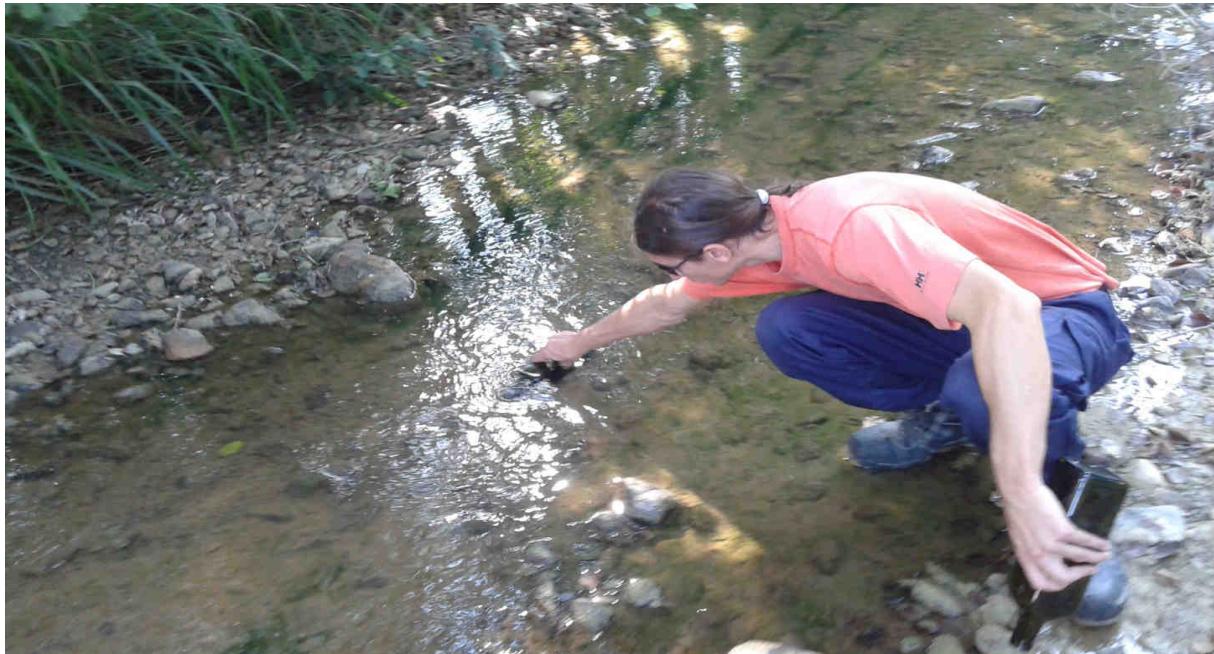
Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 30	14LA022 53	14LA047 39	14LA067 16	14LA074 81	14LA104 55	14LA116 98	14LA164 62	14LA145 01

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14507
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

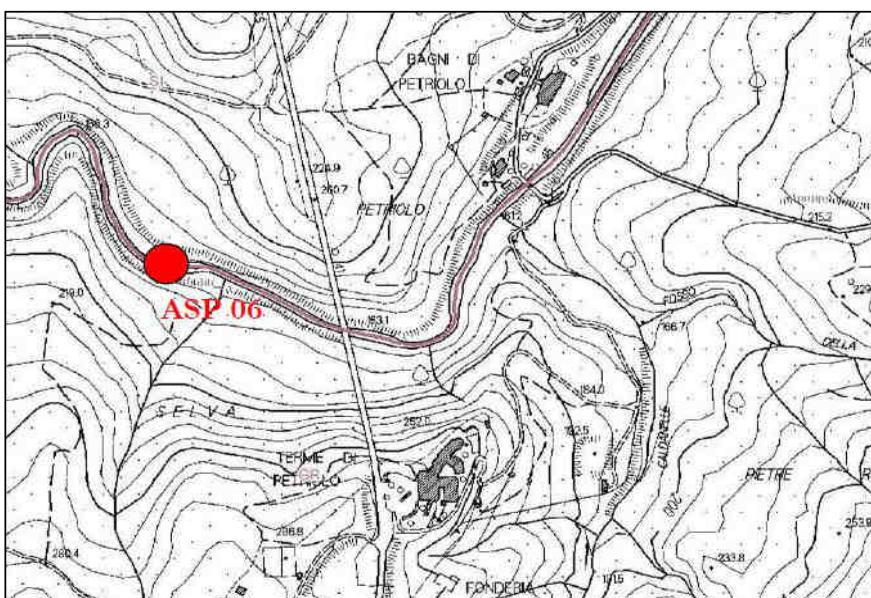
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP

---	14LA015 31	14LA022 58	14LA047 45	14LA067 22	14LA074 69	14LA104 53	14LA116 94	14LA16 468	14LA14 507
-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14505
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

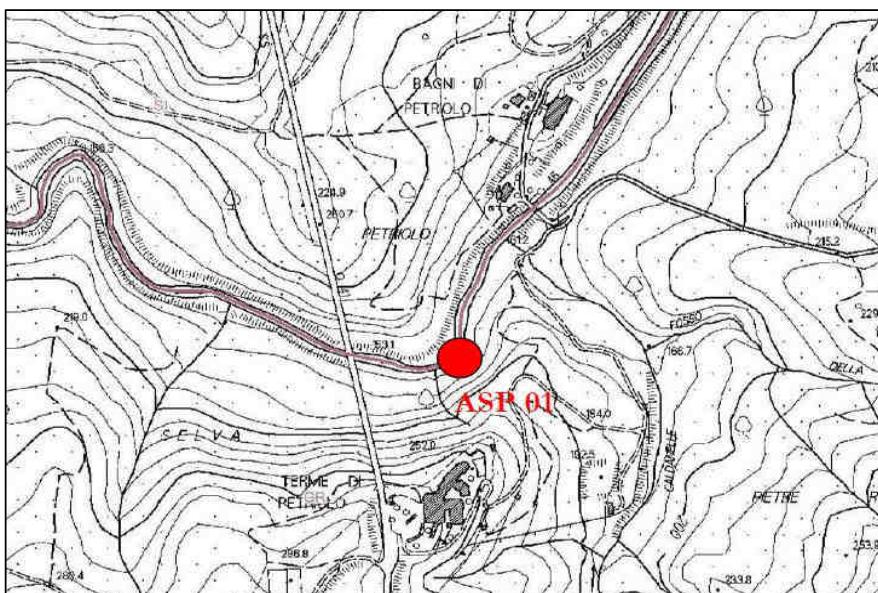
Punto di monitoraggio

ASP 01

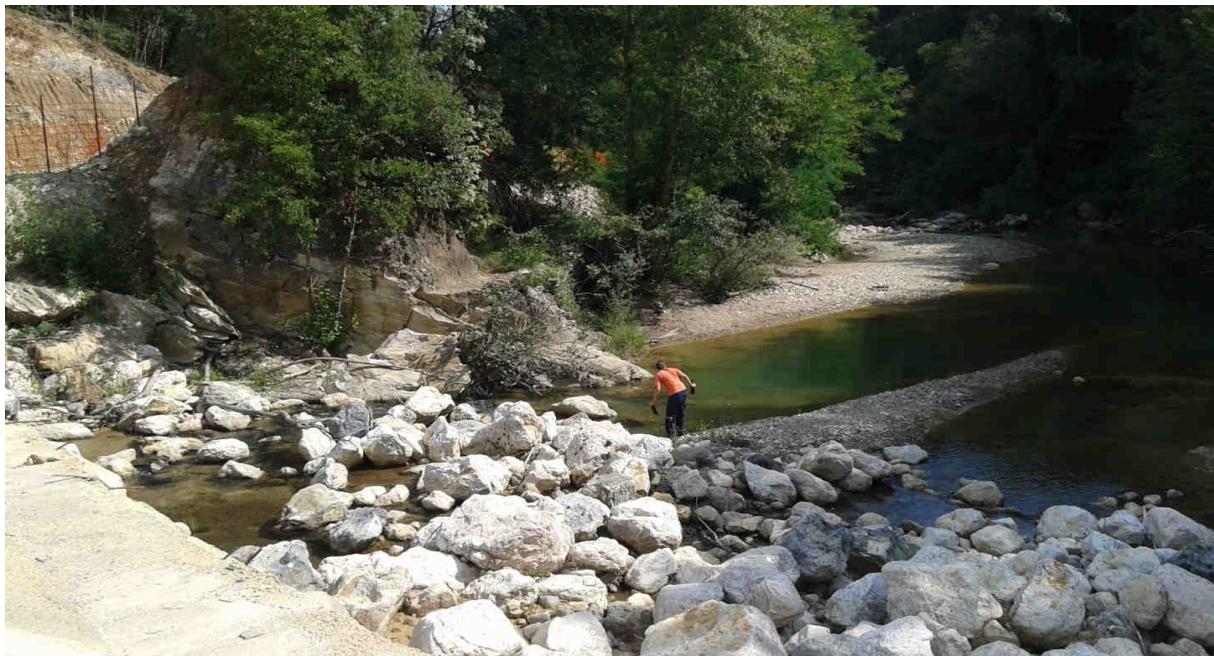
Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 32	14LA022 55	14LA047 43	14LA067 20	14LA074 73	14LA104 51	14LA116 95	14LA164 66	14LA145 05

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14503
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

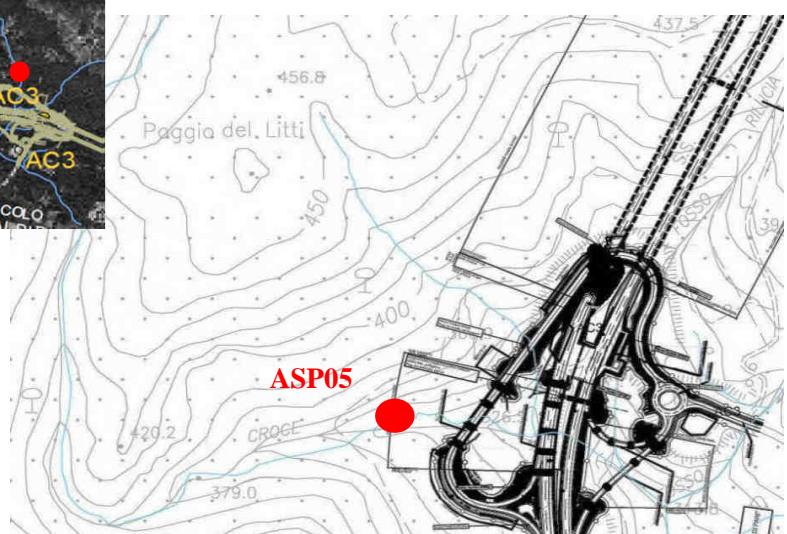
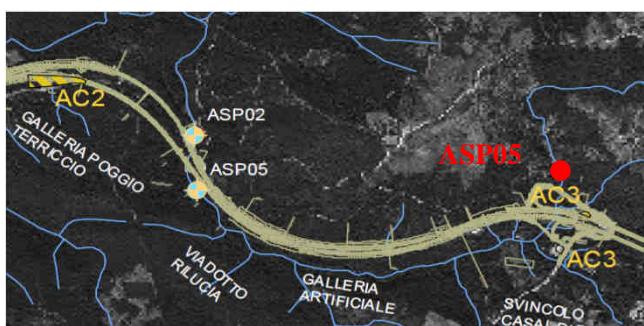
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



(*) foto rappresentativa del punto di prelievo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
RdP			---	14LA015 27	14LA022 61	14LA047 47	14LA067 29	14LA074 84	14LA101 20	14LA125 04	14LA164 70	14LA145 03

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e realizzazione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	secco
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	secco

Allegato Rapporto di Prova

n°

Commento alle analisi di laboratorio

Torrente in secca, l'acqua presente ha carattere stagnante. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

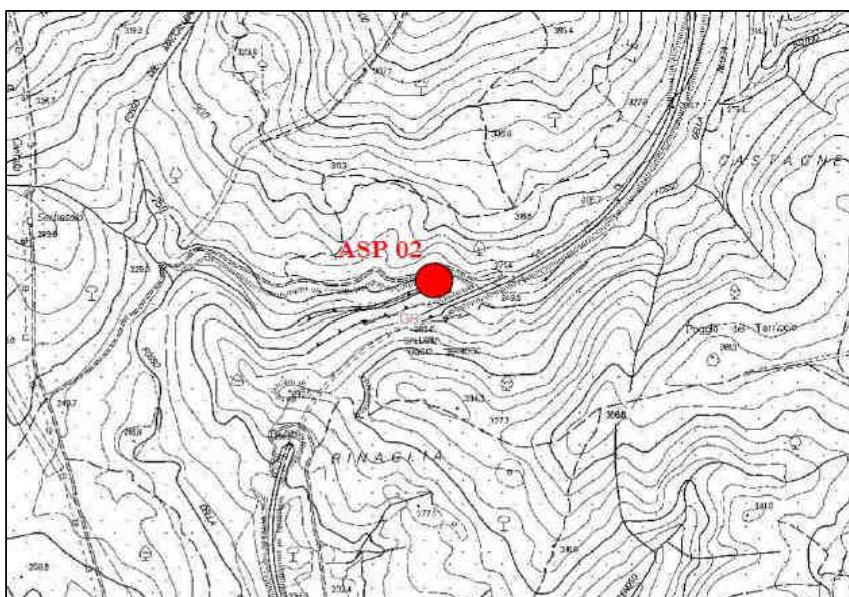
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



(*) foto rappresentativa del punto di prelievo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco	secco
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco	secco

RdP	---	14LA015 28	14LA022 60	14LA047 49	14LA067 25	14LA074 86	14LA101 22	14LA125 02	---	---
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----	-----

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	16,7
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,6
Cloruri	mg/l	11
Solfati	mg/l	16
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14497
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Srl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

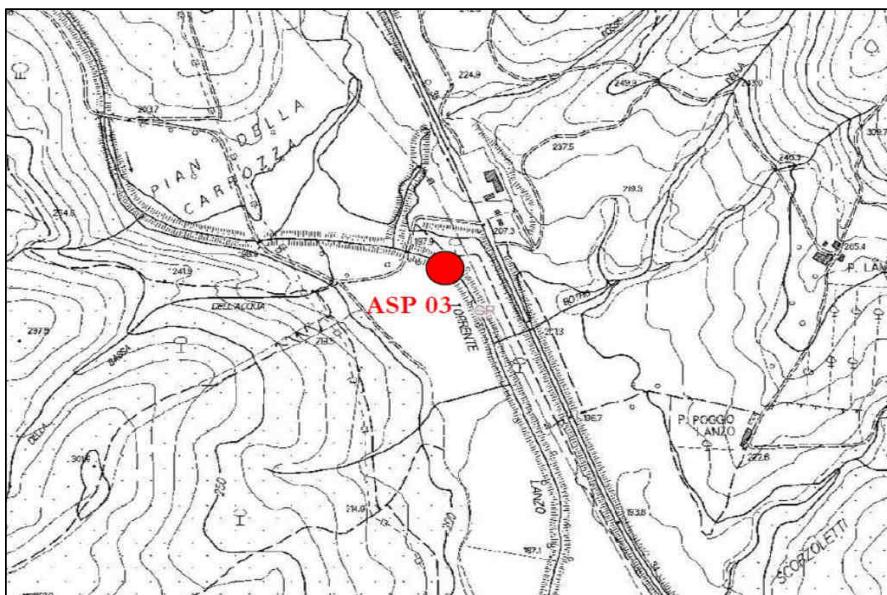
Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 26/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	1,6	0,8	7,1	61	2,3	4,5	20	1,4	1,64
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0,1	0,54	0,056	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	28,5	16	19,5	19	9,7	22	25	21	28	26
Solfati	mg/l	---	43,4	43	34	31	10	38	38	25	39	47
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34054	26076 /2013	27667 /2013	14LA002 06	14LA016 64	14LA047 40	14LA067 17	14LA074 76	14LA104 56	14LA116 97
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 19/08/14	CO 08/09/14									
Solidi sospesi totali	mg/l	1,4	16,7									
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,4	1,6									
Cloruri	mg/l	26	11									
Solfati	mg/l	42	16									
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10									

RdP

14LA164 63	14LA144 97										
---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si rileva un aumento dell'ammoniaca e dei solidi sospesi totali

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	10,4
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,61
Cloruri	mg/l	12
Solfati	mg/l	30
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14500
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA S.p.A.

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

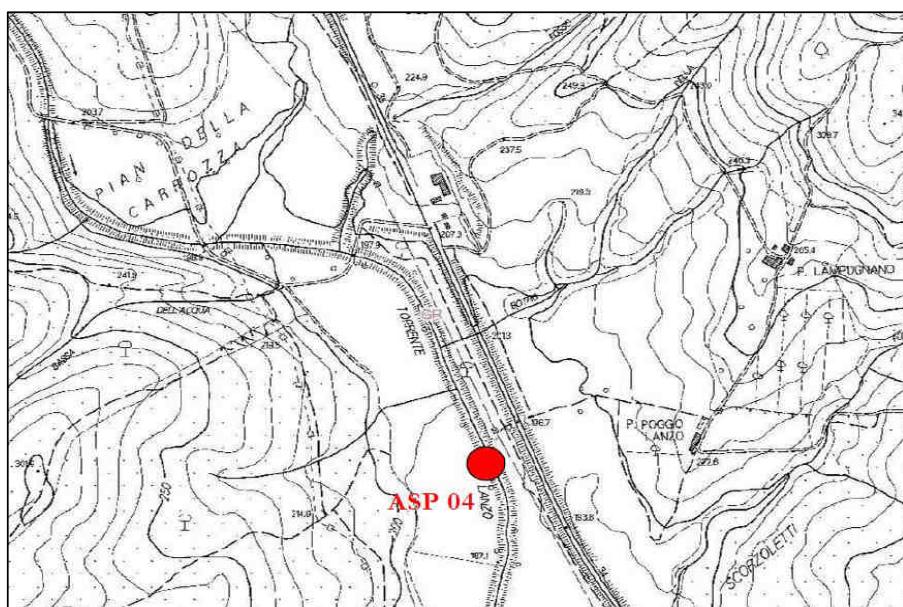
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO								
			28/06/12	29/11/13	13/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	05/05/14	24/06/14	11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	12	0,72	2,8	1,4	180	1,8	37	37	2,1	1,6
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0,31	0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	35,8	16,8	17,7	19	9,2	21	26	19	30	24
Solfati	mg/l	---	41,9	28	33	31	11	35	36	26	43	220
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34055	26074 /2013	27668 /2013	14LA00 207	14LA01 661	14LA04 738	14LA06 715	14LA07 480	14LA104 57	14LA116 96
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO									
		19/08/14	08/09/14									
Solidi sospesi totali	mg/l	1,7	10,4									
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,3	0,61									
Cloruri	mg/l	27	12									
Solfati	mg/l	37	30									
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10									

RdP

14LA16 461	14LA14 500										
---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si rileva una diminuzione dell'ammoniaca e un aumento dei solidi sospesi totali

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	13
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,2
Cloruri	mg/l	12
Solfati	mg/l	19
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14506
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

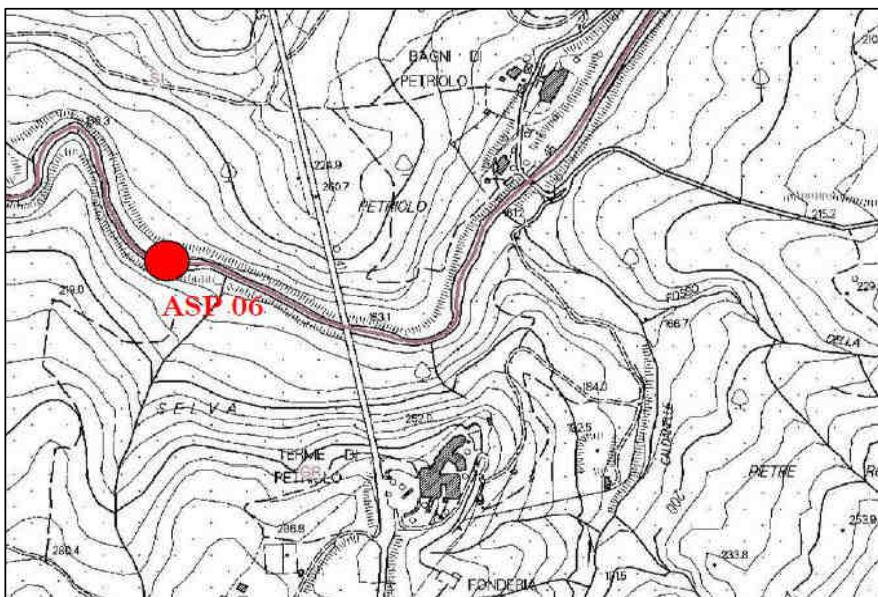
Punto di monitoraggio

ASP 06

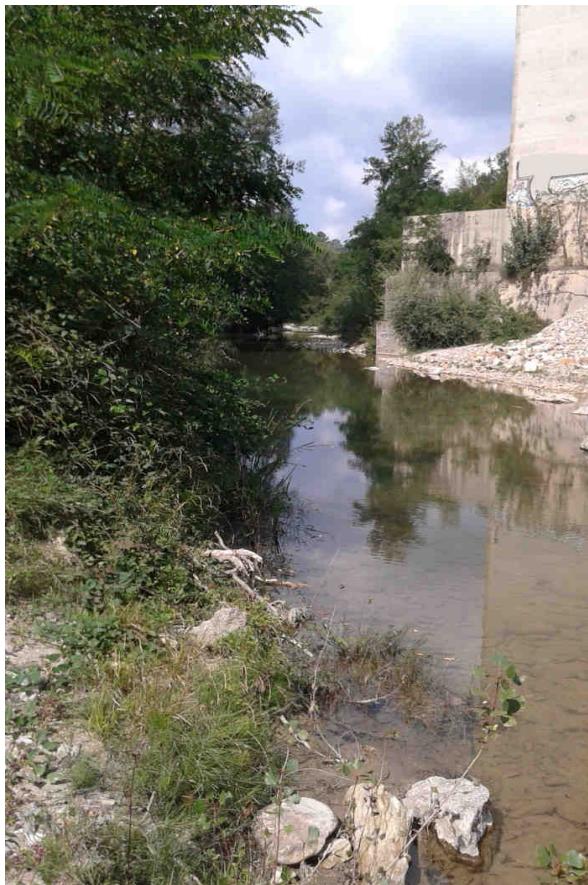
Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
				5,3	15	0,72	1,1	1,2	3,1	88	2	1,2
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	5,3	15	0,72	1,1	1,2	3,1	88	2	1,2
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	2	2,7	0,21	0,18	0,45	< 0,05	< 0,1	< 0,1	0,16
Cloruri	mg/l	---	22	160	185,2	36,3	27,5	40,8	27	9,4	20	27
Solfati	mg/l	---	82	394	481	154	109	169	110	25	91	93
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

--- 17110 /2013 20299 /2013 23372 /2013 26080 /2013 27241 /2013 14LA002 08 14LA016 74 14LA047 44 14LA067 21

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14						
		1,4	2,1	1,96	1,3	13						
Solidi sospesi totali	mg/l	1,4	2,1	1,96	1,3	13						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	1,2						
Cloruri	mg/l	20	65	45	37	12						
Solfati	mg/l	65	180	220	160	19						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10						

RdP

14LA074 68 14LA104 58 14LA116 92 14LA164 67 14LA145 06

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontra l'aumento dei solidi sospesi totali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	9,88
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,6
Cloruri	mg/l	11
Solfati	mg/l	28
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14504
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

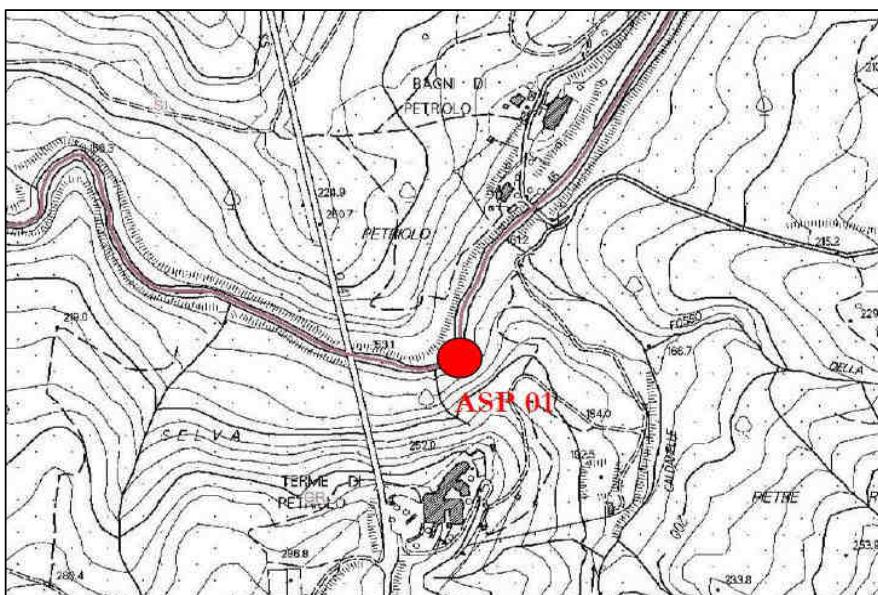
Punto di monitoraggio

ASP 01

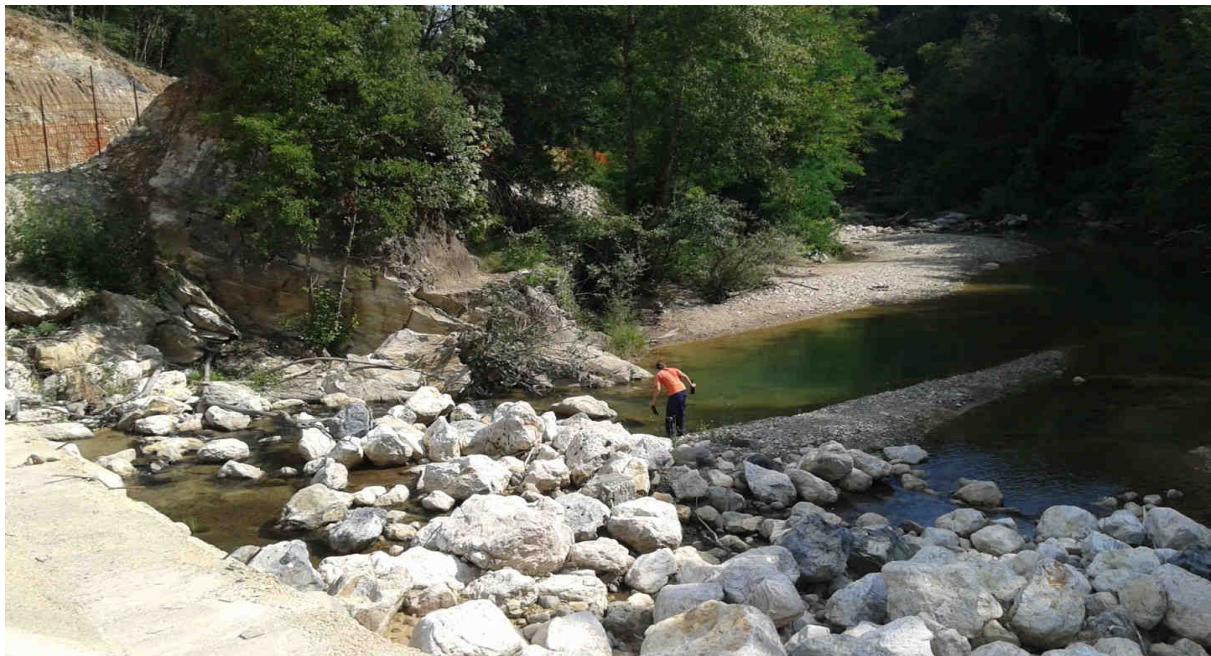
Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 15/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
				7,1	20	7	1,2	1,3	2,6	90	1,8	2,8
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	7,1	20	7	1,2	1,3	2,6	90	1,8	2,8
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	1,9	2,8	0,23	0,21	0,53	< 0,05	< 0,1	< 0,1	0,26
Cloruri	mg/l	---	21	153	190,5	34,6	26,6	42,5	28	9	19	28
Solfati	mg/l	---	79	369	453	147	105	171	120	24	92	95
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	500	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

--- 17108 /2013 20297 /2013 23371 /2013 26078 /2013 27240 /2013 14LA002 09 14LA016 71 14LA047 42 14LA067 19

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14						
		3,7	2,8	1,2	1,2	9,9						
Solidi sospesi totali	mg/l	3,7	2,8	1,2	1,2	9,9						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,1	0,85	1,6						
Cloruri	mg/l	20	63	47	32	11						
Solfati	mg/l	66	180	280	180	28						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10						

RdP

14LA074 72 14LA104 52 14LA116 93 14LA164 65 14LA145 04

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontra un aumento dei solidi sospesi totali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	18,6
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,33
Cloruri	mg/l	9,7
Solfati	mg/l	18
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA14502
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

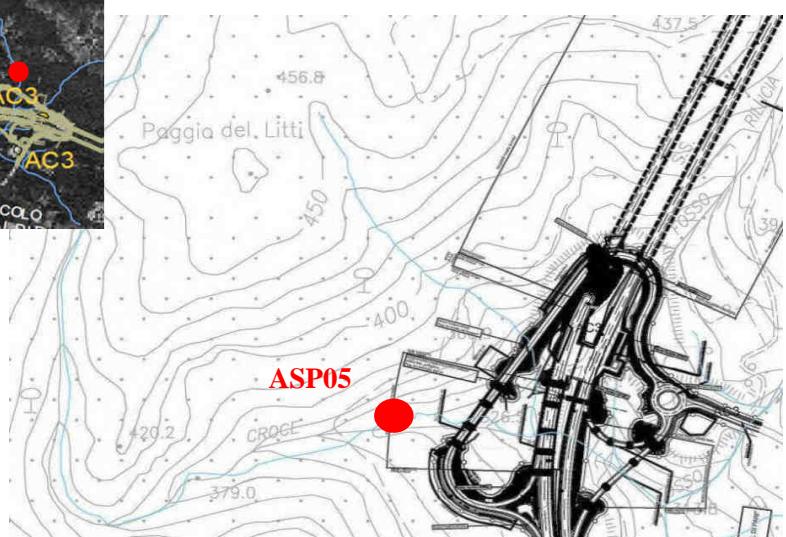
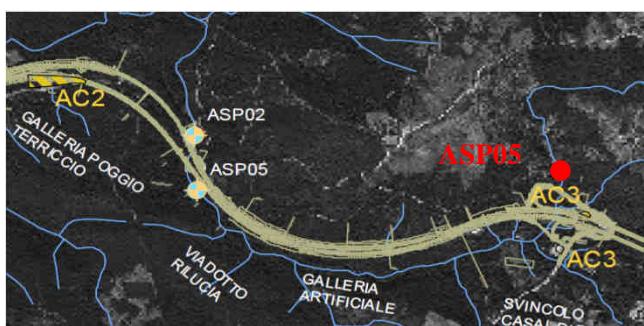
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



(*) foto rappresentativa del punto di prelievo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

08/09/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO								
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	40	15	2,6	4,8	8,3	2	4	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0,4	0,25	0,14	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23	22,2	21,3	18	8,8	28	22	
Solfati	mg/l	---	---	---	---	71	125	49	26	15	79	30	
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	

RdP

--- --- --- 23370 /2013 26081 /2013 27242 /2013 14LA002 02 14LA016 77 14LA047 46 14LA067 28

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO	CO							
		05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14	08/09/14							
Solidi sospesi totali	mg/l	3,4	2,6	1,2	2,2	18,6							
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,33							
Cloruri	mg/l	18	24	27	23	9,7							
Solfati	mg/l	22	33	46	42	18							
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10							

RdP

 14LA074
83 14LA101
19 14LA125
03 14LA136
75 14LA145
02

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano aumento a carico dell'azoto ammoniacale e dei solidi sospesi.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	08/09/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Mario Angelini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	secco
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	secco
Cloruri	mg/l	secco
Solfati	mg/l	secco
Idrocarburi totali	mg/l	secco

Allegato Rapporto di Prova

n°

Commento alle analisi di laboratorio

Torrente in secca, l'acqua presente ha carattere stagnante. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

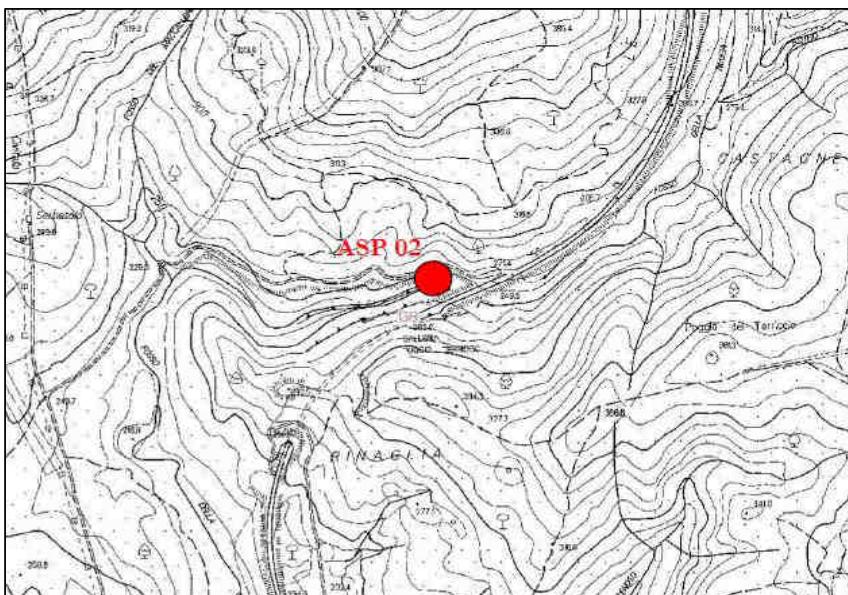
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

08/09/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



(*) foto rappresentativa del punto di prelievo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Srl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Data	08/09/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	54	36	1,5	39	130	1,4	99
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0,4	0,8	0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23,9	21,3	28,4	25	10	20	29
Solfati	mg/l	---	---	---	---	68	55	76	60	21	24	66
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP	---	---	---	23368 /2013	26082 /2013	27243 /2013	14LA002 04	14LA016 76	14LA047 48	14LA067 24
-----	-----	-----	-----	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO	CO				
		05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14	08/09/14				
Solidi sospesi totali	mg/l	100	2,5	1,8	secco	secco				
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	secco	secco				
Cloruri	mg/l	20	130	37	secco	secco				
Solfati	mg/l	49	670	150	secco	secco				
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	secco	secco				

RdP	14LA074 85	14LA101 21	14LA125 01	---	---						
-----	---------------	---------------	---------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza il torrente risulta in secca stagionale.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	24
temperatura acqua	°C	20.5
conducibilità elettrica	µS/cm ²	365.5
potenziale redox	mV	114
pH	-	7.03
ossigeno dissolto	%	69.3
ossigeno dissolto	ppm	6.4

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 651	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	0.90
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	scarsa (*)

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

(*) In relazione alla caratteristiche idrauliche presenti in questa campagna di indagine si reputa corretto indicare la portata come scarsa, in quanto il valore numerico pari a 0.001 m³/s è stato determinato con parametri in ingresso ai limiti della rilevabilità.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

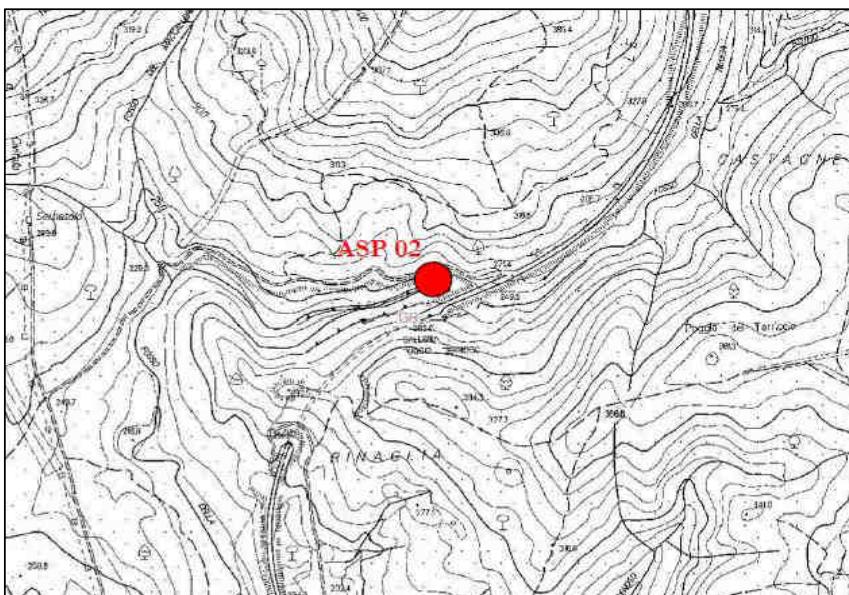
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

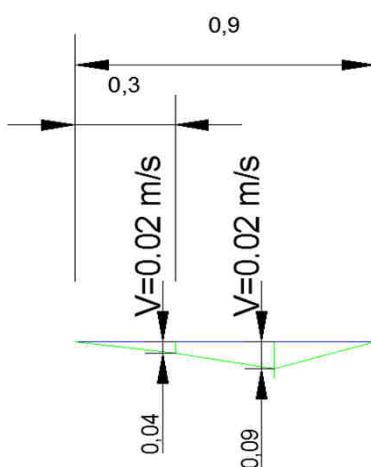
Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)

Report delle misure di portata

Sezione	Torrente Rilucia - Sez. Valle									
---------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunghezza sezione (m)	0.9									
-----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Larghezza tratti (m)	0.3	0.3	0.3							
----------------------	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	0	0.04	0.09	0	0	0	0	0	0	0
	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aree parziali (m ²)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	0.014	0.025	0	0	0	0	0	0	0	0
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	0.02	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
	0.3	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Area sezione (m ²)	0.04
Velocità media (m/s)	0.02
Portata (m ³ /s)	0.001

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO		
			28/06/12	12/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14		
temperatura aria	°C	---	26.10	27.30	27	21	10	20	28	24		
temperatura acqua	°C	---	secco	secco	secco	19.7	8.5	12.2	20	20.5		
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	secco	secco	secco	534.6	523.1	629	495	365.5		
potenziale redox	mV	---	secco	secco	secco	115	112	132.3	116	114		
pH	-	---	secco	secco	secco	8.22	8.11	8.29	8.20	7.03		
ossigeno dissolto	%	---	secco	secco	secco	72.3	95.7	84.5	79.1	69.3		
ossigeno dissolto	ppm	---	secco	secco	secco	6.76	11.12	9.16	6.97	6.4		

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO		
			28/06/12	12/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14		
portata	m ³ /s	---	secco	secco	secco	0.035	0.022	0.003	scarsa	scarsa		

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Non risulta possibile eseguire un confronto con le misure precedenti di AO in quanto il torrente è sempre risultato secco. Non si evidenzia variazioni tra le campagne precedenti di CO se non dovute a fattori stagionali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (misure portata e chimico-fisiche in situ) - [PA.PE.126]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Valore
temperatura aria	°C	24
temperatura acqua	°C	20.9
conducibilità elettrica	µS/cm ²	806.5
potenziale redox	mV	132
pH	-	7.03
ossigeno dissolto	%	64.9
ossigeno dissolto	ppm	6.3

Strumentazione	Multimetro Eutech Instruments PCD 652	
----------------	----------------------------------------------	--

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della Sezione	m	0.40
Valore di Portata rilevato	m ³ /s	scarsa (*)

Strumentazione	Cordella metrica, correntometro	
----------------	----------------------------------------	--

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata

(*) In relazione alla caratteristiche idrauliche presenti in questa campagna di indagine si reputa corretto indicare la portata come scarsa, in quanto il valore numerico pari a 0.0002 m³/s è stato determinato con parametri in ingresso ai limiti della rilevabilità.

La postazione di controllo di monte, come concordato con il RA ed ARPAT, è stata spostata nell'affluente principale del Rilucia a monte di tutte le aree di cantiere.

Il punto ASP 05 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 02.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

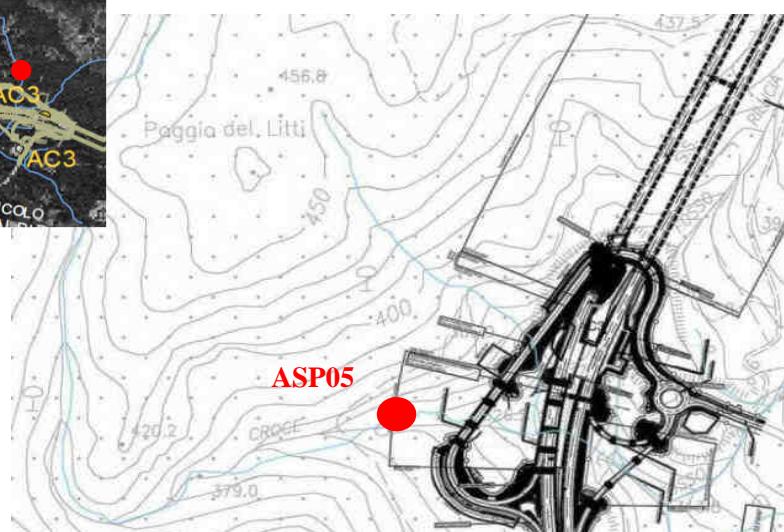
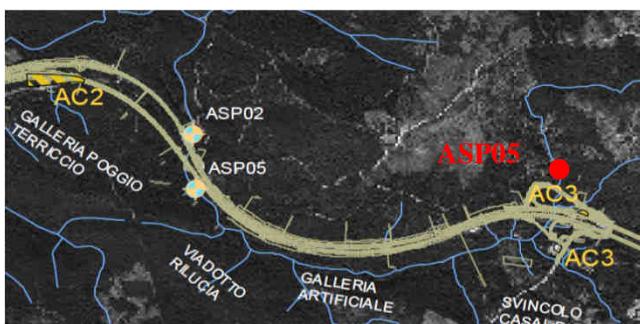
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

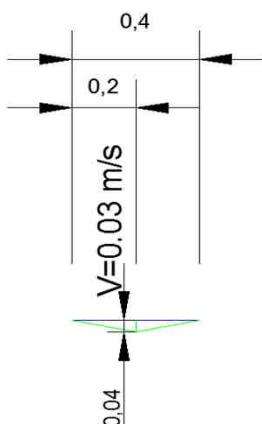
Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Profondità dell'alveo nei punti di misura (m) e Velocità media (m/s)

Report delle misure di portata

Sezione	Torrente Rilucia - Sez. Monte									
---------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunghezza sezione (m)	0.4									
-----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Larghezza tratti (m)	0.2	0.2								
----------------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Profondità tratti (m)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0
	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aree parziali (m^2)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	0.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Velocità parziali (m/s)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Portate parziali (l/s)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Area sezione (m^2)	0.01
Velocità media (m/s)	0.03
Portata (m^3/s)	0.0002

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Misure chimico-fisiche in situ

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO		
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14		
temperatura aria	°C	---	25.80	28.00	27	21	10	20	28	24		
temperatura acqua	°C	---	secco	secco	secco	18.2	9.1	12.3	19	20.9		
conducibilità elettrica	µS/cm ²	---	secco	secco	secco	530.2	307.4	342	390	806.5		
potenziale redox	mV	---	secco	secco	secco	99	91	142	104	132		
pH	-	---	secco	secco	secco	8.15	6.93	8.02	7.95	7.03		
ossigeno dissolto	%	---	secco	secco	secco	77.5	93.8	81.4	74.3	64.9		
ossigeno dissolto	ppm	---	secco	secco	secco	7.05	11.02	8.64	6.64	6.3		

Misura di Portata

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO	AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO		
			28/06/12	20/09/12	09/08/13	28/10/13	13/01/14	17/04/14	24/07/14	16/10/14		
portata	m ³ /s	---	secco	secco	secco	0.021	0.015	0.001	scarsa	scarsa		

Commento alla misure chimico-fisiche in situ e di portata con le campagne precedenti

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Non risulta possibile eseguire un confronto con le misure precedenti di AO in quanto il torrente è sempre risultato secco. Non si evidenzia variazioni tra le campagne precedenti di CO se non dovute a fattori stagionali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese, Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	0.6
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	430
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	0.18
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	0.51
Manganese	mg/l	0.034
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	0.017
Zinco	mg/l	0.021
Fenoli	mg/l	< 0.01
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	33000
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	280
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	310
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16732
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

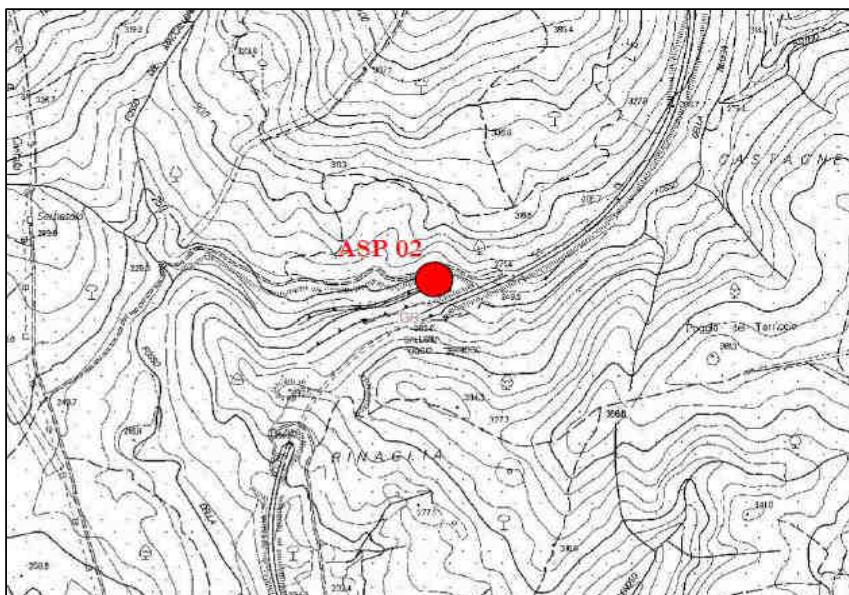
Punto di monitoraggio

ASP 02

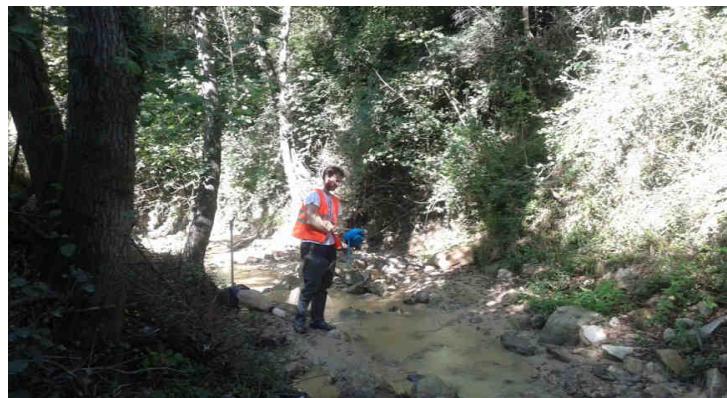
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 20/09/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14		
Nitrati	mg/l	---	---	---	0.71	0.93	0.59	0.47	0.6		
COD	mg/l	---	---	---	< 16	< 16	< 16	< 16	< 16		
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	---	---	300	250	360	300	430		
Nitriti	mg/l	---	---	---	< 0.05	< 0.1	< 0.05	0.06	< 0.05		
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	---	---	0.23	0.26	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Tensioattivi anionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Tensioattivi totali	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.01	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Alluminio	mg/l	---	---	---	4.2	< 0.2	0.39	< 0.05	0.18		
Cadmio	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
Cromo totale	mg/l	---	---	---	< 0.04	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.04		
Ferro	mg/l	---	---	---	2.3	< 0.2	0.12	0.053	0.51		
Manganese	mg/l	---	---	---	0.056	0.029	0.027	0.018	0.034		
Nichel	mg/l	---	---	---	< 0.06	< 0.02	< 0.06	< 0.06	< 0.06		
Piombo	mg/l	---	---	---	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		
Rame	mg/l	---	---	---	0.015	< 0.02	0.011	< 0.01	0.017		
Zinco	mg/l	---	---	---	0.039	0.021	< 0.02	< 0.02	0.021		
Fenoli	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	---	---	12000	480	330	53000	33000		
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	---	---	4	6.4	26	860	280		
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	---	---	260	32	36	160	310		
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	---	---	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente		

RdP

 --- --- 23367
 /2013 03 14LA002
 23 14LA067
 97 14LA124
 32 14LA167

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto alla misura eseguita in precedenza si riscontra la presenza di coliformi totali, fecali e streptococchi, probabilmente derivanti da quanto riscontrato nel punto di monitoraggio di monte.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi chimico-batteriologiche in laboratorio) con frequenze trimestrali - [PA.PE.129]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese, Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Nitrati	mg/l	1.2
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	< 16
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	480
Nitriti	mg/l	< 0.05
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.1
Tensioattivi anionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0.03
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	< 0.03
Alluminio	mg/l	2.1
Cadmio	mg/l	< 0.01
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Ferro	mg/l	5
Manganese	mg/l	0.22
Nichel	mg/l	< 0.06
Piombo	mg/l	< 0.02
Rame	mg/l	0.022
Zinco	mg/l	0.036
Fenoli	mg/l	5
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	24000
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	680
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100 ml	910
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass/1 l	Assente

 Allegato Rapporto di Prova n° **14LA16727**
Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 05 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 02.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

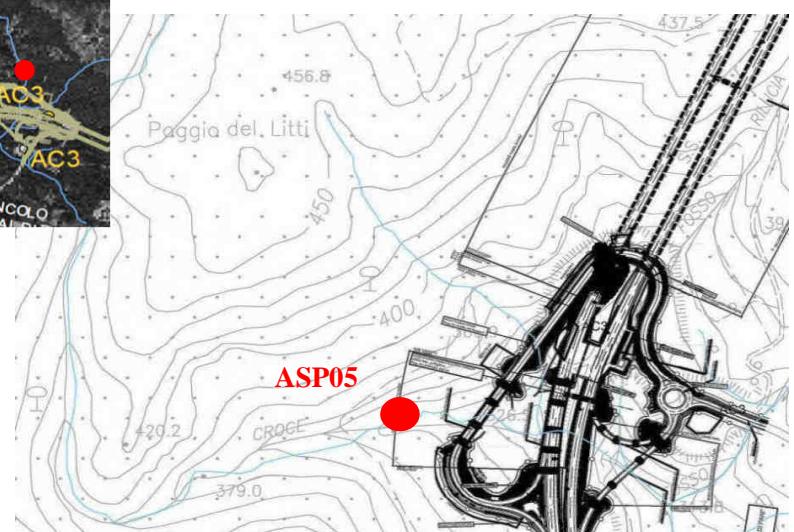
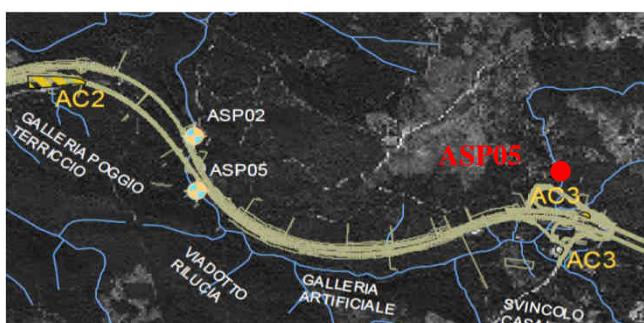
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi chimico-batteriologiche in laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 20/09/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14		
Nitrati	mg/l	---	---	---	0.63	0.68	0.9	0.59	1.2		
COD	mg/l	---	---	---	16	< 16	< 16	< 16	< 16		
Durezza totale	mg/l CaCO ₃	---	---	---	270	110	200	180	480		
Nitriti	mg/l	---	---	---	< 0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.05	< 0.05		
Fosforo totale (come P)	mg/l	---	---	---	0.2	0.29	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Tensioattivi anionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Tensioattivi non ionici	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Tensioattivi totali	mg/l	---	---	---	< 0.03	< 0.01	< 0.03	< 0.03	< 0.03		
Alluminio	mg/l	---	---	---	4.2	< 0.2	0.3	< 0.05	2.1		
Cadmio	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
Cromo totale	mg/l	---	---	---	< 0.04	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.04		
Ferro	mg/l	---	---	---	1.8	< 0.2	0.1	0.14	5		
Manganese	mg/l	---	---	---	0.034	< 0.02	< 0.01	0.012	0.22		
Nichel	mg/l	---	---	---	< 0.06	< 0.02	< 0.06	< 0.06	< 0.06		
Piombo	mg/l	---	---	---	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		
Rame	mg/l	---	---	---	0.018	< 0.02	0.016	< 0.01	0.022		
Zinco	mg/l	---	---	---	0.039	0.028	< 0.02	< 0.02	0.036		
Fenoli	mg/l	---	---	---	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5		
Conta di Coliformi Totali	MPN/100ml	---	---	---	2190	96	52	450000	24000		
Conta di Coliformi Fecali	MPN/100 ml	---	---	---	3	0	0	0	680		
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	---	---	---	28	0.91	25	170	910		
Ricerca di Salmonella spp	Pres-Ass / 1 l	---	---	---	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente		

RdP

 --- --- 23369
 /2013 00 14LA002
 27 14LA067
 98 14LA124
 27 14LA167

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto alla misura eseguita in precedenza si riscontra una diminuzione dei coliformi totali ed un aumento di coliformi fecali e streptococchi, probabilmente da attribuire a fattori naturali. Si rileva un aumento della durezza e del ferro.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16721
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

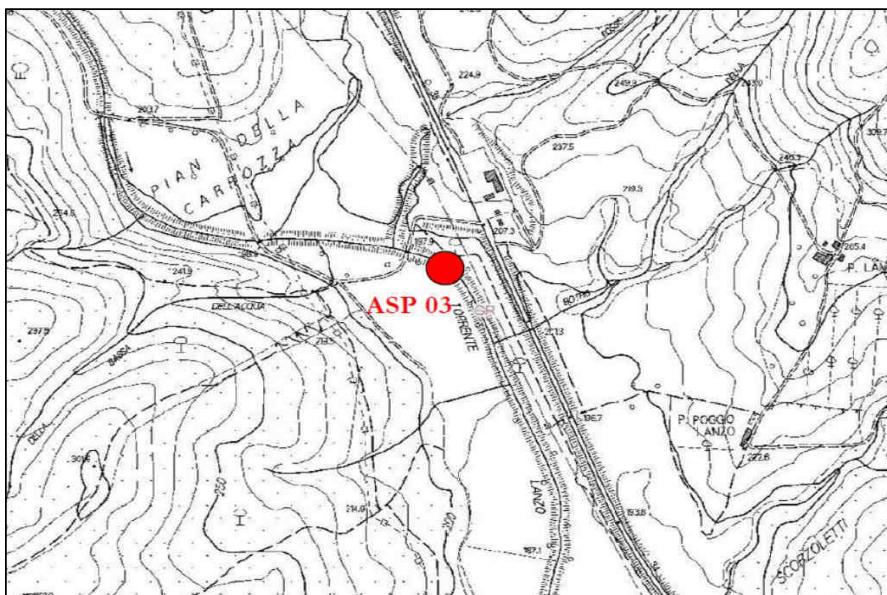
Punto di monitoraggio

ASP 03

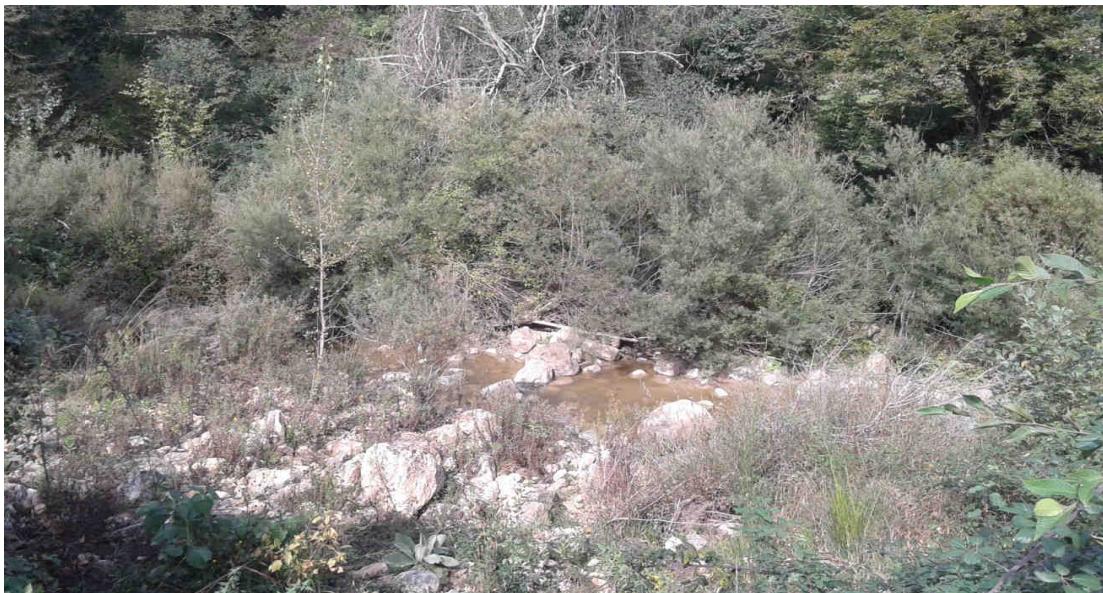
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP	---	14LA015 29	14LA022 54	14LA047 41	14LA067 18	14LA074 77	14LA104 54	14LA116 99	14LA164 64	14LA144 99
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14									
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5									
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	< 0.5									

RdP	14LA167 21											
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	1.1

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16723
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Rilevata presenza di Idrocarburi.
 Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

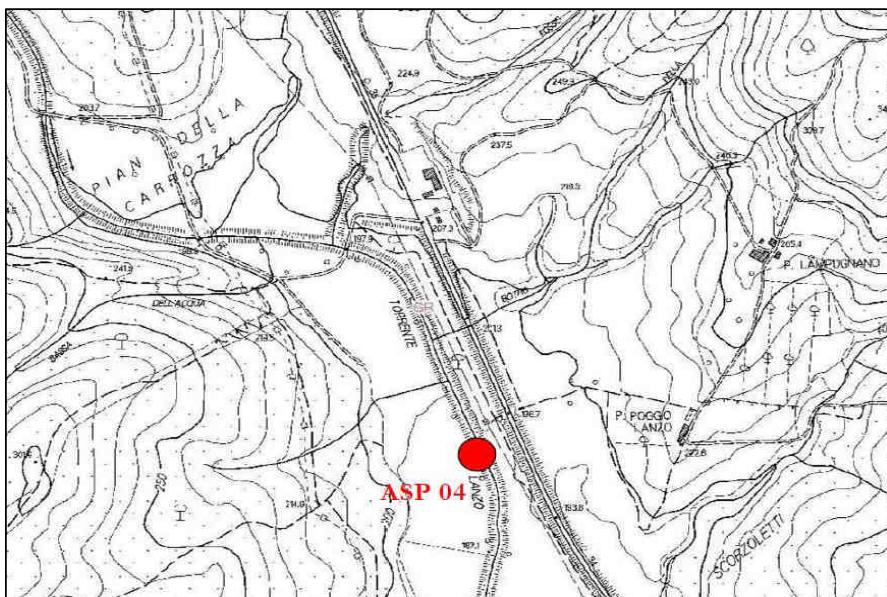
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP	---	14LA015 30	14LA022 53	14LA047 39	14LA067 16	14LA074 81	14LA104 55	14LA116 98	14LA164 62	14LA145 01		
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14									
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5									
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	1.1									

RdP	14LA167 23											
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite si riscontra la presenza di idrocarburi C10-C40 rispetto alle precedenti campagne.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16717
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

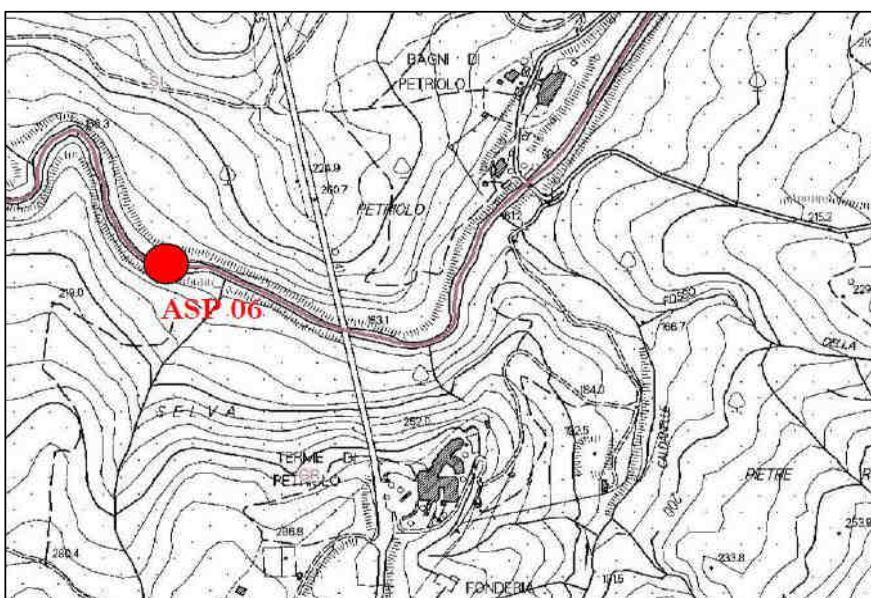
Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP	---	14LA015 31	14LA022 58	14LA047 45	14LA067 22	14LA074 69	14LA104 53	14LA116 94	14LA16 468	14LA14 507		
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14									
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5									
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	< 0.5									

RdP	14LA167 17											
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16719
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

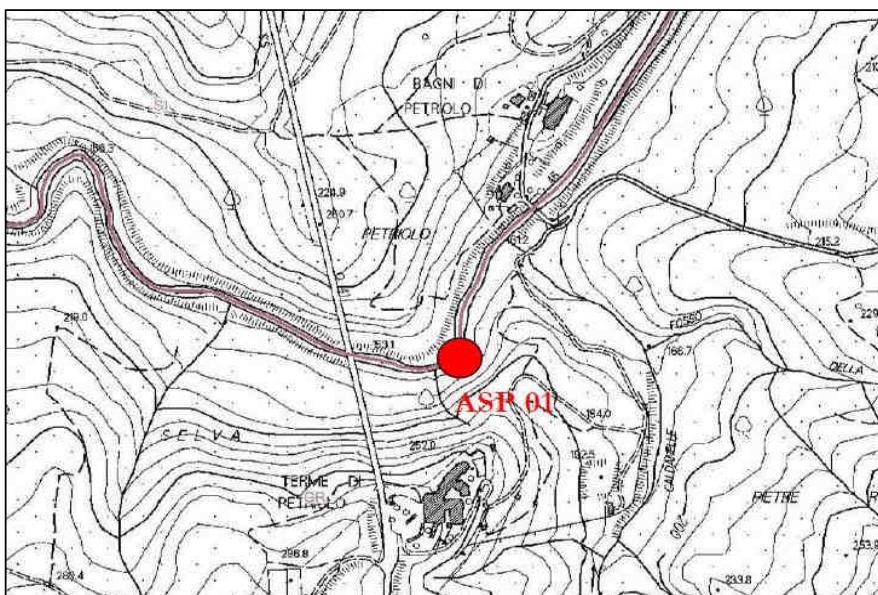
Punto di monitoraggio

ASP 01

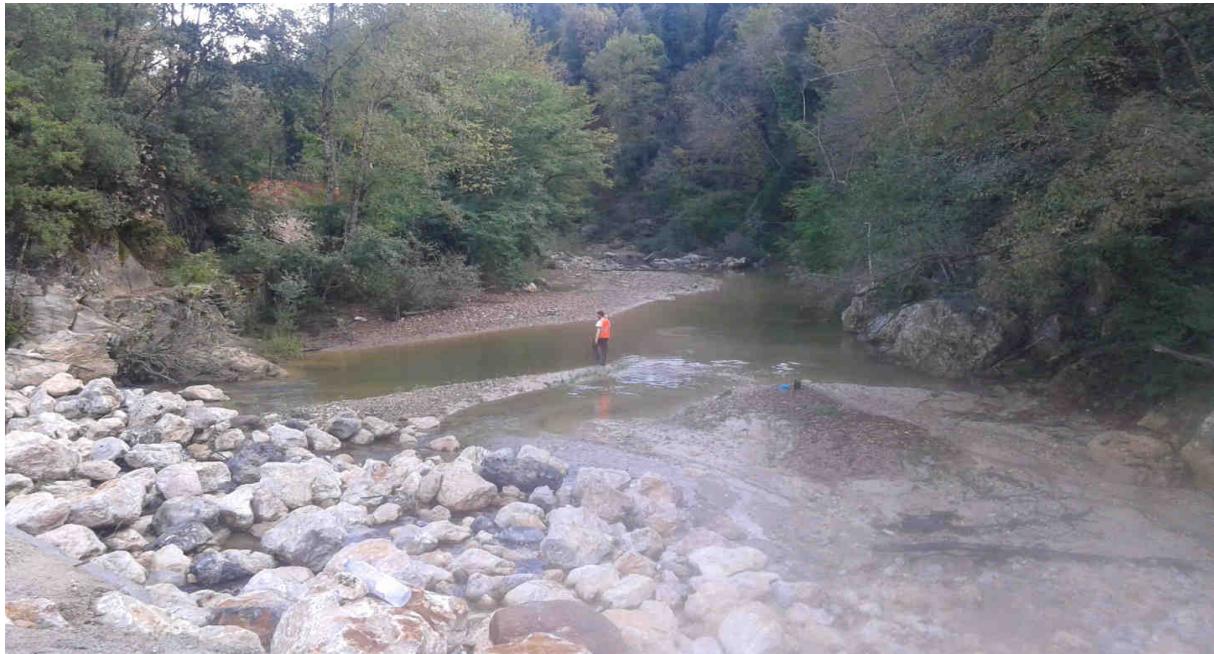
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP	---	14LA015 32	14LA022 55	14LA047 43	14LA067 20	14LA074 73	14LA104 51	14LA116 95	14LA164 66	14LA145 05
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14									
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5									
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	< 0.5									

RdP	14LA167 19										
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	< 0,5

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16730
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

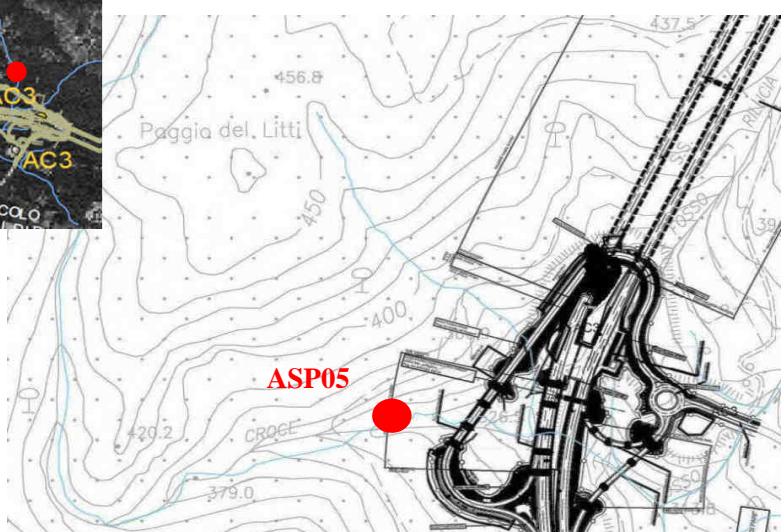
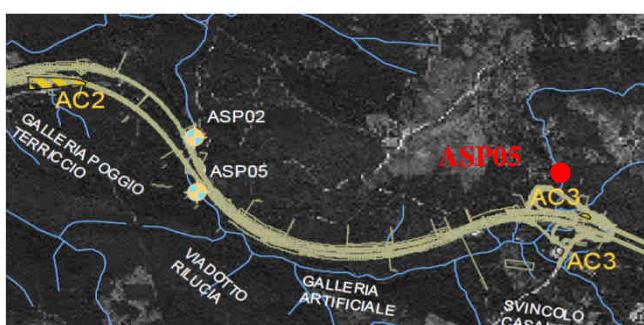
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

RdP	---	14LA015 27	14LA022 61	14LA047 47	14LA067 29	14LA074 84	14LA101 20	14LA125 04	14LA164 70	14LA145 03		
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14									
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5									
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	< 0.5									

RdP	14LA167 30											
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano variazioni tra i campionamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri olii minerali ed idrocarburi C>12)		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e realizzazione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Andrea Lazzarini; Dott. Stefano Sturlese		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Oli minerali	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	1.1

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16725
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Rilevata presenza di Idrocarburi. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

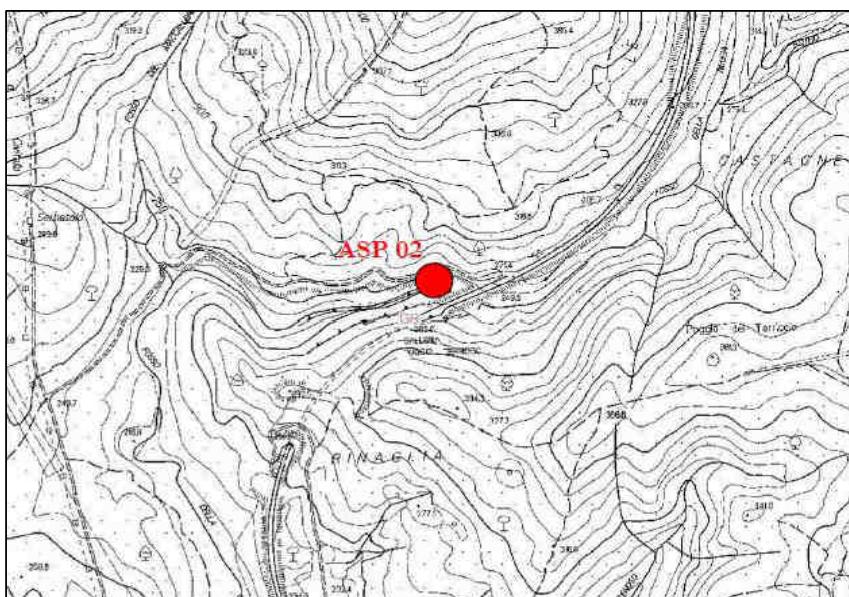
Punto di monitoraggio

ASP 02

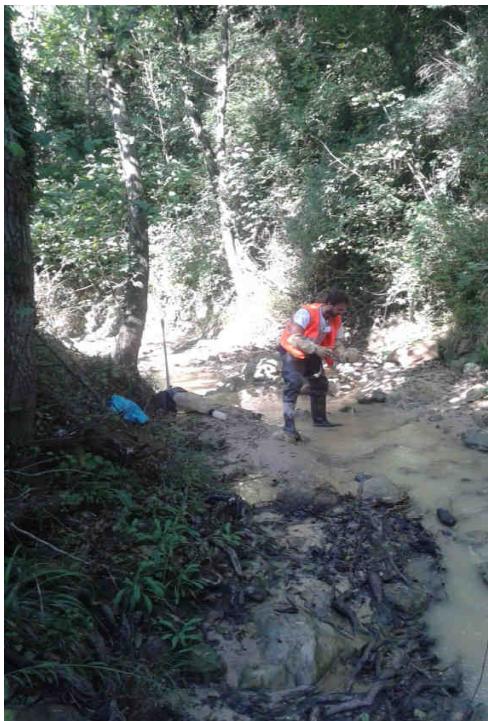
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO 13/01/14	CO 10/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 18/06/14	CO 24/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14
Oli minerali	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco	secco
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	---	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	secco	secco

RdP	---	14LA015 28	14LA022 60	14LA047 49	14LA067 25	14LA074 86	14LA101 22	14LA125 02	---	---
-----	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----	-----

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16/10/14								
Oli minerali	mg/l	---	< 0.5								
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	---	1.1								

RdP	14LA167 25									
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

Gli analiti monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Dall'analisi eseguite si riscontra la presenza di idrocarburi C10-C40 rispetto alle precedenti campagne.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 03	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	12
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0.59
Cloruri	mg/l	27
Solfati	mg/l	46
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16720
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

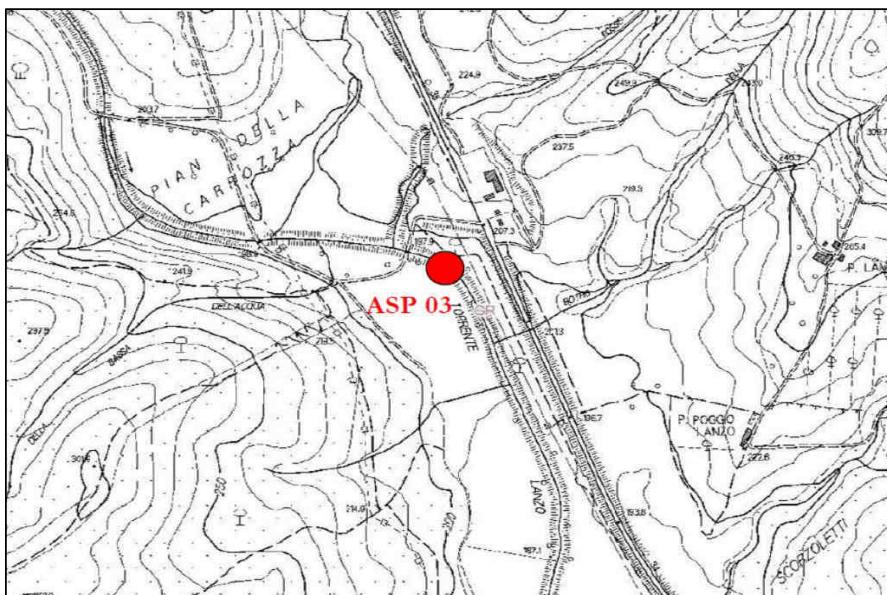
Punto di monitoraggio

ASP 03

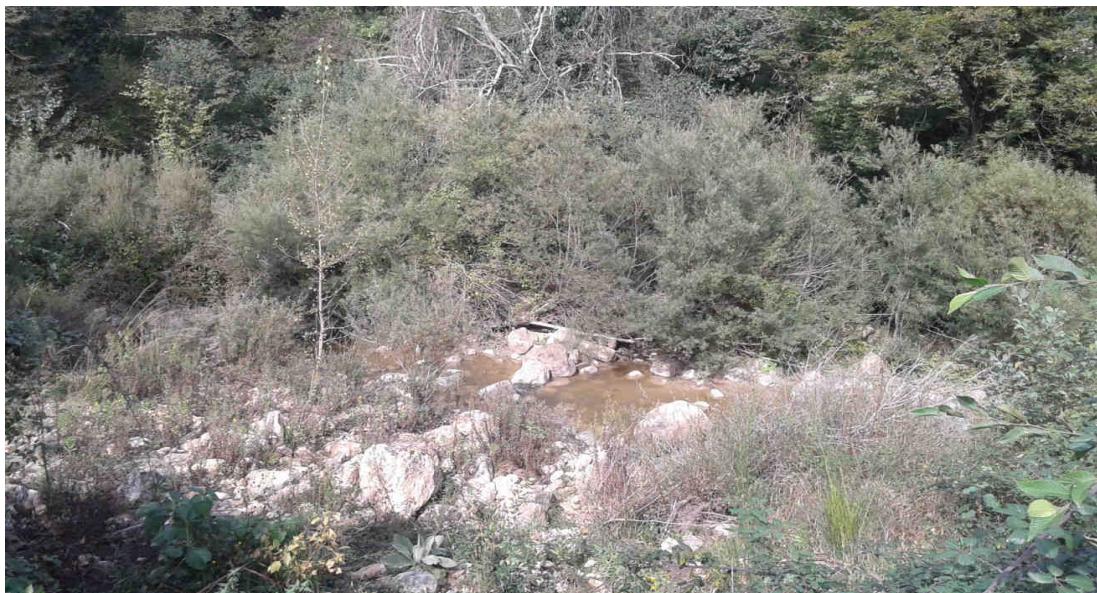
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 03

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 26/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	1.6	0.8	7.1	61	2.3	4.5	20	1.4	1.64
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0.1	0.54	0.056	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cloruri	mg/l	---	28.5	16	19.5	19	9.7	22	25	21	28	26
Solfati	mg/l	---	43.4	43	34	31	10	38	38	25	39	47
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34054	26076 /2013	27667 /2013	14LA002 06	14LA016 64	14LA047 40	14LA067 17	14LA074 76	14LA104 56	14LA116 97
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 19/08/14	CO 08/09/14	CO 16/10/14								
Solidi sospesi totali	mg/l	1.4	16.7	12								
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1.4	1.6	0.59								
Cloruri	mg/l	26	11	27								
Solfati	mg/l	42	16	46								
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10								

RdP

14LA164 63	14LA144 97	14LA167 20										
---------------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si rileva una diminuzione dei solidi sospesi totali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 04	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Lanzo
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767736.07 N 1685917.25 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Campo Base	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	21
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0.84
Cloruri	mg/l	23
Solfati	mg/l	62
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova

n°

14LA16722

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 04 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 03.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

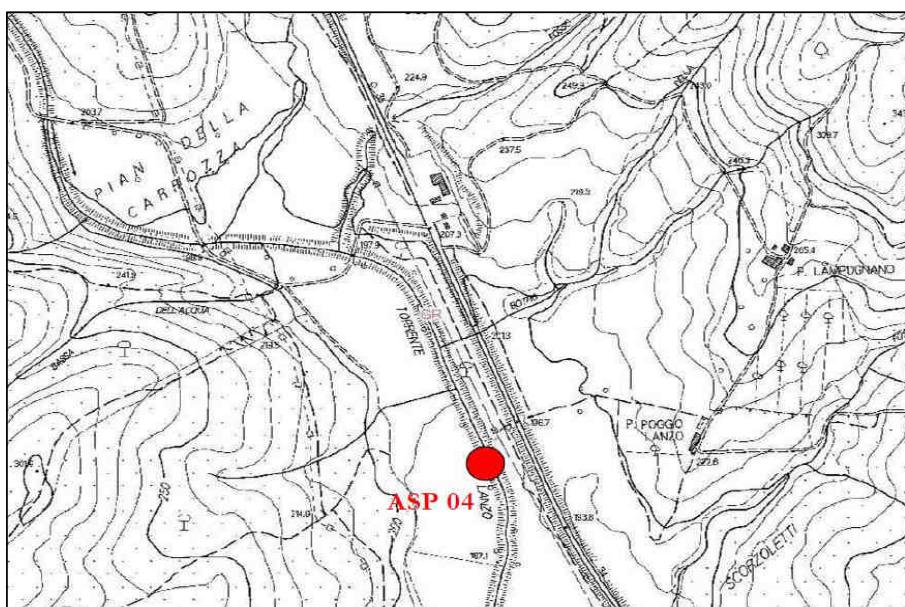
Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 04

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 29/11/13	CO 13/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14
Solidi sospesi totali	mg/l	---	12	0.72	2.8	1.4	180	1.8	37	37	2.1	1.6
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	0.31	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1.1	< 0.1	< 0.1
Cloruri	mg/l	---	35.8	16.8	17.7	19	9.2	21	26	19	30	24
Solfati	mg/l	---	41.9	28	33	31	11	35	36	26	43	220
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP

12/0002 34055	26074 /2013	27668 /2013	14LA00 207	14LA01 661	14LA04 738	14LA06 715	14LA07 480	14LA10 457	14LA11 696
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 19/08/14	CO 08/09/14	CO 16/10/14								
Solidi sospesi totali	mg/l	1.7	10.4	21								
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1.3	0.61	0.84								
Cloruri	mg/l	27	12	23								
Solfati	mg/l	37	30	62								
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10								

RdP

14LA16 461	14LA14 500	14LA16 722									
---------------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano un aumento dei solidi sospesi totali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 06	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772046.90 N 1686832.70 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	15
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	2.5
Cloruri	mg/l	22
Solfati	mg/l	91
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16716
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

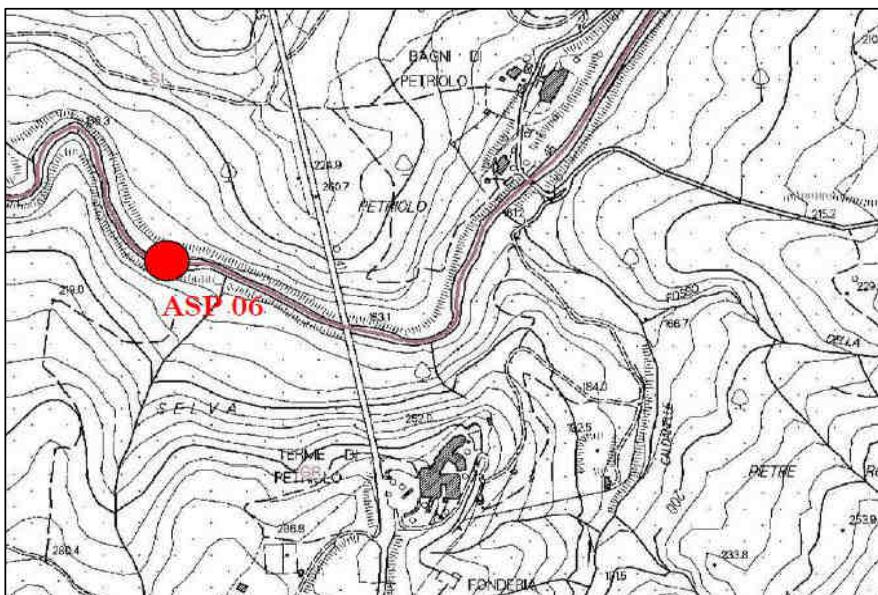
Punto di monitoraggio

ASP 06

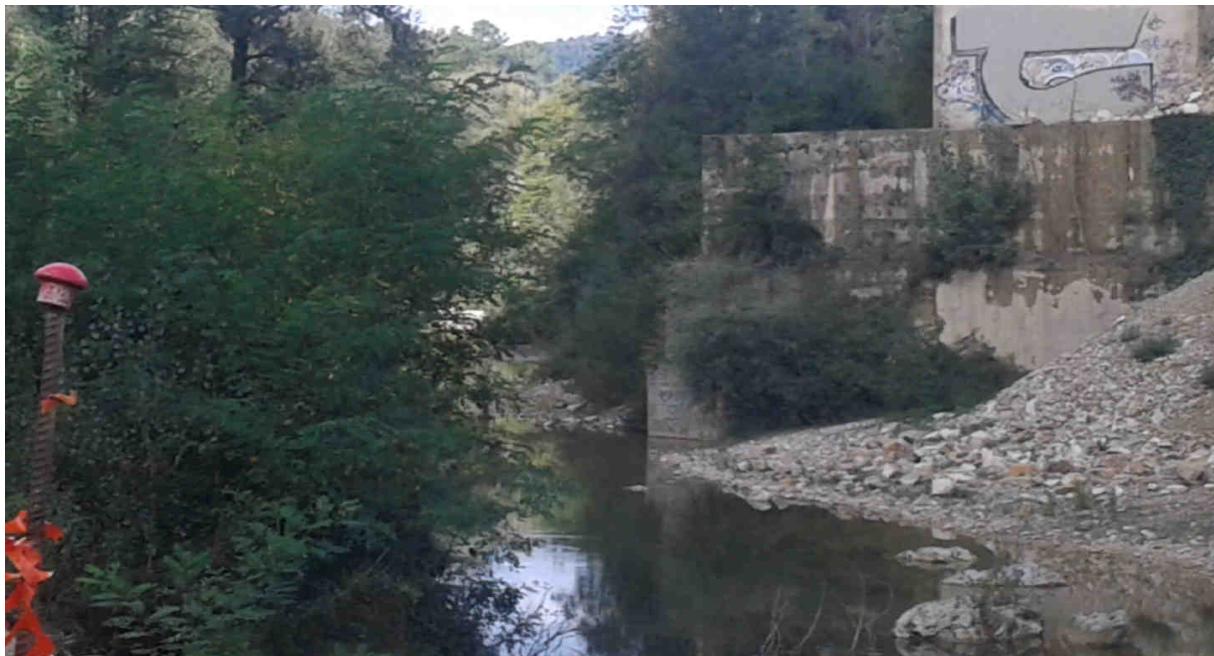
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 06

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 14/11/12	CO 09/08/13	CO 26/09/13	CO 28/10/13	CO 29/11/13	CO 09/12/13	CO 13/01/14	CO 11/02/14	CO 24/03/14	CO 17/04/14
				5.3	15	0.72	1.1	1.2	3.1	88	2	1.2
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	5.3	15	0.72	1.1	1.2	3.1	88	2	1.2
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	2	2.7	0.21	0.18	0.45	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.16
Cloruri	mg/l	---	22	160	185.2	36.3	27.5	40.8	27	9.4	20	27
Solfati	mg/l	---	82	394	481	154	109	169	110	25	91	93
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	<RL	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10

RdP	---	17110 /2013	20299 /2013	23372 /2013	26080 /2013	27241 /2013	14LA002 08	14LA016 74	14LA047 44	14LA067 21
-----	-----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Parametro / Analita	U.M.	CO 05/05/14	CO 24/06/14	CO 11/07/14	CO 19/08/14	CO 08/09/14	CO 16/10/14					
Solidi sospesi totali	mg/l	1.4	2.1	1.96	1.3	13	15					
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.9	1.2	2.5					
Cloruri	mg/l	20	65	45	37	12	22					
Solfati	mg/l	65	180	220	160	19	91					
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10					

RdP	14LA074 68	14LA104 58	14LA116 92	14LA164 67	14LA145 06	14LA167 16						
-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli. Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano valori confrontabili.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (Gauss-Boaga)	4772011.26 N 1687141.86 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma. Attività di movimento terre e getti.		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	7.4
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	2.9
Cloruri	mg/l	25
Solfati	mg/l	86
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16718
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 01 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 06.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

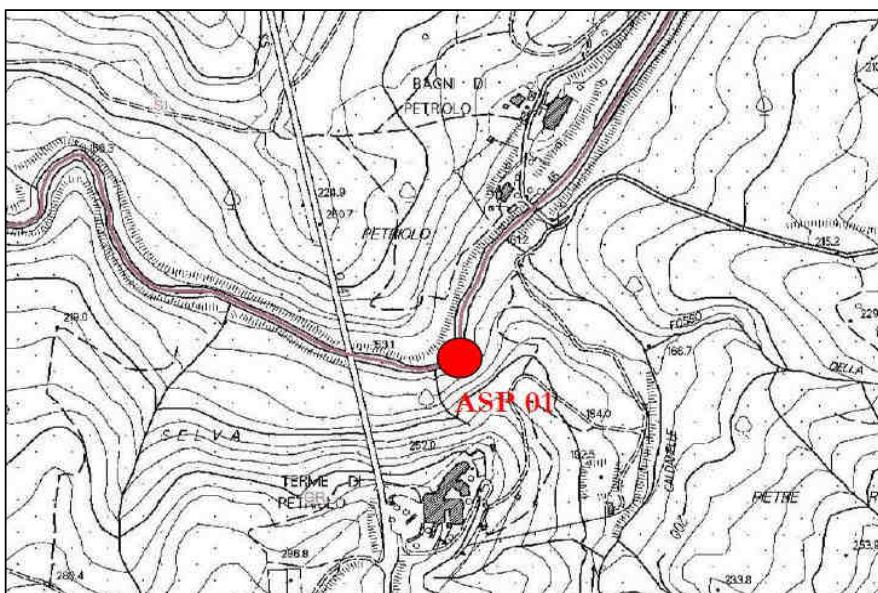
Punto di monitoraggio

ASP 01

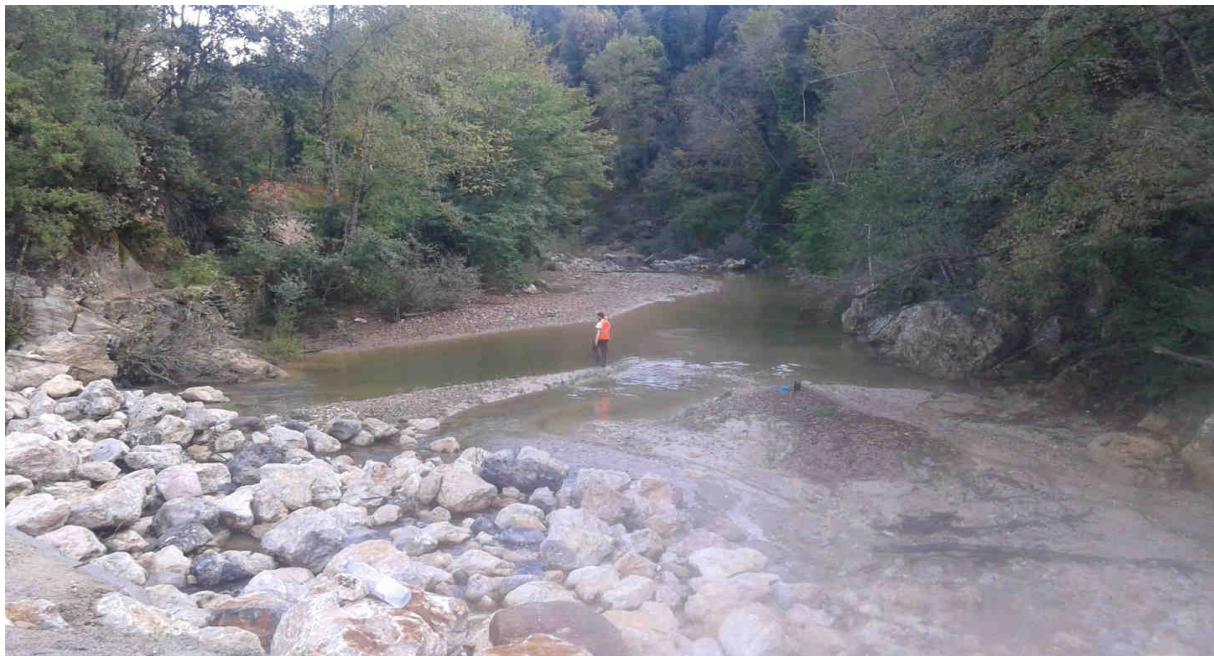
Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 01

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO								
			15/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	<RL	7.1	20	7	1.2	1.3	2.6	90	1.8	2.8	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	<RL	1.9	2.8	0.23	0.21	0.53	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.26	
Cloruri	mg/l	---	21	153	190.5	34.6	26.6	42.5	28	9	19	28	
Solfati	mg/l	---	79	369	453	147	105	171	120	24	92	95	
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	500	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	

RdP

--- 17108 /2013 20297 /2013 23371 /2013 26078 /2013 27240 /2013 14LA002 09 14LA016 71 14LA047 42 14LA067 19

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO	CO	CO						
		05/05/14	24/06/14	11/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14						
Solidi sospesi totali	mg/l	3.7	2.8	1.2	1.2	9.9	7.4						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0.1	< 0.1	0.1	0.85	1.6	2.9						
Cloruri	mg/l	20	63	47	32	11	25						
Solfati	mg/l	66	180	280	180	28	86						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10						

RdP

14LA074 72 14LA104 52 14LA116 93 14LA164 65 14LA145 04 14LA167 18

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.
 Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano valori confrontabili.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	2.9
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 0.1
Cloruri	mg/l	31
Solfati	mg/l	58
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16729
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

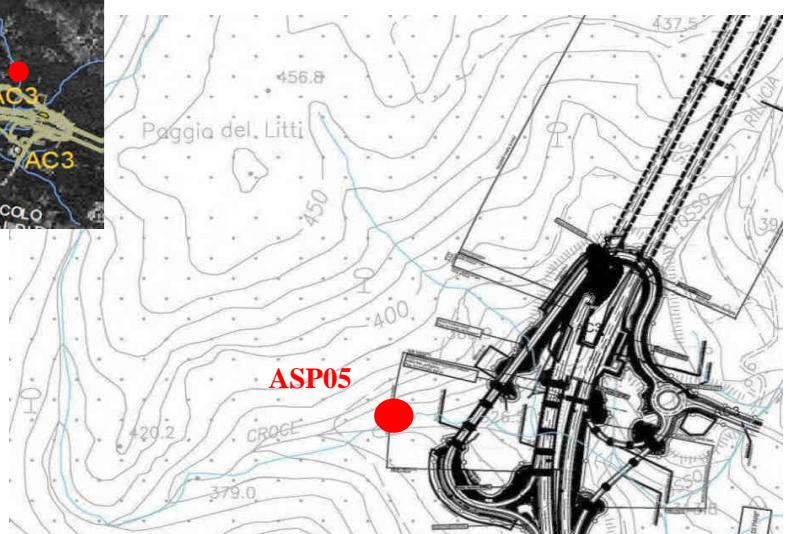
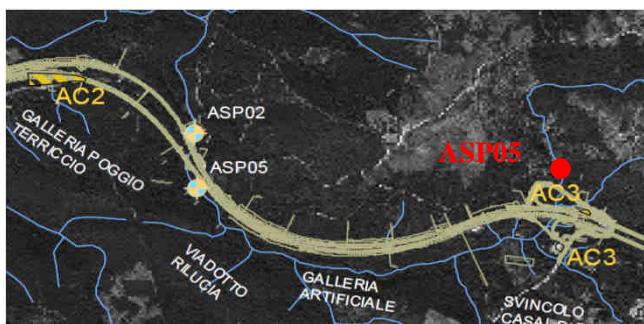
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO								
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	40	15	2.6	4.8	8.3	2	4	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0.4	0.25	0.14	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23	22.2	21.3	18	8.8	28	22	
Solfati	mg/l	---	---	---	---	71	125	49	26	15	79	30	
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	

RdP

--- --- --- 23370 /2013 26081 /2013 27242 /2013 14LA002 02 14LA016 77 14LA047 46 14LA067 28

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO	CO	CO						
		05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14						
Solidi sospesi totali	mg/l	3.4	2.6	1.2	2.2	18.6	2.9						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	1.9	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.33	< 0.1						
Cloruri	mg/l	18	24	27	23	9.7	31						
Solfati	mg/l	22	33	46	42	18	58						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10						

RdP

14LA074 83 14LA101 19 14LA125 03 14LA136 75 14LA145 02 14LA167 29

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli. Rispetto alle indagini eseguite in precedenza si riscontrano valori confrontabili. Si rileva la diminuzione dei solidi sospesi totali riportandosi a valori dei mesi precedenti.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (analisi parametri solidi sospesi totali, ammoniaca, cloruri, solfati ed idrocarburi totali) - [PA.PE.130]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre e costruzione viadotto		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Valore
Solidi sospesi totali	mg/l	260
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0.11
Cloruri	mg/l	20
Solfati	mg/l	49
Idrocarburi totali	mg/l	< 10

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16724
----------------------------	----	------------------

Commento alle analisi di laboratorio

Niente da rilevare. Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Srl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

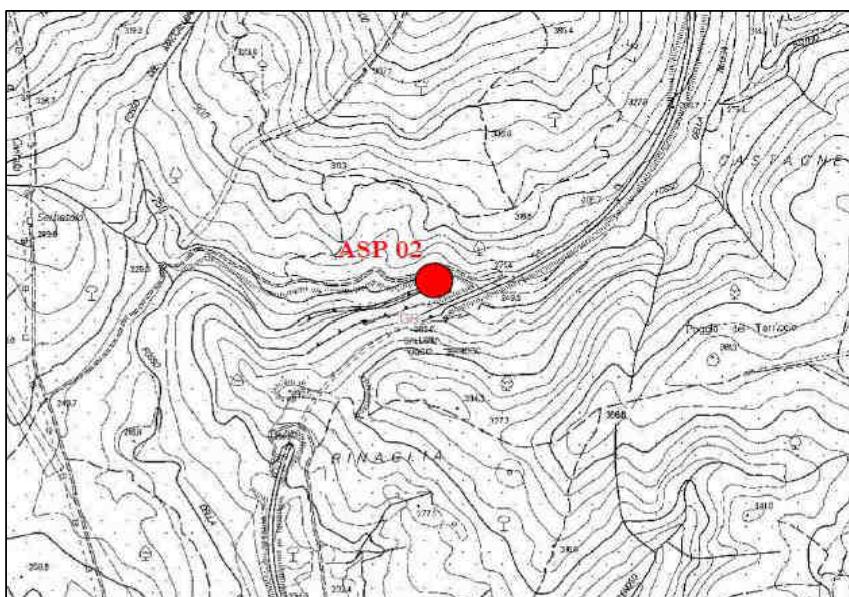
Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Analisi di laboratorio

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO	CO	CO								
			14/11/12	09/08/13	26/09/13	28/10/13	29/11/13	09/12/13	13/01/14	11/02/14	24/03/14	17/04/14	
Solidi sospesi totali	mg/l	---	---	---	---	54	36	1.5	39	130	1.4	99	
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	---	---	---	---	0.4	0.8	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Cloruri	mg/l	---	---	---	---	23.9	21.3	28.4	25	10	20	29	
Solfati	mg/l	---	---	---	---	68	55	76	60	21	24	66	
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	---	---	---	---	< 35	< 35	< 35	< 10	< 10	< 10	< 10	

RdP

--- --- --- 23368 /2013 26082 /2013 27243 /2013 14LA002 04 14LA016 76 14LA047 48 14LA067 24

Parametro / Analita	U.M.	CO	CO	CO	CO	CO	CO						
		05/05/14	18/06/14	24/07/14	19/08/14	08/09/14	16/10/14						
Solidi sospesi totali	mg/l	100	2.5	1.8	secco	secco	260.0						
Azoto ammon. (come NH4)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	secco	secco	0.11						
Cloruri	mg/l	20	130	37	secco	secco	20						
Solfati	mg/l	49	670	150	secco	secco	49						
Idrocarburi totali	µg/l -(da 2014) mg/l	< 10	< 10	< 10	secco	secco	< 10						

RdP

14LA074 85 14LA101 21 14LA125 01 --- --- 14LA167 24

Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I parametri chimico-fisici monitorati non presentano limiti di legge con cui confrontarli.

Rispetto alle indagini eseguite in precedenza ai segnala l'aumento dei solidi sospesi totali probabilmente da attribuire al periodo di secca precedente che ne ha resi disponibili una quantità maggiore.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4767753.74 N 1685665.79 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	5.1
N_Fam	-	12
N_EPT_Fam	-	5
1-GOLD	-	0.259
H'	-	1.452
Log(SelEPTD+1)	-	1.079
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0.49
Giudizio	-	Sufficiente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16728
----------------------------	----	------------------

Commento alla misure

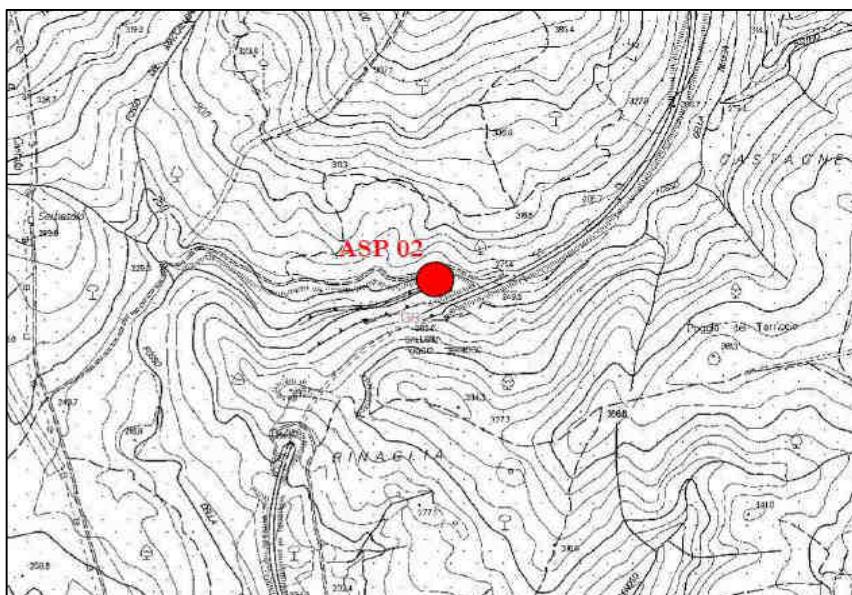
Niente da rilevare.

Il punto ASP 02 è a valle dell'area di cantiere. Il punto a monte è ASP 05.

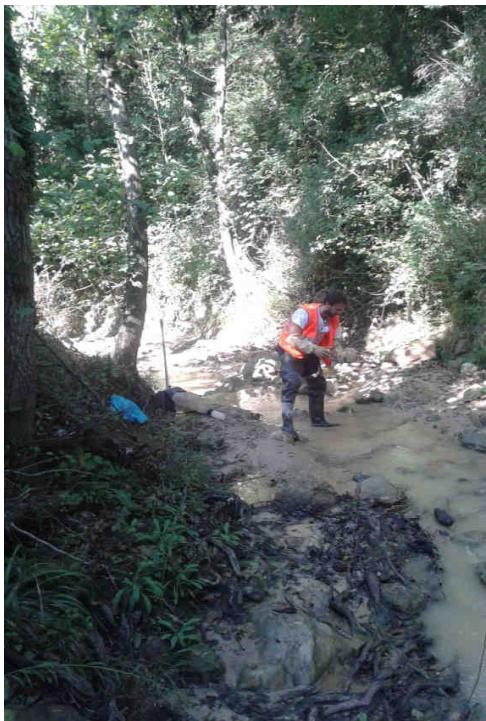
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Srl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	ASP 02	Data	16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Sabbia (SAB)	1	10
Ghiaia (GHI)	1	10
Microlithal (MIC)	3	30
Mesolithal (MES)	3	30
Megalithal (MGL)	2	20
Macrofite sommerse (SO)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Efemerotteri	<i>Baetis</i>	4
	<i>Caenis</i>	1
	<i>Habroleptoides</i>	10
	<i>Habrophlebia</i>	1
Tricotteri	<i>Hydropsychidae</i>	3
	<i>Ryacophilidae</i>	1
Coleotteri	<i>Dryopidae</i>	1
	<i>Elmidae</i>	1
Ditteri	<i>Ceratopogonidae</i>	2
	<i>Chironomidae</i>	52
	<i>Tabanidae</i>	1
	<i>Tipulidae</i>	6
Oligocheti	<i>Tubificidae</i>	2

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 02

Data

16/10/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_24	AO 28/06/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14		
ASPT	---	---	6.74	6.330	secco	4.667	7.25	6.545	5.778	5.1		
N_Fam	---	---	33	10.000	secco	3	9	14	11	12		
N_EPT_Fam	---	---	14.25	3.000	secco	1	6	6	4	5		
1-GOLD	---	---	0.799	0.481	secco	0.75	0.632	0.432	0.344	0.259		
H'	---	---	2.385	1.716	secco	1.04	1.85	1.854	2.008	1.452		
Log(SelEPTD+1)	---	---	2.387	1.230	secco	1.079	0.301	1.041	0.778	1.079		
Strumentazione	---	---		---	Surber net							

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14		
STAR-ICMi	---	---	0.605	secco	0.301	0.589	0.626	0.518	0.49		
Giudizio				n.d.	scarso	sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	sufficiente		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Rispetto alle misure eseguite a luglio il dato ottenuto è pressochè costante. Il dato ottenuto è in linea con il risultato del monitoraggio ante operam.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scrl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2014
Tipologia di indagine	ASP - Acque superficiali (determinazione indice STAR-ICMi) - [PA.PE.131]		
Punto di monitoraggio	ASP 05	Denominazione corpo idrico superficiale	Fosso della Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	4769151.62 N 1685858.54 E	Condizioni meteo	Sereno
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Attività di movimento terre		
Personale tecnico	Dott. Fabrizio Sturlese; Dott. Andrea Lazzarini		

Calcolo metriche

Metrica	U.M.	Valore
ASPT	-	5.429
N_Fam	-	7
N_EPT_Fam	-	2
1-GOLD	-	0.953
H'	-	1.007
Log(SelEPTD+1)	-	1
Strumentazione	-	Surber net

Calcolo indice

Indice	U.M.	Valore
STAR-ICMi	-	0.50
Giudizio	-	Sufficiente

Allegato Rapporto di Prova	n°	14LA16727
----------------------------	----	-----------

Commento alla misure

Niente da rilevare.

Il punto ASP 05 è a monte dell'area di cantiere. Il punto a valle è ASP 02.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

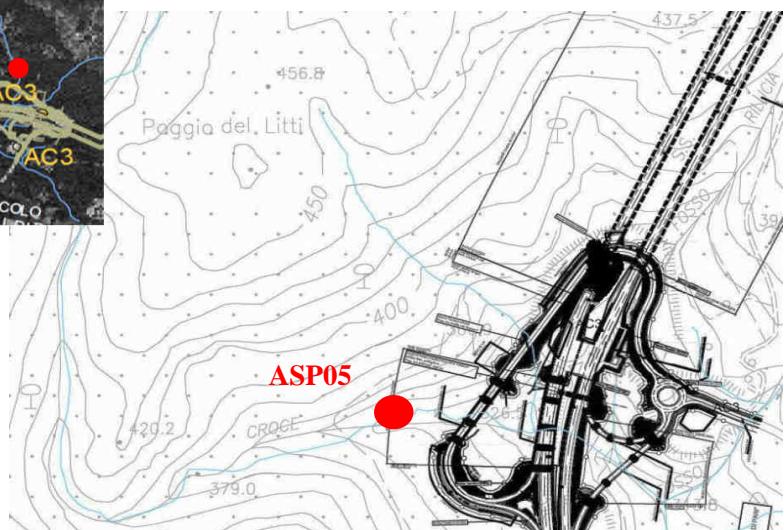
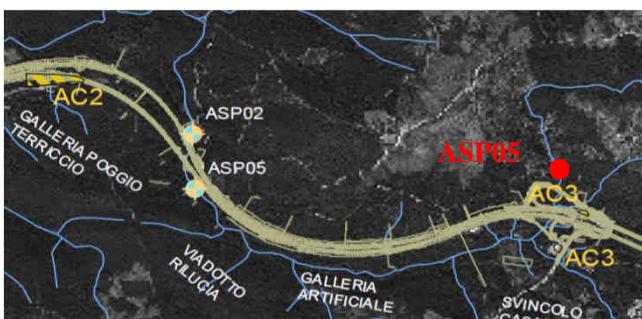
Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Stralcio cartografico



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014
Rilevamento delle caratteristiche ambientali

Microhabitat	N. ripetute	%
Limo-argilla (ARG)		
Sabbia (SAB)		
Ghiaia (GHI)		
Microlithal (MIC)	3	30
Mesolithal (MES)	3	30
Macrolithal (MAC)	3	30
Piante terrestri (TP)	1	10

Gruppo	Taxon	Abb.
Efemerotteri	<i>Baetis</i>	62
	<i>Habroleptoides</i>	8
	<i>Habrophlebia</i>	1
Coleotteri	<i>Dryopidae</i>	8
Odonati	<i>Onychogomphus</i>	2
Ditteri	<i>Chironomidae</i>	4
	<i>Tipulidae</i>	2
Eterotteri	<i>Corixidae</i>	1
Oligocheti	<i>Tubificidae</i>	2

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scrl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ASP 05

Data

16/10/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

Calcolo metriche

Parametro	U.M.	Limite di Legge	Riferim. C_24	AO 28/06/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14			
ASPT	---	---	6.74	6.000	secco	5	6.429	7.8	5.636	5.429			
N_Fam	---	---	33	17.000	secco	1	8	12	13	7			
N_EPT_Fam	---	---	14.25	6.000	secco	0	5	9	5	2			
1-GOLD	---	---	0.799	0.414	secco	1	0.897	0.731	0.631	0.953			
H'	---	---	2.385	1.769	secco	1	1.709	1.881	1.981	1.007			
Log(SelEPTD+1)	---	---	2.387	0.954	secco	0	0.778	1.591	1.322	1			
Strumentazione	---	---		secco	Surber net								

Calcolo indice

Parametro	U.M.	Limite di Legge	AO 28/06/12	CO 09/08/13	CO 28/10/13	CO 13/01/14	CO 17/04/14	CO 24/07/14	CO 16/10/14				
STAR-ICMi	---	---	0.6	secco	0.29	0.587	0.802	0.603	0.50				
Giudizio				n.d.	scarso	sufficiente	Buono	Sufficiente	sufficiente				

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Il parametro monitorato non presenta limiti di legge a cui essere rapportato (benché il raggiungimento dello status di 'Buono' rappresenti uno degli obiettivi della Direttiva quadro sulle acque, 2000/60/CEE, recepita a livello nazionale tramite DL 3 aprile 2006, n.152).

Rispetto alle misure eseguite a luglio non si rilevano cambiamenti nella classe di qualità. I dati restano in linea con quelli ottenuti durante il monitoraggio ante operam

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Monte		07:15	100,5	9,53	0,053	7,23	1000	18,42
Farma Monte		07:30	99,3	9,52	0,053	7,23	999	18,38
Farma Monte		07:45	97,3	9,57	0,052	7,23	998	18,35
Farma Monte		08:00	96,9	9,50	0,055	7,23	999	18,32
Farma Monte		08:15	97,4	9,40	0,057	7,22	1000	18,29
Farma Monte		08:30	90,8	9,38	0,055	7,22	999	18,27
Farma Monte		08:45	93,6	9,49	0,058	7,23	998	18,25
Farma Monte		09:00	94,4	9,46	0,061	7,22	999	18,23
Farma Monte		09:15	98,0	9,58	0,061	7,23	1002	18,21
Farma Monte		09:30	100,9	9,52	0,063	7,23	1003	18,22
Farma Monte		09:45	87,2	10,01	0,065	7,24	1006	18,25
Farma Monte		10:00	90,8	10,02	0,068	7,24	1008	18,27
Farma Monte		10:15	97,0	9,85	0,070	7,24	1010	18,27
Farma Monte		10:30	110,0	9,97	0,068	7,24	1012	18,26
Farma Monte		10:45	117,3	9,87	0,067	7,24	1012	18,27
Farma Monte		11:00	124,6	9,87	0,066	7,24	1012	18,29
Farma Monte		11:15	122,3	9,93	0,064	7,24	1013	18,28
Farma Monte		11:30	125,0	9,92	0,066	7,23	1013	18,28
Farma Monte		11:45	134,3	9,89	0,065	7,23	1010	18,32
Farma Monte		12:00	138,6	9,93	0,064	7,24	1005	18,39
Farma Monte		12:15	139,9	10,14	0,062	7,25	1010	18,48
Farma Monte		12:30	141,0	10,15	0,065	7,25	1014	18,52
Farma Monte		12:45	146,3	10,16	0,064	7,25	1016	18,59
Farma Monte		13:00	149,0	10,20	0,064	7,25	1020	18,64
Farma Monte		13:15	152,0	10,28	0,062	7,25	1022	18,69
Farma Monte		13:30	112,6	10,48	0,062	7,27	1026	18,75
Farma Monte		13:45	129,4	10,50	0,061	7,27	1029	18,77
Farma Monte		14:00	144,1	10,54	0,060	7,26	1031	18,79
Farma Monte		14:15	150,6	10,57	0,059	7,26	1032	18,82
Farma Monte		14:30	152,7	10,55	0,059	7,25	1032	18,89
Farma Monte		14:45	152,9	10,65	0,058	7,26	1032	18,97
Farma Monte		15:00	157,2	10,83	0,060	7,26	1033	19,00
Farma Monte		15:15	160,7	10,83	0,062	7,27	1033	19,02
Farma Monte	16/10/2014	15:30	166,1	10,88	0,063	7,27	1034	19,04
Farma Monte		15:45	167,9	10,79	0,064	7,27	1034	19,06
Farma Monte		16:00	169,7	10,73	0,065	7,27	1034	19,07
Farma Monte		16:15	171,8	10,76	0,064	7,27	1035	19,07
Farma Monte		16:30	174,2	10,71	0,064	7,26	1036	19,08
Farma Monte		16:45	173,4	10,75	0,065	7,26	1036	19,09
Farma Monte		17:00	174,9	10,79	0,068	7,26	1036	19,12
Farma Monte		17:15	178,0	10,75	0,067	7,27	1036	19,15
Farma Monte		17:30	180,2	10,82	0,068	7,27	1036	19,17
Farma Monte		17:45	176,1	10,82	0,066	7,27	1037	19,17
Farma Monte		18:00	176,0	10,73	0,067	7,27	1037	19,17
Farma Monte		18:15	180,0	10,72	0,068	7,27	1037	19,17
Farma Monte		18:30	181,8	10,66	0,072	7,27	1037	19,17
Farma Monte		18:45	181,9	10,65	0,073	7,27	1038	19,18
Farma Monte		19:00	179,7	10,67	0,075	7,27	1038	19,18
Farma Monte		19:15	182,0	10,67	0,077	7,27	1039	19,17
Farma Monte		19:30	186,4	10,56	0,079	7,27	1039	19,17
Farma Monte		19:45	185,2	10,46	0,081	7,27	1039	19,16
Farma Monte		20:00	183,6	10,40	0,081	7,27	1039	19,16
Farma Monte		20:15	181,6	10,37	0,082	7,27	1040	19,16
Farma Monte		20:30	182,9	10,33	0,082	7,27	1040	19,15
Farma Monte		20:45	175,3	10,28	0,085	7,27	1040	19,15
Farma Monte		21:00	172,8	10,23	0,085	7,27	1039	19,14
Farma Monte		21:15	178,7	10,22	0,086	7,27	1039	19,13
Farma Monte		21:30	180,4	10,18	0,087	7,27	1037	19,12
Farma Monte		21:45	180,4	10,12	0,086	7,27	1036	19,10
Farma Monte		22:00	177,1	10,14	0,086	7,27	1038	19,11
Farma Monte		22:15	179,0	10,10	0,088	7,27	1041	19,10
Farma Monte		22:30	181,0	10,09	0,086	7,27	1037	19,08
Farma Monte		22:45	185,8	10,01	0,087	7,27	1037	19,06
Farma Monte		23:00	188,2	9,97	0,088	7,27	1038	19,04
Farma Monte		23:15	190,7	9,87	0,089	7,28	1038	19,03
Farma Monte		23:30	185,5	9,83	0,089	7,28	1039	19,00
Farma Monte		23:45	185,4	9,80	0,086	7,27	1040	18,98
Farma Monte		00:00	186,7	9,81	0,083	7,27	1041	18,97
Farma Monte		00:15	188,5	9,78	0,085	7,27	1042	18,95
Farma Monte		00:30	184,2	9,77	0,086	7,27	1045	18,91
Farma Monte		00:45	188,6	9,72	0,086	7,27	1046	18,89
Farma Monte		01:00	190,3	9,60	0,086	7,26	1049	18,88
Farma Monte		01:15	187,7	9,56	0,085	7,25	1053	18,86
Farma Monte		01:30	185,3	9,57	0,084	7,25	1053	18,82
Farma Monte		01:45	168,3	9,62	0,082	7,25	1061	18,79
Farma Monte		02:00	162,2	9,60	0,081	7,25	1062	18,76
Farma Monte		02:15	155,7	9,54	0,080	7,24	1064	18,73
Farma Monte		02:30	160,5	9,52	0,081	7,24	1067	18,70
Farma Monte		02:45	153,3	9,41	0,080	7,23	1069	18,67
Farma Monte		03:00	150,9	9,37	0,078	7,23	1072	18,65
Farma Monte		03:15	158,0	9,31	0,079	7,23	1074	18,63
Farma Monte		03:30	163,4	9,36	0,077	7,23	1075	18,62
Farma Monte		03:45	138,5	9,38	0,078	7,23	1076	18,60
Farma Monte		04:00	142,5	9,43	0,078	7,23	1078	18,59
Farma Monte		04:15	150,8	9,44	0,079	7,22	1080	18,58
Farma Monte		04:30	154,0	9,42	0,077	7,22	1082	18,57

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati				
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2
Farma Monte	17/10/2014	04:45	163,5	9,41	0,076	7,22	1083
Farma Monte		05:00	165,7	9,44	0,075	7,22	1085
Farma Monte		05:15	162,7	9,43	0,074	7,22	1086
Farma Monte		05:30	155,4	9,43	0,075	7,22	1087
Farma Monte		05:45	150,8	9,40	0,075	7,22	1088
Farma Monte		06:00	147,5	9,39	0,073	7,21	1089
Farma Monte		06:15	132,1	9,44	0,074	7,21	1090
Farma Monte		06:30	134,3	9,40	0,074	7,21	1091
Farma Monte		06:45	128,2	9,35	0,075	7,21	1091
Farma Monte		07:00	127,7	9,36	0,076	7,21	1093
Farma Monte		07:15	125,4	9,29	0,076	7,20	1094
Farma Monte		07:30	124,0	9,29	0,077	7,20	1094
Farma Monte		07:45	123,5	9,31	0,078	7,20	1095
Farma Monte		08:00	127,4	9,33	0,079	7,20	1096
Farma Monte		08:15	127,8	9,33	0,080	7,20	1096
Farma Monte		08:30	126,1	9,32	0,081	7,20	1097
Farma Monte		08:45	132,5	9,34	0,079	7,20	1098
Farma Monte		09:00	129,9	9,39	0,080	7,20	1098
Farma Monte		09:15	133,2	9,39	0,081	7,20	1098
Farma Monte		09:30	150,7	9,39	0,083	7,21	1098
Farma Monte		09:45	165,3	9,36	0,083	7,21	1099
Farma Monte		10:00	176,3	9,40	0,085	7,22	1099
Farma Monte		10:15	156,1	9,49	0,086	7,22	1099
Farma Monte		10:30	170,6	9,54	0,088	7,23	1099
Farma Monte		10:45	185,1	9,82	0,087	7,24	1099
Farma Monte		11:00	190,4	9,98	0,082	7,24	1100
Farma Monte		11:15	184,7	10,03	0,082	7,25	1100
Farma Monte		11:30	192,2	10,02	0,084	7,25	1099
Farma Monte		11:45	198,4	10,26	0,084	7,26	1100
Farma Monte		12:00	202,2	10,27	0,084	7,26	1101
Farma Monte		12:15	207,8	10,22	0,085	7,26	1103
Farma Monte		12:30	210,7	10,29	0,086	7,26	1104
Farma Monte		12:45	214,8	10,32	0,086	7,26	1105
Farma Monte		13:00	218,6	10,21	0,085	7,26	1106
Farma Monte		13:15	220,4	10,39	0,085	7,26	1107
Farma Monte		13:30	222,6	10,37	0,084	7,26	1107
Farma Monte		13:45	225,1	10,41	0,083	7,26	1107
Farma Monte		14:00	226,1	10,40	0,083	7,26	1108
Farma Monte		14:15	225,4	10,43	0,083	7,26	1108
Farma Monte		14:30	224,2	10,46	0,081	7,26	1109
Farma Monte		14:45	225,9	10,35	0,083	7,26	1108
Farma Monte		15:00	226,1	10,36	0,083	7,27	1109
Farma Monte		15:15	228,3	10,35	0,085	7,26	1110
Farma Monte		15:30	229,3	10,35	0,082	7,26	1110
Farma Monte		15:45	232,7	10,31	0,080	7,27	1110
Farma Monte		16:00	233,2	10,12	0,080	7,27	1110
Farma Monte		16:15	233,0	10,18	0,081	7,27	1110
Farma Monte		16:30	232,9	10,34	0,082	7,27	1110
Farma Monte		16:45	233,1	10,35	0,084	7,27	1111
Farma Monte		17:00	235,0	10,39	0,086	7,27	1111
Farma Monte		17:15	235,5	10,42	0,085	7,27	1111
Farma Monte		17:30	237,7	10,41	0,087	7,27	1111
Farma Monte		17:45	239,9	10,38	0,088	7,27	1111
Farma Monte		18:00	239,1	10,37	0,090	7,28	1112
Farma Monte		18:15	240,9	10,35	0,094	7,28	1112
Farma Monte		18:30	242,2	10,32	0,096	7,27	1112
Farma Monte		18:45	244,5	10,29	0,098	7,27	1112
Farma Monte		19:00	245,5	10,32	0,099	7,27	1112
Farma Monte		19:15	246,9	10,36	0,098	7,27	1112
Farma Monte		19:30	247,4	10,32	0,101	7,27	1112
Farma Monte		19:45	246,9	10,26	0,102	7,27	1113
Farma Monte		20:00	245,8	10,15	0,103	7,27	1113
Farma Monte		20:15	246,5	10,12	0,103	7,27	1113
Farma Monte		20:30	245,8	10,07	0,104	7,27	1114
Farma Monte		20:45	245,6	10,02	0,107	7,27	1114
Farma Monte		21:00	247,7	9,98	0,111	7,27	1115
Farma Monte		21:15	250,7	9,93	0,113	7,27	1115
Farma Monte		21:30	252,5	9,87	0,115	7,27	1116
Farma Monte		21:45	252,0	9,85	0,117	7,27	1116
Farma Monte		22:00	251,1	9,83	0,118	7,27	1116
Farma Monte		22:15	252,5	9,83	0,120	7,26	1116
Farma Monte		22:30	251,9	9,81	0,120	7,26	1115
Farma Monte		22:45	251,7	9,75	0,121	7,26	1115
Farma Monte		23:00	251,2	9,74	0,120	7,26	1115
Farma Monte		23:15	251,3	9,73	0,121	7,26	1115
Farma Monte		23:30	251,9	9,68	0,120	7,26	1116
Farma Monte		23:45	252,1	9,68	0,120	7,26	1115
Farma Monte		00:00	251,5	9,66	0,121	7,26	1115
Farma Monte		00:15	251,3	9,61	0,121	7,25	1115
Farma Monte		00:30	253,1	9,54	0,122	7,25	1115
Farma Monte		00:45	251,9	9,55	0,122	7,25	1117
Farma Monte		01:00	253,1	9,54	0,124	7,25	1115
Farma Monte		01:15	255,6	9,53	0,124	7,25	1115
Farma Monte		01:30	257,9	9,52	0,123	7,25	1119
Farma Monte		01:45	253,8	9,51	0,123	7,25	1121
Farma Monte		02:00	253,5	9,48	0,124	7,24	1121

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte		02:15	254,3	9,43	0,124	7,24	1120	18,87
Farma Monte		02:30	255,6	9,41	0,124	7,24	1120	18,83
Farma Monte		02:45	254,3	9,36	0,124	7,24	1125	18,80
Farma Monte		03:00	255,5	9,33	0,126	7,24	1126	18,76
Farma Monte		03:15	258,0	9,28	0,124	7,23	1124	18,73
Farma Monte		03:30	259,9	9,21	0,125	7,23	1125	18,69
Farma Monte		03:45	262,1	9,20	0,125	7,23	1124	18,66
Farma Monte		04:00	263,1	9,19	0,124	7,23	1123	18,63
Farma Monte		04:15	265,5	9,18	0,125	7,23	1125	18,61
Farma Monte		04:30	266,6	9,19	0,126	7,23	1130	18,59
Farma Monte		04:45	263,7	9,19	0,127	7,22	1131	18,56
Farma Monte		05:00	263,1	9,16	0,129	7,22	1131	18,52
Farma Monte		05:15	261,8	9,16	0,131	7,22	1132	18,49
Farma Monte		05:30	258,0	9,14	0,133	7,22	1136	18,46
Farma Monte		05:45	258,1	9,14	0,133	7,22	1137	18,42
Farma Monte		06:00	260,0	9,12	0,133	7,22	1137	18,39
Farma Monte		06:15	257,5	9,12	0,133	7,22	1142	18,36
Farma Monte		06:30	257,1	9,14	0,132	7,22	1146	18,33
Farma Monte		06:45	256,1	9,13	0,132	7,21	1148	18,29
Farma Monte		07:00	253,5	9,12	0,132	7,21	1149	18,25
Farma Monte		07:15	256,1	9,14	0,134	7,22	1147	18,22
Farma Monte		07:30	256,1	9,03	0,136	7,22	1145	18,18
Farma Monte		07:45	257,3	9,09	0,137	7,21	1146	18,15
Farma Monte		08:00	258,0	9,10	0,139	7,21	1147	18,13
Farma Monte		08:15	260,1	9,07	0,141	7,21	1146	18,09
Farma Monte		08:30	263,0	9,05	0,143	7,21	1148	18,07
Farma Monte		08:45	268,1	9,04	0,144	7,21	1151	18,05
Farma Monte		09:00	269,5	9,05	0,147	7,21	1154	18,04
Farma Monte		09:15	271,5	9,13	0,150	7,21	1157	18,03
Farma Monte		09:30	273,9	9,14	0,150	7,20	1159	18,03
Farma Monte		09:45	276,8	9,16	0,151	7,20	1160	18,03
Farma Monte		10:00	280,6	9,14	0,153	7,20	1160	18,04
Farma Monte		10:15	282,5	9,12	0,153	7,21	1161	18,05
Farma Monte		10:30	275,7	9,26	0,154	7,21	1161	18,06
Farma Monte		10:45	279,6	9,16	0,155	7,21	1162	18,09
Farma Monte		11:00	281,0	9,15	0,156	7,21	1164	18,08
Farma Monte		11:15	280,0	9,20	0,155	7,21	1165	18,08
Farma Monte		11:30	277,9	9,30	0,154	7,20	1165	18,07
Farma Monte	18/10/2014	11:45	281,2	9,56	0,153	7,20	1165	18,12
Farma Monte		12:00	281,4	9,59	0,153	7,21	1164	18,21
Farma Monte		12:15	283,2	9,66	0,152	7,22	1165	18,27
Farma Monte		12:30	284,7	9,76	0,151	7,22	1166	18,33
Farma Monte		12:45	285,6	9,80	0,149	7,23	1167	18,38
Farma Monte		13:00	284,9	9,78	0,148	7,23	1168	18,42
Farma Monte		13:15	282,3	9,82	0,148	7,23	1168	18,45
Farma Monte		13:30	282,4	9,91	0,148	7,23	1168	18,48
Farma Monte		13:45	284,4	9,96	0,147	7,23	1168	18,52
Farma Monte		14:00	282,1	9,99	0,145	7,22	1168	18,54
Farma Monte		14:15	284,6	9,99	0,144	7,22	1168	18,56
Farma Monte		14:30	285,2	10,02	0,143	7,22	1168	18,60
Farma Monte		14:45	288,7	10,01	0,143	7,22	1168	18,63
Farma Monte		15:00	286,4	10,01	0,141	7,23	1168	18,65
Farma Monte		15:15	285,2	10,01	0,141	7,23	1168	18,65
Farma Monte		15:30	285,5	10,02	0,140	7,23	1168	18,67
Farma Monte		15:45	283,1	10,01	0,140	7,23	1167	18,67
Farma Monte		16:00	283,2	10,01	0,141	7,23	1167	18,68
Farma Monte		16:15	286,1	10,01	0,141	7,23	1167	18,69
Farma Monte		16:30	288,2	10,01	0,141	7,24	1166	18,70
Farma Monte		16:45	286,5	10,00	0,142	7,24	1165	18,71
Farma Monte		17:00	286,6	10,00	0,142	7,25	1164	18,73
Farma Monte		17:15	291,0	9,99	0,144	7,25	1163	18,76
Farma Monte		17:30	293,0	9,98	0,144	7,25	1163	18,79
Farma Monte		17:45	293,8	9,95	0,145	7,26	1162	18,82
Farma Monte		18:00	294,6	9,95	0,144	7,26	1162	18,84
Farma Monte		18:15	290,0	9,91	0,146	7,26	1161	18,87
Farma Monte		18:30	284,3	9,90	0,147	7,26	1161	18,90
Farma Monte		18:45	288,9	9,89	0,149	7,26	1159	18,92
Farma Monte		19:00	289,1	9,37	0,151	7,26	1158	18,94
Farma Monte		19:15	280,0	9,86	0,153	7,26	1159	18,97
Farma Monte		19:30	280,9	9,84	0,155	7,26	1156	18,97
Farma Monte		19:45	283,2	9,79	0,157	7,26	1156	18,98
Farma Monte		20:00	288,2	9,77	0,157	7,26	1156	18,99
Farma Monte		20:15	291,8	9,73	0,158	7,26	1157	19,01
Farma Monte		20:30	293,8	9,70	0,160	7,26	1157	19,01
Farma Monte		20:45	295,6	9,74	0,160	7,26	1159	19,01
Farma Monte		21:00	299,7	9,72	0,162	7,26	1159	19,00
Farma Monte		21:15	301,3	9,70	0,163	7,27	1160	19,00
Farma Monte		21:30	302,8	9,66	0,164	7,26	1160	18,99
Farma Monte		21:45	303,7	9,62	0,165	7,26	1161	18,97
Farma Monte		22:00	304,0	9,59	0,165	7,26	1158	18,94
Farma Monte		22:15	305,0	9,52	0,166	7,27	1159	18,91
Farma Monte		22:30	304,9	9,50	0,167	7,27	1161	18,90
Farma Monte		22:45	304,5	9,47	0,168	7,26	1162	18,87
Farma Monte		23:00	304,0	9,42	0,168	7,26	1163	18,84
Farma Monte		23:15	303,6	9,39	0,168	7,26	1163	18,81
Farma Monte		23:30	303,2	9,37	0,168	7,26	1165	18,77

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	Temperatura Acqua °C
Farma Monte	19/10/2014	23:45	302,5	9,35	0,169	7,25	1167	18,73
Farma Monte		00:00	302,9	9,34	0,168	7,25	1169	18,68
Farma Monte		00:15	303,1	9,25	0,168	7,26	1171	18,67
Farma Monte		00:30	301,9	9,24	0,167	7,27	1175	18,64
Farma Monte		00:45	301,6	9,21	0,168	7,27	1177	18,61
Farma Monte		01:00	301,5	9,19	0,168	7,27	1179	18,58
Farma Monte		01:15	300,1	9,16	0,168	7,26	1180	18,55
Farma Monte		01:30	299,1	9,18	0,168	7,25	1180	18,51
Farma Monte		01:45	298,8	9,09	0,168	7,24	1181	18,48
Farma Monte		02:00	297,9	9,11	0,168	7,24	1183	18,45
Farma Monte		02:15	293,7	9,09	0,167	7,24	1184	18,42
Farma Monte		02:30	295,8	9,10	0,167	7,23	1185	18,39
Farma Monte		02:45	299,7	9,07	0,166	7,23	1185	18,36
Farma Monte		03:00	303,6	9,02	0,166	7,23	1186	18,33
Farma Monte		03:15	305,1	9,01	0,166	7,23	1187	18,30
Farma Monte		03:30	306,1	9,06	0,166	7,23	1187	18,26
Farma Monte		03:45	306,9	9,01	0,166	7,23	1188	18,23
Farma Monte		04:00	304,8	9,03	0,165	7,23	1189	18,20
Farma Monte		04:15	306,3	9,00	0,165	7,23	1190	18,17
Farma Monte		04:30	306,8	9,01	0,165	7,23	1190	18,14
Farma Monte		04:45	307,6	9,00	0,165	7,23	1191	18,10
Farma Monte		05:00	306,5	9,01	0,166	7,23	1192	18,07
Farma Monte		05:15	306,5	8,99	0,165	7,22	1193	18,04
Farma Monte		05:30	306,4	8,97	0,165	7,22	1193	18,00
Farma Monte		05:45	305,9	8,96	0,164	7,22	1194	17,96
Farma Monte		06:00	306,3	8,98	0,163	7,22	1194	17,92
Farma Monte		06:15	307,7	8,92	0,163	7,22	1194	17,89
Farma Monte		06:30	309,6	8,89	0,164	7,22	1195	17,85
Farma Monte		06:45	307,2	8,87	0,164	7,22	1196	17,81
Farma Monte		07:00	305,6	8,90	0,164	7,21	1196	17,77
Farma Monte	19/10/2014	07:15	297,9	8,89	0,165	7,21	1197	17,73
Farma Monte		07:30	293,8	8,77	0,165	7,21	1197	17,70
Farma Monte		07:45	293,4	8,81	0,166	7,20	1199	17,66
Farma Monte		08:00	288,9	8,90	0,166	7,20	1199	17,62
Farma Monte		08:15	288,9	8,88	0,168	7,20	1200	17,58
Farma Monte		08:30	290,6	8,86	0,169	7,20	1200	17,55
Farma Monte		08:45	293,3	8,88	0,170	7,20	1200	17,52
Farma Monte		09:00	294,6	8,90	0,171	7,20	1200	17,50
Farma Monte		09:15	296,2	8,95	0,171	7,20	1200	17,48
Farma Monte		09:30	300,0	8,92	0,171	7,20	1200	17,46
Farma Monte		09:45	304,1	8,94	0,172	7,20	1200	17,45
Farma Monte		10:00	308,1	8,45	0,174	7,20	1200	17,44
Farma Monte		10:15	308,5	8,89	0,173	7,21	1200	17,43
Farma Monte		10:30	309,7	8,90	0,172	7,22	1200	17,45
Farma Monte		10:45	303,7	8,79	0,171	7,22	1200	17,47
Farma Monte		11:00	301,9	9,12	0,170	7,21	1200	17,50
Farma Monte		11:15	308,5	9,25	0,170	7,21	1201	17,51
Farma Monte		11:30	312,2	9,23	0,169	7,21	1201	17,50
Farma Monte		11:45	315,8	9,08	0,170	7,20	1201	17,54
Farma Monte		12:00	317,1	9,22	0,168	7,22	1201	17,61
Farma Monte		12:15	319,5	9,24	0,167	7,22	1202	17,67
Farma Monte		12:30	320,7	9,31	0,165	7,22	1203	17,70
Farma Monte		12:45	321,5	9,38	0,163	7,22	1204	17,73
Farma Monte		13:00	322,0	9,37	0,161	7,21	1204	17,76
Farma Monte		13:15	323,1	9,40	0,159	7,22	1203	17,80
Farma Monte		13:30	322,7	9,55	0,159	7,22	1203	17,81
Farma Monte		13:45	308,5	9,54	0,158	7,22	1203	17,79
Farma Monte		14:00	304,7	9,58	0,157	7,22	1202	17,78
Farma Monte		14:15	305,2	9,47	0,157	7,21	1202	17,78
Farma Monte		14:30	308,2	9,46	0,155	7,21	1202	17,79
Farma Monte		14:45	299,9	9,44	0,154	7,21	1203	17,81
Farma Monte		15:00	297,5	9,56	0,153	7,21	1202	17,86
Farma Monte		15:15	304,9	9,62	0,151	7,21	1202	17,92
Farma Monte		15:30	311,6	9,65	0,150	7,21	1202	17,98
Farma Monte		15:45	316,7	9,72	0,149	7,22	1202	18,02
Farma Monte		16:00	319,7	9,76	0,148	7,22	1202	18,05
Farma Monte		16:15	322,5	9,79	0,147	7,22	1201	18,09
Farma Monte		16:30	321,9	9,82	0,147	7,22	1201	18,11
Farma Monte		16:45	324,9	9,81	0,147	7,22	1200	18,13
Farma Monte		17:00	326,3	9,79	0,147	7,22	1200	18,14
Farma Monte		17:15	325,9	9,78	0,147	7,23	1199	18,14
Farma Monte		17:30	324,7	9,77	0,147	7,22	1199	18,14
Farma Monte		17:45	320,6	9,74	0,148	7,22	1198	18,13
Farma Monte		18:00	319,2	9,71	0,150	7,22	1198	18,12
Farma Monte		18:15	320,5	9,65	0,151	7,22	1197	18,10
Farma Monte		18:30	324,7	9,61	0,152	7,22	1197	18,09
Farma Monte		18:45	327,8	9,55	0,154	7,22	1196	18,07
Farma Monte		19:00	329,3	9,47	0,155	7,22	1196	18,05
Farma Monte		19:15	333,0	9,48	0,156	7,22	1195	18,03
Farma Monte		19:30	339,8	9,43	0,158	7,22	1195	18,02
Farma Monte		19:45	351,6	9,41	0,160	7,22	1195	18,00
Farma Monte		20:00	356,7	9,37	0,159	7,23	1195	17,99
Farma Monte		20:15	356,2	9,39	0,159	7,24	1195	17,99
Farma Monte		20:30	362,7	9,33	0,161	7,24	1195	17,99
Farma Monte		20:45	366,0	9,30	0,161	7,25	1195	17,99
Farma Monte		21:00	369,4	9,30	0,162	7,25	1196	17,98

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Monte		21:15	375,7	9,32	0,163	7,24	1196	17,98
		21:30	377,3	9,24	0,163	7,25	1197	17,97
		21:45	381,6	9,24	0,164	7,24	1197	17,97
		22:00	384,9	9,25	0,164	7,24	1198	17,96
		22:15	389,0	9,23	0,165	7,24	1198	17,95
		22:30	392,4	9,17	0,166	7,24	1198	17,93
		22:45	395,3	9,18	0,166	7,24	1199	17,91
		23:00	396,8	9,14	0,165	7,24	1200	17,89
		23:15	398,0	9,13	0,165	7,24	1201	17,87
		23:30	396,3	9,05	0,166	7,25	1201	17,85
		23:45	397,0	8,95	0,165	7,25	1202	17,82
		00:00	398,5	8,98	0,164	7,25	1203	17,80
		00:15	399,4	8,90	0,164	7,25	1204	17,77
		00:30	401,3	8,95	0,164	7,24	1206	17,75
		00:45	401,0	8,91	0,163	7,24	1206	17,72
		01:00	402,8	8,82	0,163	7,24	1208	17,69
		01:15	403,4	8,88	0,162	7,23	1209	17,67
		01:30	404,1	8,87	0,161	7,23	1210	17,64
		01:45	405,3	8,84	0,160	7,23	1211	17,61
		02:00	405,8	8,73	0,160	7,22	1213	17,57
		02:15	405,7	8,83	0,160	7,22	1215	17,54
		02:30	406,1	8,76	0,160	7,22	1216	17,51
		02:45	401,7	8,68	0,161	7,22	1218	17,48
		03:00	403,4	8,69	0,161	7,22	1219	17,45
		03:15	401,0	8,72	0,159	7,22	1221	17,41
		03:30	404,7	8,66	0,157	7,21	1221	17,38
		03:45	402,0	8,61	0,157	7,21	1222	17,34
		04:00	405,5	8,58	0,157	7,21	1222	17,30
		04:15	406,2	8,52	0,156	7,21	1223	17,26
		04:30	409,4	8,50	0,155	7,21	1223	17,22
		04:45	407,4	8,51	0,155	7,21	1224	17,18
		05:00	407,5	8,51	0,154	7,20	1225	17,14
		05:15	408,5	8,51	0,154	7,20	1226	17,10
		05:30	406,5	8,55	0,153	7,21	1226	17,06
		05:45	408,5	8,56	0,153	7,21	1226	17,02
		06:00	409,7	8,53	0,152	7,20	1227	16,97
		06:15	413,2	8,44	0,152	7,20	1227	16,93
		06:30	411,6	8,48	0,152	7,20	1228	16,90
		06:45	411,4	8,47	0,152	7,20	1228	16,86
		07:00	411,5	8,46	0,152	7,20	1228	16,82
	20/10/2014	07:15	409,8	8,45	0,151	7,20	1229	16,78
		07:30	409,8	8,38	0,151	7,20	1228	16,74
		07:45	408,0	8,42	0,152	7,19	1229	16,70
		08:00	400,5	8,46	0,153	7,19	1230	16,66
		08:15	402,8	8,41	0,154	7,18	1230	16,63
		08:30	402,5	8,42	0,155	7,19	1231	16,60
		08:45	406,2	8,52	0,156	7,19	1230	16,56
		09:00	411,9	8,51	0,156	7,19	1230	16,53
		09:15	411,1	8,54	0,157	7,18	1230	16,51
		09:30	409,8	8,57	0,157	7,19	1230	16,49
		09:45	415,8	8,58	0,159	7,19	1230	16,48
		10:00	419,9	8,58	0,159	7,18	1230	16,46
		10:15	425,7	8,58	0,158	7,19	1229	16,46
		10:30	426,0	8,51	0,158	7,20	1229	16,45
		10:45	426,5	8,61	0,158	7,22	1228	16,45
		11:00	427,5	8,67	0,157	7,21	1229	16,46
		11:15	427,7	8,65	0,156	7,22	1229	16,49
		11:30	428,5	8,70	0,155	7,21	1229	16,52
		11:45	428,9	8,70	0,154	7,21	1229	16,55
		12:00	429,0	8,75	0,153	7,20	1229	16,59
		12:15	427,7	8,78	0,152	7,20	1229	16,62
		12:30	428,0	8,75	0,150	7,19	1230	16,65
		12:45	429,3	8,80	0,147	7,19	1230	16,67
		13:00	430,3	8,82	0,144	7,19	1230	16,71
		13:15	430,6	8,90	0,141	7,19	1230	16,74
		13:30	430,5	9,10	0,139	7,19	1231	16,79
		13:45	424,0	9,18	0,137	7,19	1231	16,80
		14:00	413,4	9,26	0,136	7,19	1231	16,78
		14:15	410,8	9,36	0,134	7,19	1231	16,77
		14:30	411,3	9,35	0,131	7,18	1231	16,76
		14:45	411,9	9,29	0,128	7,18	1230	16,77
		15:00	416,4	9,34	0,125	7,18	1230	16,77
		15:15	416,0	9,34	0,123	7,18	1230	16,77
		15:30	420,0	9,33	0,122	7,18	1230	16,77
		15:45	420,0	9,30	0,121	7,18	1230	16,77
		16:00	415,3	9,30	0,120	7,18	1230	16,78
		16:15	418,7	9,26	0,120	7,18	1229	16,80
		16:30	427,0	9,20	0,118	7,18	1229	16,85
		16:45	430,0	9,28	0,116	7,19	1228	16,87
		17:00	429,9	9,41	0,115	7,20	1227	16,91
		17:15	429,5	9,42	0,115	7,21	1226	16,94
		17:30	428,7	9,44	0,114	7,22	1225	16,97
		17:45	427,1	9,42	0,114	7,22	1224	17,00
		18:00	424,3	9,41	0,113	7,23	1223	17,02
		18:15	426,2	9,41	0,113	7,23	1222	17,03
		18:30	425,7	9,38	0,113	7,23	1221	17,04

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	
Farma Monte	21/10/2014	18:45	425,4	9,35	0,114	7,23	1221	17,04
Farma Monte		19:00	425,9	9,28	0,115	7,22	1220	17,04
Farma Monte		19:15	426,6	9,25	0,116	7,22	1219	17,03
Farma Monte		19:30	427,7	9,27	0,116	7,22	1219	17,03
Farma Monte		19:45	428,6	9,33	0,116	7,22	1218	17,02
Farma Monte		20:00	429,7	9,28	0,115	7,23	1218	17,02
Farma Monte		20:15	431,1	9,29	0,114	7,23	1218	17,01
Farma Monte		20:30	430,2	9,26	0,115	7,23	1218	17,00
Farma Monte		20:45	428,0	9,22	0,115	7,23	1217	16,99
Farma Monte		21:00	428,8	9,14	0,116	7,22	1217	16,98
Farma Monte		21:15	429,2	9,11	0,115	7,22	1218	16,97
Farma Monte		21:30	429,1	9,10	0,115	7,22	1218	16,96
Farma Monte		21:45	429,4	9,05	0,115	7,21	1219	16,94
Farma Monte		22:00	428,6	9,01	0,115	7,22	1219	16,93
Farma Monte		22:15	431,6	8,98	0,114	7,21	1220	16,92
Farma Monte		22:30	432,7	8,94	0,113	7,21	1221	16,91
Farma Monte		22:45	434,0	8,93	0,112	7,21	1222	16,90
Farma Monte		23:00	434,7	8,92	0,112	7,21	1222	16,89
Farma Monte		23:15	434,6	8,89	0,111	7,21	1222	16,88
Farma Monte		23:30	434,7	8,86	0,111	7,21	1223	16,87
Farma Monte		23:45	435,7	8,86	0,109	7,21	1224	16,86
Farma Monte	21/10/2014	00:00	436,1	8,82	0,108	7,21	1224	16,85
Farma Monte		00:15	435,1	8,83	0,107	7,21	1225	16,83
Farma Monte		00:30	433,9	8,79	0,107	7,22	1225	16,82
Farma Monte		00:45	435,6	8,77	0,105	7,21	1226	16,81
Farma Monte		01:00	435,2	8,76	0,103	7,22	1226	16,80
Farma Monte		01:15	432,4	8,75	0,102	7,22	1226	16,79
Farma Monte		01:30	428,2	8,73	0,101	7,22	1228	16,78
Farma Monte		01:45	431,0	8,70	0,098	7,22	1229	16,77
Farma Monte		02:00	432,4	8,69	0,097	7,22	1229	16,76
Farma Monte		02:15	434,5	8,63	0,097	7,21	1230	16,75
Farma Monte		02:30	435,1	8,62	0,097	7,21	1232	16,74
Farma Monte		02:45	435,2	8,60	0,096	7,21	1233	16,73
Farma Monte		03:00	432,5	8,59	0,096	7,21	1234	16,72
Farma Monte		03:15	434,4	8,55	0,092	7,21	1235	16,70
Farma Monte		03:30	435,4	8,53	0,089	7,21	1236	16,69
Farma Monte		03:45	435,3	8,53	0,087	7,20	1237	16,67
Farma Monte		04:00	436,0	8,48	0,085	7,20	1238	16,66
Farma Monte		04:15	429,7	8,48	0,083	7,20	1240	16,64
Farma Monte		04:30	427,5	8,46	0,083	7,20	1241	16,62
Farma Monte		04:45	425,1	8,43	0,081	7,20	1242	16,60
Farma Monte		05:00	425,3	8,40	0,079	7,20	1243	16,58
Farma Monte		05:15	427,5	8,39	0,076	7,19	1244	16,57
Farma Monte		05:30	431,9	8,34	0,072	7,19	1246	16,55
Farma Monte		05:45	429,6	8,35	0,073	7,19	1247	16,53
Farma Monte		06:00	427,6	8,33	0,071	7,19	1248	16,50
Farma Monte		06:15	424,9	8,32	0,072	7,19	1248	16,48
Farma Monte		06:30	428,5	8,33	0,068	7,19	1248	16,46
Farma Monte		06:45	426,8	8,32	0,066	7,18	1249	16,44
Farma Monte		07:00	427,3	8,37	0,063	7,18	1250	16,42
Farma Monte	21/10/2014	07:15	421,4	8,33	0,063	7,17	1250	16,40
Farma Monte		07:30	412,3	8,30	0,064	7,18	1250	16,37
Farma Monte		07:45	418,1	8,18	0,064	7,18	1251	16,35
Farma Monte		08:00	416,9	8,22	0,068	7,17	1251	16,33
Farma Monte		08:15	425,3	8,23	0,068	7,17	1251	16,32
Farma Monte		08:30	423,3	8,23	0,069	7,17	1251	16,30
Farma Monte		08:45	430,9	8,22	0,069	7,17	1251	16,29
Farma Monte		09:00	430,3	8,22	0,070	7,17	1251	16,28
Farma Monte		09:15	434,9	8,22	0,069	7,17	1251	16,27
Farma Monte		09:30	438,8	8,27	0,068	7,17	1251	16,27
Farma Monte		09:45	440,6	8,12	0,070	7,17	1251	16,27
Farma Monte		10:00	441,6	8,12	0,069	7,17	1251	16,27
Farma Monte		10:15	439,2	8,11	0,069	7,17	1252	16,28
Farma Monte		10:30	439,1	8,10	0,067	7,17	1252	16,28
Farma Monte		10:45	440,9	8,16	0,066	7,17	1252	16,30
Farma Monte		11:00	441,1	8,22	0,066	7,17	1252	16,33
Farma Monte		11:15	441,8	8,22	0,066	7,16	1252	16,34
Farma Monte		11:30	439,7	8,30	0,064	7,16	1252	16,35
Farma Monte		11:45	439,6	8,44	0,062	7,16	1252	16,43
Farma Monte		12:00	439,5	8,64	0,061	7,18	1253	16,50
Farma Monte		12:15	435,3	8,63	0,060	7,18	1253	16,58
Farma Monte		12:30	430,2	8,80	0,057	7,19	1254	16,60
Farma Monte		12:45	414,4	8,86	0,054	7,19	1254	16,61
Farma Monte		13:00	420,8	8,86	0,052	7,19	1254	16,62
Farma Monte		13:15	420,5	8,80	0,050	7,18	1253	16,75
Farma Monte		13:30	421,5	8,91	0,048	7,19	1253	16,78
Farma Monte		13:45	424,4	8,92	0,046	7,20	1252	16,83
Farma Monte		14:00	416,2	8,98	0,044	7,20	1252	16,80
Farma Monte		14:15	413,4	8,95	0,040	7,20	1252	16,81
Farma Monte		14:30	424,0	8,93	0,037	7,19	1252	16,85
Farma Monte		14:45	426,8	8,89	0,034	7,19	1251	16,93
Farma Monte		15:00	422,6	8,98	0,032	7,20	1251	16,97
Farma Monte		15:15	426,0	9,02	0,030	7,20	1250	17,04
Farma Monte		15:30	423,2	9,04	0,029	7,20	1250	17,06
Farma Monte		15:45	419,0	9,05	0,027	7,21	1249	17,11
Farma Monte		16:00	405,2	9,09	0,026	7,21	1248	17,14

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	
Farma Monte		16:15	395,0	9,11	0,025	7,21	1247	17,17
Farma Monte		16:30	395,8	9,13	0,024	7,21	1247	17,19
Farma Monte		16:45	396,5	9,12	0,022	7,21	1246	17,21
Farma Monte		17:00	393,7	9,14	0,021	7,21	1245	17,23
Farma Monte		17:15	385,4	9,14	0,019	7,21	1244	17,24
Farma Monte		17:30	378,2	9,14	0,018	7,21	1243	17,25
Farma Monte		17:45	380,9	9,14	0,021	7,21	1242	17,26
Farma Monte		18:00	386,0	9,13	0,019	7,21	1241	17,26
Farma Monte		18:15	380,3	9,12	0,021	7,21	1240	17,26
Farma Monte		18:30	381,4	9,10	0,020	7,21	1239	17,26
Farma Monte		18:45	384,5	8,99	0,021	7,21	1238	17,26
Farma Monte		19:00	389,0	9,01	0,020	7,21	1238	17,27
Farma Monte		19:15	388,6	8,94	0,021	7,21	1237	17,27
Farma Monte		19:30	386,8	8,95	0,018	7,21	1237	17,27
Farma Monte		19:45	395,0	8,65	0,018	7,21	1236	17,27
Farma Monte		20:00	387,4	8,81	0,018	7,21	1236	17,28
Farma Monte		20:15	384,4	8,77	0,015	7,22	1236	17,29
Farma Monte		20:30	389,5	8,75	0,012	7,22	1236	17,30
Farma Monte		20:45	391,6	8,72	0,011	7,22	1236	17,30
Farma Monte		21:00	375,5	8,71	0,010	7,22	1235	17,31
Farma Monte		21:15	370,8	8,70	0,006	7,22	1235	17,32
Farma Monte		21:30	355,7	8,69	0,006	7,22	1236	17,33
Farma Monte		21:45	343,5	8,65	0,005	7,22	1236	17,32
Farma Monte		22:00	348,8	8,64	0,001	7,22	1237	17,32
Farma Monte		22:15	352,3	8,65	0,002	7,22	1237	17,32
Farma Monte		22:30	359,8	8,65	0,001	7,22	1238	17,31
Farma Monte		22:45	373,6	8,58	-0,001	7,22	1238	17,32
Farma Monte		23:00	350,1	8,56	-0,004	7,22	1239	17,30
Farma Monte		23:15	356,5	8,53	-0,006	7,22	1240	17,31
Farma Monte		23:30	346,1	8,49	-0,009	7,22	1240	17,31
Farma Monte		23:45	349,9	8,47	-0,013	7,22	1240	17,30
Farma Monte		00:00	329,0	8,50	-0,018	7,22	1242	17,30
Farma Monte		00:15	353,3	8,45	-0,019	7,22	1242	17,30
Farma Monte		00:30	348,6	8,43	-0,021	7,22	1242	17,29
Farma Monte		00:45	335,0	8,42	-0,024	7,22	1242	17,29
Farma Monte		01:00	369,1	8,43	-0,026	7,22	1243	17,28
Farma Monte		01:15	396,1	8,39	-0,028	7,22	1244	17,27
Farma Monte		01:30	384,5	8,41	-0,031	7,22	1244	17,26
Farma Monte		01:45	375,8	8,39	-0,033	7,22	1245	17,25
Farma Monte		02:00	364,0	8,36	-0,033	7,22	1246	17,23
Farma Monte		02:15	358,0	8,30	-0,035	7,22	1247	17,21
Farma Monte		02:30	370,4	8,30	-0,036	7,21	1249	17,20
Farma Monte		02:45	366,7	8,21	-0,035	7,21	1250	17,18
Farma Monte		03:00	355,7	8,22	-0,037	7,21	1251	17,15
Farma Monte		03:15	366,0	8,19	-0,039	7,21	1252	17,14
Farma Monte		03:30	347,3	8,18	-0,043	7,20	1253	17,11
Farma Monte		03:45	350,9	8,14	-0,047	7,20	1254	17,09
Farma Monte		04:00	348,5	8,16	-0,049	7,20	1255	17,04
Farma Monte		04:15	325,4	8,09	-0,051	7,20	1255	17,05
Farma Monte		04:30	308,0	8,09	-0,054	7,19	1257	17,03
Farma Monte		04:45	300,6	8,05	-0,056	7,19	1259	17,01
Farma Monte		05:00	288,0	8,07	-0,056	7,19	1261	17,00
Farma Monte		05:15	252,2	8,03	-0,056	7,19	1263	16,99
Farma Monte		05:30	236,3	8,04	-0,055	7,19	1264	16,97
Farma Monte		05:45	259,8	8,01	-0,057	7,19	1265	16,96
Farma Monte		06:00	298,6	7,99	-0,055	7,19	1266	16,95
Farma Monte		06:15	298,7	7,92	-0,056	7,20	1267	16,95
Farma Monte		06:30	322,8	7,90	-0,055	7,19	1268	16,94
Farma Monte		06:45	312,2	7,93	-0,055	7,18	1269	16,93
Farma Monte		07:00	316,3	7,93	-0,054	7,18	1269	16,93
Farma Monte		07:15	297,0	7,92	-0,053	7,17	1270	16,92
Farma Monte		07:30	279,8	7,93	-0,050	7,17	1270	16,90
Farma Monte		07:45	289,5	7,93	-0,044	7,16	1270	16,89
Farma Monte		08:00	262,0	7,90	-0,037	7,16	1271	16,87
Farma Monte		08:15	227,7	7,91	-0,033	7,15	1272	16,84
Farma Monte		08:30	201,0	7,89	-0,029	7,15	1273	16,81
Farma Monte		08:45	205,5	7,89	-0,025	7,15	1273	16,77
Farma Monte		09:00	199,5	7,88	-0,022	7,14	1273	16,73
Farma Monte		09:15	188,8	7,88	-0,019	7,15	1273	16,69
Farma Monte		09:30	194,3	7,88	-0,016	7,15	1273	16,66
Farma Monte		09:45	196,0	7,94	-0,012	7,15	1273	16,61
Farma Monte		10:00	189,2	7,96	-0,010	7,15	1273	16,57
Farma Monte		10:15	192,9	7,95	-0,008	7,15	1273	16,53
Farma Monte		10:30	211,9	7,93	-0,006	7,15	1273	16,50
Farma Monte		10:45	216,9	7,99	-0,006	7,16	1274	16,48
Farma Monte		11:00	235,3	7,98	-0,004	7,16	1274	16,47
Farma Monte		11:15	177,8	8,11	-0,005	7,15	1274	16,41
Farma Monte		11:30	169,3	8,14	-0,003	7,16	1273	16,34
Farma Monte		11:45	181,3	8,18	-0,001	7,16	1273	16,31
Farma Monte	22/10/2014	12:00	174,8	8,22	-0,003	7,16	1273	16,27
Farma Monte		12:15	190,0	8,33	-0,005	7,18	1272	16,23
Farma Monte		12:30	193,9	8,37	-0,008	7,19	1270	16,24
Farma Monte		12:45	217,0	8,48	-0,009	7,20	1269	16,28
Farma Monte		13:00	212,2	8,42	-0,010	7,21	1268	16,28
Farma Monte		13:15	210,5	8,40	-0,009	7,21	1268	16,29
Farma Monte		13:30	211,3	8,45	-0,011	7,21	1268	16,28

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	Temperatura Acqua °C
Farma Monte		13:45	245,4	8,49	-0,013	7,20	1267	16,29
Farma Monte		14:00	283,3	8,53	-0,012	7,20	1267	16,30
Farma Monte		14:15	287,2	8,53	-0,013	7,21	1267	16,30
Farma Monte		14:30	294,6	8,54	-0,012	7,21	1267	16,31
Farma Monte		14:45	285,3	8,47	-0,014	7,21	1267	16,32
Farma Monte		15:00	275,1	8,47	-0,014	7,20	1268	16,30
Farma Monte		15:15	265,3	8,48	-0,014	7,19	1268	16,29
Farma Monte		15:30	255,7	8,50	-0,012	7,19	1268	16,25
Farma Monte		15:45	295,4	8,52	-0,010	7,20	1267	16,27
Farma Monte		16:00	288,8	8,55	-0,009	7,20	1267	16,25
Farma Monte		16:15	273,3	8,52	-0,007	7,19	1267	16,23
Farma Monte		16:30	252,1	8,58	-0,008	7,18	1266	16,22
Farma Monte		16:45	256,1	8,49	-0,007	7,18	1267	16,20
Farma Monte		17:00	263,5	8,50	-0,005	7,18	1267	16,18
Farma Monte		17:15	271,7	8,47	-0,002	7,18	1267	16,16
Farma Monte		17:30	249,3	8,49	0,001	7,18	1267	16,13
Farma Monte		17:45	233,5	8,49	0,003	7,18	1267	16,09
Farma Monte		18:00	247,4	8,49	0,006	7,18	1267	16,04
Farma Monte		18:15	235,9	8,54	0,009	7,18	1267	15,98
Farma Monte		18:30	237,8	8,54	0,011	7,19	1267	15,92
Farma Monte		18:45	225,3	8,45	0,014	7,18	1267	15,87
Farma Monte		19:00	234,2	8,51	0,015	7,19	1267	15,81
Farma Monte		19:15	234,1	8,43	0,017	7,20	1265	15,76
Farma Monte		19:30	238,4	8,42	0,017	7,19	1265	15,70
Farma Monte		19:45	245,3	8,48	0,021	7,20	1264	15,65
Farma Monte		20:00	260,8	8,49	0,022	7,21	1263	15,61
Farma Monte		20:15	256,3	8,48	0,025	7,20	1262	15,58
Farma Monte		20:30	250,9	8,48	0,027	7,20	1262	15,52
Farma Monte		20:45	265,4	8,53	0,028	7,20	1262	15,48
Farma Monte		21:00	260,0	8,49	0,029	7,21	1262	15,43
Farma Monte		21:15	249,6	8,52	0,032	7,21	1261	15,39
Farma Monte		21:30	254,2	8,48	0,035	7,21	1261	15,34
Farma Monte		21:45	256,8	8,50	0,037	7,21	1261	15,29
Farma Monte		22:00	250,4	8,50	0,037	7,21	1262	15,24
Farma Monte		22:15	254,7	8,49	0,037	7,21	1263	15,19
Farma Monte		22:30	260,3	8,36	0,038	7,21	1264	15,14
Farma Monte		22:45	256,2	8,42	0,039	7,21	1265	15,09
Farma Monte		23:00	261,4	8,48	0,040	7,21	1266	15,05
Farma Monte		23:15	248,4	8,49	0,040	7,21	1267	14,99
Farma Monte		23:30	266,6	8,50	0,039	7,21	1269	14,94
Farma Monte		23:45	286,8	8,49	0,038	7,21	1270	14,90
Farma Monte		00:00	236,9	8,47	0,037	7,21	1271	14,86
Farma Monte		00:15	243,3	8,47	0,036	7,21	1273	14,78
Farma Monte		00:30	234,6	8,46	0,038	7,20	1273	14,73
Farma Monte		00:45	219,3	8,44	0,037	7,20	1274	14,68
Farma Monte		01:00	186,6	8,44	0,036	7,19	1275	14,62
Farma Monte		01:15	203,0	8,40	0,033	7,19	1277	14,54
Farma Monte		01:30	197,3	8,41	0,035	7,19	1278	14,49
Farma Monte		01:45	205,8	8,39	0,033	7,19	1277	14,42
Farma Monte		02:00	202,9	8,39	0,032	7,19	1276	14,36
Farma Monte		02:15	182,8	8,40	0,032	7,19	1276	14,31
Farma Monte		02:30	189,2	8,38	0,033	7,19	1276	14,24
Farma Monte		02:45	194,9	8,39	0,030	7,19	1276	14,18
Farma Monte		03:00	172,8	8,39	0,027	7,18	1277	14,14
Farma Monte		03:15	173,7	8,35	0,025	7,18	1278	14,07
Farma Monte		03:30	182,9	8,23	0,023	7,17	1278	14,01
Farma Monte		03:45	184,5	8,34	0,023	7,17	1277	13,96
Farma Monte		04:00	202,8	8,34	0,022	7,18	1278	13,90
Farma Monte		04:15	171,9	8,34	0,022	7,17	1278	13,86
Farma Monte		04:30	194,0	8,33	0,019	7,18	1278	13,80
Farma Monte		04:45	178,3	8,34	0,017	7,17	1279	13,75
Farma Monte		05:00	180,6	8,30	0,015	7,17	1279	13,70
Farma Monte		05:15	195,2	8,34	0,019	7,17	1280	13,63
Farma Monte		05:30	201,4	8,34	0,017	7,16	1278	13,58
Farma Monte		05:45	211,4	8,37	0,016	7,16	1277	13,52
Farma Monte		06:00	193,6	8,30	0,014	7,16	1278	13,47
Farma Monte		06:15	170,7	8,31	0,015	7,17	1278	13,42
Farma Monte		06:30	208,4	8,31	0,016	7,16	1279	13,38
Farma Monte		06:45	187,6	8,31	0,016	7,17	1278	13,32
Farma Monte		07:00	184,1	8,33	0,016	7,16	1277	13,25
Farma Monte		07:15	173,0	8,31	0,015	7,16	1277	13,19
Farma Monte		07:30	162,3	8,30	0,013	7,16	1278	13,14
Farma Monte		07:45	164,5	8,32	0,013	7,17	1278	13,07
Farma Monte		08:00	157,2	8,32	0,014	7,16	1278	13,01
Farma Monte		08:15	165,9	8,33	0,015	7,16	1279	12,95
Farma Monte		08:30	172,5	8,33	0,014	7,16	1278	12,90
Farma Monte		08:45	148,9	8,29	0,014	7,16	1265	12,85
Farma Monte		09:00	157,8	8,30	0,015	7,16	1266	12,79
Farma Monte		09:15	173,5	8,39	0,014	7,16	1264	12,74
Farma Monte		09:30	164,0	8,38	0,013	7,16	1266	12,70
Farma Monte		09:45	165,8	8,38	0,011	7,17	1264	12,66
Farma Monte		10:00	168,8	8,48	0,009	7,17	1263	12,63
Farma Monte		10:15	164,5	8,39	0,007	7,18	1263	12,66
Farma Monte		10:30	188,3	8,46	0,006	7,18	1263	12,64
Farma Monte		10:45	181,9	8,51	0,005	7,17	1266	12,67
Farma Monte		11:00	166,0	8,69	0,005	7,16	1268	12,66

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati				
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2
Farma Monte	23/10/2014	11:15	160,0	8,67	0,002	7,17	1267
Farma Monte		11:30	163,9	8,63	0,001	7,18	1265
Farma Monte		11:45	164,5	8,59	0,001	7,18	1264
Farma Monte		12:00	213,8	8,84	-0,002	7,20	1265
Farma Monte		12:15	234,5	8,88	-0,004	7,22	1269
Farma Monte		12:30	190,4	8,92	-0,006	7,21	1270
Farma Monte		12:45	199,2	8,98	-0,008	7,20	1271
Farma Monte		13:00	199,9	8,94	-0,011	7,19	1270
Farma Monte		13:15	204,4	9,01	-0,012	7,20	1272
Farma Monte		13:30	194,3	9,04	-0,013	7,20	1273
Farma Monte		13:45	187,6	9,05	-0,015	7,19	1272
Farma Monte		14:00	191,5	9,06	-0,015	7,19	1273
Farma Monte		14:15	204,0	9,04	-0,015	7,18	1272
Farma Monte		14:30	206,1	9,07	-0,018	7,18	1274
Farma Monte		14:45	192,3	9,12	-0,016	7,18	1275
Farma Monte		15:00	184,8	9,10	-0,015	7,18	1276
Farma Monte		15:15	186,6	9,19	-0,017	7,18	1282
Farma Monte		15:30	200,8	9,17	-0,017	7,18	1282
Farma Monte		15:45	210,7	9,20	-0,016	7,17	1281
Farma Monte		16:00	200,8	9,25	-0,016	7,19	1281
Farma Monte		16:15	206,3	9,28	-0,017	7,18	1280
Farma Monte		16:30	211,8	9,31	-0,012	7,18	1280
Farma Monte		16:45	214,6	9,32	-0,010	7,18	1281
Farma Monte		17:00	211,2	9,33	-0,012	7,19	1280
Farma Monte		17:15	223,2	9,31	-0,011	7,19	1279
Farma Monte		17:30	206,6	9,29	-0,009	7,19	1277
Farma Monte		17:45	209,3	9,28	-0,009	7,19	1267
Farma Monte		18:00	211,9	9,24	-0,005	7,18	1278
Farma Monte		18:15	204,8	9,27	-0,001	7,18	1261
Farma Monte		18:30	198,6	9,24	0,002	7,18	1262
Farma Monte		18:45	216,3	9,19	0,001	7,18	1257
Farma Monte		19:00	224,5	9,14	0,002	7,18	1279
Farma Monte		19:15	233,1	9,16	0,006	7,18	1277
Farma Monte		19:30	251,2	9,13	0,005	7,18	1278
Farma Monte		19:45	265,1	9,10	0,005	7,18	1261
Farma Monte		20:00	218,2	9,11	0,008	7,18	1260
Farma Monte		20:15	208,9	9,05	0,012	7,18	1277
Farma Monte		20:30	233,2	9,01	0,014	7,18	1276
Farma Monte		20:45	235,7	9,00	0,014	7,18	1275
Farma Monte		21:00	251,1	9,02	0,016	7,18	1275
Farma Monte		21:15	247,6	8,97	0,013	7,18	1275
Farma Monte		21:30	260,1	8,94	0,013	7,18	1275
Farma Monte		21:45	268,2	8,90	0,017	7,18	1274
Farma Monte		22:00	298,3	8,90	0,017	7,18	1274
Farma Monte		22:15	305,3	8,90	0,021	7,18	1274
Farma Monte		22:30	241,7	8,89	0,024	7,18	1274
Farma Monte		22:45	238,4	8,84	0,027	7,18	1275
Farma Monte		23:00	229,2	8,83	0,028	7,19	1275
Farma Monte		23:15	256,8	8,78	0,029	7,19	1276
Farma Monte		23:30	300,1	8,77	0,028	7,18	1276
Farma Monte		23:45	318,1	8,78	0,028	7,18	1277
Farma Monte		00:00	277,1	8,80	0,028	7,18	1277
Farma Monte		00:15	291,3	8,80	0,027	7,18	1278
Farma Monte		00:30	326,8	8,82	0,026	7,18	1278
Farma Monte		00:45	337,5	8,80	0,029	7,18	1279
Farma Monte		01:00	344,5	8,80	0,026	7,18	1280
Farma Monte		01:15	353,8	8,79	0,028	7,18	1281
Farma Monte		01:30	352,7	8,78	0,028	7,18	1282
Farma Monte		01:45	343,2	8,78	0,028	7,19	1283
Farma Monte		02:00	277,1	8,77	0,030	7,19	1283
Farma Monte		02:15	314,4	8,78	0,030	7,18	1284
Farma Monte		02:30	334,2	8,73	0,030	7,19	1285
Farma Monte		02:45	294,3	8,73	0,030	7,19	1286
Farma Monte		03:00	302,7	8,69	0,030	7,19	1288
Farma Monte		03:15	304,5	8,70	0,029	7,19	1287
Farma Monte		03:30	286,8	8,67	0,028	7,18	1288
Farma Monte		03:45	266,2	8,69	0,027	7,18	1288
Farma Monte		04:00	225,2	8,67	0,028	7,18	1289
Farma Monte		04:15	225,4	8,65	0,026	7,18	1290
Farma Monte		04:30	216,6	8,64	0,025	7,18	1291
Farma Monte		04:45	274,2	8,64	0,025	7,18	1292
Farma Monte		05:00	280,8	8,63	0,026	7,18	1293
Farma Monte		05:15	211,8	8,64	0,027	7,18	1294
Farma Monte		05:30	227,6	8,62	0,026	7,18	1295
Farma Monte		05:45	230,0	8,61	0,025	7,17	1296
Farma Monte		06:00	214,3	8,61	0,027	7,17	1297
Farma Monte		06:15	199,8	8,60	0,027	7,17	1297
Farma Monte		06:30	187,0	8,60	0,027	7,17	1298
Farma Monte		06:45	210,7	8,58	0,027	7,17	1298
Farma Monte		07:00	222,8	8,59	0,028	7,17	1299
Farma Monte		07:15	228,6	8,58	0,029	7,17	1300
Farma Monte		07:30	231,2	8,59	0,030	7,17	1300
Farma Monte		07:45	233,6	8,59	0,032	7,17	1301
Farma Monte		08:00	254,4	8,58	0,033	7,17	1301
Farma Monte		08:15	289,1	8,56	0,036	7,17	1302
Farma Monte		08:30	273,4	8,57	0,036	7,17	1303

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	
Farma Monte	24/10/2014	08:45	209,4	8,57	0,038	7,17	1304	12,90
Farma Monte		09:00	167,4	8,54	0,038	7,17	1304	12,89
Farma Monte		09:15	227,3	8,57	0,041	7,17	1305	12,89
Farma Monte		09:30	254,4	8,61	0,041	7,17	1305	12,89
Farma Monte		09:45	279,4	8,57	0,043	7,17	1305	12,90
Farma Monte		10:00	264,2	8,63	0,044	7,17	1304	12,89
Farma Monte		10:15	300,3	8,64	0,044	7,17	1305	12,89
Farma Monte		10:30	294,5	8,60	0,044	7,18	1306	12,91
Farma Monte		10:45	296,6	8,65	0,046	7,19	1306	12,95
Farma Monte		11:00	260,3	8,67	0,045	7,19	1306	12,97
Farma Monte		11:15	215,9	8,76	0,043	7,18	1306	12,97
Farma Monte		11:30	225,4	8,78	0,044	7,17	1306	12,97
Farma Monte		11:45	221,5	8,77	0,044	7,17	1307	12,98
Farma Monte		12:00	258,6	8,84	0,043	7,18	1307	13,08
Farma Monte		12:15	291,3	8,88	0,042	7,17	1309	13,13
Farma Monte		12:30	264,1	8,82	0,041	7,17	1309	13,18
Farma Monte		12:45	244,8	8,78	0,040	7,17	1309	13,23
Farma Monte		13:00	251,1	8,88	0,038	7,16	1310	13,26
Farma Monte		13:15	229,6	8,91	0,038	7,16	1311	13,30
Farma Monte		13:30	246,7	8,91	0,037	7,15	1311	13,36
Farma Monte		13:45	231,0	8,91	0,037	7,15	1312	13,40
Farma Monte		14:00	215,6	8,95	0,037	7,15	1313	13,39
Farma Monte		14:15	182,6	8,95	0,035	7,15	1313	13,41
Farma Monte		14:30	185,3	8,95	0,034	7,15	1313	13,40
Farma Monte		14:45	183,0	9,00	0,033	7,15	1313	13,39
Farma Monte		15:00	181,6	9,03	0,031	7,15	1313	13,40
Farma Monte		15:15	176,4	9,06	0,031	7,16	1312	13,39
Farma Monte		15:30	187,5	9,09	0,031	7,16	1312	13,38
Farma Monte		15:45	188,7	9,13	0,032	7,17	1311	13,38
Farma Monte		16:00	193,0	9,15	0,033	7,17	1310	13,39
Farma Monte		16:15	191,0	9,11	0,034	7,17	1309	13,39
Farma Monte		16:30	193,2	9,16	0,035	7,17	1308	13,38
Farma Monte		16:45	193,5	9,15	0,036	7,17	1307	13,39
Farma Monte		17:00	206,3	9,15	0,037	7,17	1307	13,40
Farma Monte		17:15	208,2	9,16	0,039	7,17	1306	13,41
Farma Monte		17:30	194,4	9,17	0,041	7,17	1305	13,41
Farma Monte		17:45	203,4	9,17	0,042	7,17	1305	13,41
Farma Monte		18:00	227,1	9,15	0,044	7,17	1304	13,42
Farma Monte		18:15	243,1	9,15	0,045	7,17	1302	13,42
Farma Monte		18:30	257,1	9,14	0,047	7,17	1301	13,43
Farma Monte		18:45	241,0	9,12	0,048	7,17	1300	13,42
Farma Monte		19:00	231,2	9,12	0,051	7,17	1298	13,43
Farma Monte		19:15	228,0	9,09	0,053	7,17	1297	13,42
Farma Monte		19:30	269,1	9,07	0,055	7,18	1296	13,41
Farma Monte		19:45	284,5	9,04	0,058	7,18	1296	13,41
Farma Monte		20:00	307,2	9,02	0,060	7,18	1296	13,41
Farma Monte		20:15	314,3	9,01	0,061	7,18	1294	13,40
Farma Monte		20:30	318,9	8,99	0,063	7,18	1292	13,40
Farma Monte		20:45	297,3	9,00	0,064	7,18	1290	13,39
Farma Monte		21:00	322,0	8,94	0,066	7,19	1289	13,39
Farma Monte		21:15	339,1	8,96	0,067	7,19	1288	13,38
Farma Monte		21:30	348,0	8,90	0,070	7,19	1288	13,38
Farma Monte		21:45	352,3	8,93	0,072	7,19	1288	13,37
Farma Monte		22:00	361,0	8,91	0,072	7,19	1288	13,35
Farma Monte		22:15	365,4	8,88	0,072	7,19	1288	13,34
Farma Monte		22:30	364,2	8,88	0,075	7,20	1288	13,32
Farma Monte		22:45	365,4	8,83	0,077	7,20	1289	13,32
Farma Monte		23:00	357,2	8,81	0,080	7,19	1289	13,31
Farma Monte		23:15	330,3	8,79	0,082	7,19	1289	13,29
Farma Monte		23:30	327,2	8,77	0,082	7,19	1290	13,27
Farma Monte		23:45	325,9	8,74	0,082	7,19	1291	13,25
Farma Monte		00:00	304,2	8,70	0,082	7,19	1291	13,22
Farma Monte		00:15	293,0	8,70	0,083	7,19	1292	13,20
Farma Monte		00:30	296,0	8,68	0,084	7,19	1292	13,18
Farma Monte		00:45	289,4	8,69	0,085	7,19	1293	13,15
Farma Monte		01:00	241,6	8,69	0,085	7,19	1295	13,12
Farma Monte		01:15	212,4	8,67	0,085	7,19	1299	13,10
Farma Monte		01:30	212,6	8,71	0,086	7,18	1301	13,06
Farma Monte		01:45	176,9	8,71	0,087	7,18	1303	13,04
Farma Monte		02:00	186,3	8,69	0,086	7,17	1302	13,00
Farma Monte		02:15	214,4	8,68	0,087	7,18	1303	12,96
Farma Monte		02:30	210,1	8,65	0,088	7,18	1305	12,93
Farma Monte		02:45	193,2	8,66	0,089	7,18	1305	12,89
Farma Monte		03:00	202,8	8,65	0,088	7,18	1305	12,86
Farma Monte		03:15	217,5	8,65	0,088	7,18	1307	12,83
Farma Monte		03:30	215,4	8,64	0,088	7,17	1308	12,80
Farma Monte		03:45	199,5	8,64	0,087	7,18	1309	12,77
Farma Monte		04:00	214,6	8,63	0,087	7,18	1311	12,74
Farma Monte		04:15	229,9	8,61	0,088	7,18	1312	12,71
Farma Monte		04:30	172,1	8,62	0,088	7,18	1313	12,68
Farma Monte		04:45	157,5	8,62	0,089	7,18	1313	12,64
Farma Monte		05:00	171,6	8,65	0,088	7,18	1312	12,59
Farma Monte		05:15	181,7	8,64	0,088	7,18	1314	12,57
Farma Monte		05:30	177,6	8,61	0,089	7,17	1314	12,54
Farma Monte		05:45	180,3	8,57	0,091	7,17	1315	12,52
Farma Monte		06:00	194,4	8,58	0,090	7,17	1315	12,50

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	Temperatura Acqua °C
Farma Monte	25/10/2014	06:15	189,9	8,60	0,092	7,17	1316	12,46
Farma Monte		06:30	183,4	8,60	0,092	7,17	1316	12,44
Farma Monte		06:45	193,4	8,60	0,092	7,17	1316	12,40
Farma Monte		07:00	160,1	8,64	0,093	7,17	1317	12,36
Farma Monte	25/10/2014	07:15	180,5	8,57	0,094	7,17	1317	12,34
Farma Monte		07:30	180,2	8,59	0,095	7,16	1319	12,31
Farma Monte		07:45	159,5	8,56	0,095	7,16	1317	12,27
Farma Monte		08:00	156,2	8,57	0,097	7,17	1318	12,24
Farma Monte		08:15	162,2	8,56	0,098	7,17	1318	12,21
Farma Monte		08:30	161,3	8,54	0,100	7,17	1318	12,18
Farma Monte		08:45	154,4	8,58	0,101	7,18	1318	12,16
Farma Monte		09:00	184,0	8,66	0,102	7,17	1317	12,13
Farma Monte		09:15	176,9	8,75	0,103	7,18	1317	12,10
Farma Monte		09:30	191,3	8,74	0,104	7,18	1316	12,08
Farma Monte		09:45	204,8	8,76	0,104	7,18	1315	12,05
Farma Monte		10:00	207,4	8,79	0,104	7,19	1315	12,03
Farma Monte		10:15	195,3	8,82	0,104	7,19	1315	12,03
Farma Monte		10:30	184,1	8,84	0,104	7,19	1316	12,04
Farma Monte		10:45	217,9	8,87	0,104	7,19	1316	12,07
Farma Monte		11:00	239,4	8,84	0,105	7,19	1316	12,09
Farma Monte		11:15	228,4	8,88	0,104	7,19	1317	12,08
Farma Monte		11:30	218,1	8,96	0,104	7,19	1317	12,09
Farma Monte		11:45	217,5	9,00	0,103	7,18	1317	12,09
Farma Monte		12:00	241,8	8,90	0,103	7,18	1317	12,17
Farma Monte		12:15	241,2	8,88	0,100	7,19	1318	12,23
Farma Monte		12:30	248,2	8,94	0,100	7,19	1320	12,27
Farma Monte		12:45	248,3	8,94	0,098	7,18	1321	12,30
Farma Monte		13:00	183,0	8,93	0,098	7,17	1321	12,31
Farma Monte		13:15	176,3	8,94	0,096	7,17	1321	12,35
Farma Monte		13:30	194,5	9,05	0,096	7,17	1321	12,40
Farma Monte		13:45	210,7	9,11	0,095	7,16	1321	12,42
Farma Monte		14:00	194,2	9,01	0,094	7,16	1322	12,42
Farma Monte		14:15	193,1	9,05	0,093	7,17	1322	12,43
Farma Monte		14:30	175,3	9,16	0,091	7,17	1322	12,43
Farma Monte		14:45	192,0	9,18	0,091	7,16	1322	12,43
Farma Monte		15:00	172,4	9,21	0,090	7,16	1322	12,42
Farma Monte		15:15	174,2	9,21	0,090	7,17	1321	12,42
Farma Monte		15:30	188,2	9,22	0,089	7,17	1321	12,44
Farma Monte		15:45	169,1	9,25	0,091	7,17	1321	12,43
Farma Monte		16:00	163,2	9,25	0,091	7,17	1320	12,43
Farma Monte		16:15	169,5	9,27	0,093	7,17	1320	12,45
Farma Monte		16:30	175,0	9,30	0,095	7,18	1319	12,46
Farma Monte		16:45	177,6	9,31	0,096	7,18	1318	12,47
Farma Monte		17:00	176,1	9,37	0,097	7,18	1317	12,48
Farma Monte		17:15	214,8	9,32	0,099	7,18	1317	12,48
Farma Monte		17:30	187,4	9,33	0,100	7,19	1315	12,50
Farma Monte		17:45	179,9	9,34	0,099	7,18	1315	12,49
Farma Monte		18:00	186,8	9,38	0,099	7,18	1314	12,50
Farma Monte		18:15	184,5	9,38	0,100	7,18	1312	12,51
Farma Monte		18:30	183,5	9,37	0,102	7,18	1310	12,50
Farma Monte		18:45	179,7	9,35	0,103	7,18	1309	12,51
Farma Monte		19:00	178,8	9,31	0,104	7,18	1307	12,51
Farma Monte		19:15	182,4	9,30	0,106	7,18	1306	12,51
Farma Monte		19:30	189,7	9,28	0,108	7,18	1305	12,50
Farma Monte		19:45	215,0	9,26	0,110	7,18	1305	12,51
Farma Monte		20:00	229,5	9,21	0,111	7,18	1304	12,50
Farma Monte		20:15	233,8	9,15	0,112	7,18	1303	12,51
Farma Monte		20:30	210,1	9,12	0,113	7,18	1302	12,51
Farma Monte		20:45	226,4	9,16	0,115	7,18	1301	12,50
Farma Monte		21:00	251,0	9,13	0,116	7,18	1299	12,50
Farma Monte		21:15	259,3	9,12	0,116	7,18	1299	12,50
Farma Monte		21:30	271,4	9,10	0,119	7,18	1298	12,50
Farma Monte		21:45	242,6	9,07	0,119	7,18	1298	12,49
Farma Monte		22:00	228,3	9,06	0,120	7,18	1297	12,48
Farma Monte		22:15	243,2	9,05	0,121	7,18	1297	12,46
Farma Monte		22:30	209,6	9,03	0,121	7,18	1298	12,45
Farma Monte		22:45	229,8	8,99	0,122	7,18	1298	12,43
Farma Monte		23:00	240,4	8,96	0,122	7,18	1298	12,41
Farma Monte		23:15	237,8	8,95	0,124	7,18	1299	12,40
Farma Monte		23:30	203,6	8,95	0,126	7,19	1299	12,39
Farma Monte		23:45	190,5	8,90	0,126	7,19	1300	12,37
Farma Monte		00:00	201,1	8,88	0,126	7,18	1300	12,34
Farma Monte		00:15	202,4	8,92	0,126	7,18	1300	12,32
Farma Monte		00:30	196,0	8,90	0,127	7,18	1301	12,29
Farma Monte		00:45	198,8	8,72	0,128	7,18	1303	12,26
Farma Monte		01:00	165,6	8,87	0,128	7,18	1304	12,24
Farma Monte		01:15	182,6	8,90	0,128	7,19	1305	12,21
Farma Monte		01:30	176,1	8,89	0,128	7,19	1304	12,18
Farma Monte		01:45	193,3	8,91	0,130	7,18	1305	12,16
Farma Monte		02:00	199,8	8,90	0,131	7,18	1307	12,12
Farma Monte		02:15	194,5	8,91	0,132	7,19	1309	12,09
Farma Monte		02:30	206,4	8,86	0,132	7,19	1311	12,07
Farma Monte		02:45	217,1	8,87	0,132	7,19	1312	12,05
Farma Monte		03:00	190,6	8,86	0,129	7,18	1317	11,94
Farma Monte		03:15	186,9	8,82	0,128	7,18	1318	11,91
Farma Monte		03:30	173,5	8,85	0,128	7,18	1319	11,89

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte	26/10/2014	03:45	183,7	8,83	0,128	7,18	1320	11,88
Farma Monte		04:00	178,1	8,76	0,129	7,18	1320	11,85
Farma Monte		04:15	170,5	8,78	0,129	7,18	1321	11,83
Farma Monte		04:30	177,6	8,78	0,130	7,18	1321	11,80
Farma Monte		04:45	202,1	8,75	0,129	7,17	1323	11,78
Farma Monte		05:00	211,5	8,76	0,130	7,17	1325	11,74
Farma Monte		05:15	209,9	8,77	0,130	7,17	1325	11,72
Farma Monte		05:30	210,3	8,74	0,130	7,18	1327	11,68
Farma Monte		05:45	209,9	8,75	0,129	7,18	1327	11,67
Farma Monte		06:00	194,6	8,74	0,129	7,17	1328	11,65
Farma Monte		06:15	194,7	8,74	0,128	7,17	1329	11,64
Farma Monte		06:30	178,2	8,75	0,131	7,17	1329	11,60
Farma Monte		06:45	184,1	8,70	0,131	7,18	1329	11,58
Farma Monte		07:00	184,9	8,77	0,133	7,17	1329	11,55
Farma Monte		07:15	193,3	8,75	0,134	7,17	1330	11,52
Farma Monte		07:30	185,3	8,79	0,136	7,17	1330	11,49
Farma Monte		07:45	183,7	8,81	0,138	7,17	1330	11,47
Farma Monte		08:00	180,7	8,79	0,139	7,17	1330	11,46
Farma Monte		08:15	176,1	8,85	0,141	7,17	1331	11,45
Farma Monte		08:30	164,4	8,80	0,141	7,17	1331	11,44
Farma Monte		08:45	174,9	8,80	0,141	7,17	1331	11,42
Farma Monte		09:00	181,4	8,86	0,141	7,17	1332	11,44
Farma Monte		09:15	198,7	8,81	0,141	7,17	1332	11,43
Farma Monte		09:30	186,5	8,92	0,141	7,17	1332	11,46
Farma Monte		09:45	219,2	8,89	0,141	7,17	1333	11,50
Farma Monte		10:00	225,3	8,92	0,141	7,17	1334	11,50
Farma Monte		10:15	180,0	8,93	0,140	7,17	1334	11,49
Farma Monte		10:30	174,2	8,97	0,139	7,17	1334	11,52
Farma Monte		10:45	170,2	9,15	0,139	7,16	1334	11,53
Farma Monte		11:00	189,4	9,06	0,137	7,16	1333	11,56
Farma Monte		11:15	185,6	9,17	0,136	7,16	1334	11,61
Farma Monte		11:30	213,5	9,16	0,133	7,16	1336	11,69
Farma Monte		11:45	211,9	9,14	0,133	7,16	1337	11,70
Farma Monte		12:00	197,3	9,14	0,132	7,16	1337	11,72
Farma Monte		12:15	182,6	9,25	0,130	7,16	1336	11,71
Farma Monte		12:30	179,2	9,30	0,130	7,16	1336	11,73
Farma Monte		12:45	194,8	9,19	0,129	7,16	1336	11,75
Farma Monte		13:00	185,0	9,28	0,129	7,16	1336	11,75
Farma Monte		13:15	179,0	9,25	0,130	7,17	1336	11,76
Farma Monte		13:30	191,5	9,25	0,128	7,17	1336	11,78
Farma Monte		13:45	184,8	9,28	0,128	7,17	1335	11,81
Farma Monte		14:00	165,8	9,40	0,127	7,16	1335	11,84
Farma Monte		14:15	175,8	9,32	0,128	7,16	1335	11,83
Farma Monte		14:30	183,8	9,34	0,129	7,16	1334	11,83
Farma Monte		14:45	181,6	9,33	0,130	7,15	1334	11,84
Farma Monte		15:00	171,2	9,29	0,130	7,15	1335	11,83
Farma Monte		15:15	177,7	9,32	0,130	7,16	1335	11,81
Farma Monte		15:30	154,7	9,38	0,130	7,16	1334	11,80
Farma Monte		15:45	178,4	9,39	0,131	7,17	1332	11,79
Farma Monte		16:00	205,6	9,40	0,131	7,17	1331	11,78
Farma Monte		16:15	192,0	9,36	0,130	7,17	1330	11,79
Farma Monte		16:30	200,2	9,36	0,132	7,17	1329	11,77
Farma Monte		16:45	206,0	9,35	0,132	7,17	1328	11,77
Farma Monte		17:00	200,6	9,37	0,134	7,17	1327	11,77
Farma Monte		17:15	196,9	9,38	0,134	7,17	1326	11,76
Farma Monte		17:30	201,5	9,40	0,135	7,18	1324	11,75
Farma Monte		17:45	195,1	9,37	0,136	7,18	1324	11,76
Farma Monte		18:00	195,4	9,36	0,138	7,18	1323	11,76
Farma Monte		18:15	204,2	9,38	0,139	7,18	1322	11,76
Farma Monte		18:30	228,6	9,36	0,140	7,18	1321	11,77
Farma Monte		18:45	241,5	9,36	0,142	7,18	1320	11,77
Farma Monte		19:00	245,4	9,34	0,143	7,18	1318	11,77
Farma Monte		19:15	246,2	9,28	0,145	7,18	1315	11,78
Farma Monte		19:30	262,0	9,25	0,146	7,19	1312	11,79
Farma Monte		19:45	260,3	9,22	0,148	7,19	1311	11,79
Farma Monte		20:00	261,9	9,20	0,148	7,19	1310	11,79
Farma Monte		20:15	268,6	9,18	0,149	7,19	1309	11,78
Farma Monte		20:30	285,1	9,16	0,149	7,19	1308	11,78
Farma Monte		20:45	289,4	9,13	0,150	7,19	1307	11,78
Farma Monte		21:00	292,8	9,11	0,151	7,19	1307	11,79
Farma Monte		21:15	303,4	9,08	0,152	7,19	1306	11,78
Farma Monte		21:30	320,1	9,08	0,153	7,19	1307	11,79
Farma Monte		21:45	328,0	9,06	0,154	7,19	1307	11,78
Farma Monte		22:00	335,9	9,02	0,155	7,19	1307	11,78
Farma Monte		22:15	341,8	9,04	0,155	7,19	1308	11,77
Farma Monte		22:30	342,3	9,02	0,155	7,19	1309	11,76
Farma Monte		22:45	346,7	9,02	0,156	7,19	1309	11,75
Farma Monte		23:00	316,2	8,99	0,156	7,20	1309	11,72
Farma Monte		23:15	281,1	9,08	0,156	7,20	1310	11,70
Farma Monte		23:30	253,5	9,04	0,156	7,20	1311	11,67
Farma Monte		23:45	236,9	9,05	0,155	7,20	1311	11,65
Farma Monte		00:00	242,6	9,04	0,154	7,20	1313	11,62
Farma Monte		00:15	234,2	9,03	0,155	7,20	1314	11,59
Farma Monte		00:30	218,1	9,03	0,155	7,20	1314	11,56
Farma Monte		00:45	222,2	9,03	0,155	7,19	1315	11,53
Farma Monte		01:00	227,1	9,02	0,155	7,19	1317	11,50

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte	27/10/2014	01:15	229,1	9,01	0,156	7,19	1319	11,48
Farma Monte		01:30	218,6	9,01	0,155	7,19	1321	11,44
Farma Monte		01:45	197,2	8,97	0,156	7,19	1321	11,41
Farma Monte		02:00	189,9	8,96	0,156	7,19	1321	11,39
Farma Monte		02:15	188,7	8,97	0,155	7,19	1323	11,36
Farma Monte		02:30	191,8	8,95	0,155	7,18	1322	11,32
Farma Monte		02:45	197,4	8,95	0,153	7,18	1324	11,28
Farma Monte		03:00	204,8	8,93	0,153	7,19	1324	11,27
Farma Monte		03:15	231,6	8,90	0,154	7,18	1327	11,25
Farma Monte		03:30	192,5	8,88	0,154	7,18	1328	11,24
Farma Monte		03:45	209,1	8,86	0,154	7,18	1328	11,21
Farma Monte		04:00	211,5	8,88	0,154	7,18	1328	11,18
Farma Monte		04:15	219,5	8,87	0,154	7,18	1328	11,15
Farma Monte		04:30	210,1	8,88	0,155	7,18	1329	11,12
Farma Monte		04:45	223,9	8,91	0,155	7,18	1330	11,09
Farma Monte		05:00	214,0	8,88	0,155	7,19	1329	11,06
Farma Monte		05:15	236,2	8,87	0,156	7,18	1330	11,03
Farma Monte		05:30	254,5	8,86	0,156	7,18	1331	11,01
Farma Monte		05:45	234,3	8,89	0,155	7,18	1331	10,98
Farma Monte		06:00	230,2	8,87	0,154	7,18	1332	10,95
Farma Monte		06:15	207,3	8,88	0,154	7,19	1333	10,92
Farma Monte		06:30	229,4	8,88	0,154	7,18	1333	10,89
Farma Monte		06:45	218,4	8,89	0,154	7,18	1334	10,86
Farma Monte		07:00	223,4	8,90	0,155	7,18	1334	10,83
Farma Monte	27/10/2014	07:15	214,2	8,88	0,156	7,18	1335	10,80
Farma Monte		07:30	213,5	8,89	0,159	7,18	1335	10,77
Farma Monte		07:45	217,5	8,87	0,160	7,18	1335	10,74
Farma Monte		08:00	220,9	8,89	0,161	7,18	1334	10,71
Farma Monte		08:15	232,3	8,92	0,161	7,18	1336	10,69
Farma Monte		08:30	233,6	8,93	0,161	7,18	1336	10,68
Farma Monte		08:45	232,3	8,96	0,160	7,18	1336	10,67
Farma Monte		09:00	245,5	8,94	0,160	7,18	1337	10,66
Farma Monte		09:15	248,2	9,03	0,160	7,18	1337	10,65
Farma Monte		09:30	257,0	9,05	0,160	7,18	1337	10,65
Farma Monte		09:45	269,4	9,00	0,160	7,18	1338	10,67
Farma Monte		10:00	280,8	9,01	0,159	7,19	1339	10,71
Farma Monte		10:15	261,3	9,00	0,159	7,20	1339	10,73
Farma Monte		10:30	229,7	9,06	0,157	7,18	1340	10,72
Farma Monte		10:45	227,5	9,07	0,157	7,17	1340	10,75
Farma Monte		11:00	240,7	9,14	0,156	7,17	1341	10,84
Farma Monte		11:15	232,6	9,21	0,154	7,16	1343	10,88
Farma Monte		11:30	225,5	9,10	0,152	7,16	1344	10,91
Farma Monte		11:45	217,3	9,20	0,149	7,15	1344	10,95
Farma Monte		12:00	205,3	9,23	0,147	7,15	1344	10,98
Farma Monte		12:15	181,2	9,21	0,147	7,15	1344	11,02
Farma Monte		12:30	204,6	9,26	0,145	7,15	1343	11,06
Farma Monte		12:45	225,4	9,30	0,144	7,15	1343	11,11
Farma Monte		13:00	202,6	9,22	0,142	7,16	1343	11,08
Farma Monte		13:15	190,3	9,24	0,140	7,16	1342	11,10
Farma Monte		13:30	194,9	9,27	0,139	7,16	1342	11,12
Farma Monte		13:45	203,6	9,33	0,137	7,16	1343	11,10
Farma Monte		14:00	184,4	9,33	0,137	7,17	1343	11,08
Farma Monte		14:15	204,9	9,37	0,137	7,17	1341	11,05
Farma Monte		14:30	211,2	9,37	0,135	7,17	1341	11,06
Farma Monte		14:45	201,7	9,40	0,134	7,17	1340	11,04
Farma Monte		15:00	202,7	9,42	0,133	7,18	1340	11,02
Farma Monte		15:15	222,7	9,42	0,132	7,18	1338	11,02
Farma Monte		15:30	226,7	9,40	0,131	7,18	1338	11,04
Farma Monte		15:45	217,4	9,40	0,132	7,17	1338	11,05
Farma Monte		16:00	231,8	9,45	0,133	7,17	1338	11,04
Farma Monte		16:15	250,2	9,45	0,133	7,18	1337	11,04
Farma Monte		16:30	232,0	9,46	0,135	7,18	1336	11,04
Farma Monte		16:45	204,9	9,44	0,135	7,18	1335	11,04
Farma Monte		17:00	225,6	9,48	0,136	7,18	1335	11,04
Farma Monte		17:15	249,6	9,49	0,137	7,18	1334	11,04
Farma Monte		17:30	259,7	9,47	0,138	7,18	1332	11,05
Farma Monte		17:45	276,1	9,47	0,140	7,18	1332	11,05
Farma Monte		18:00	260,7	9,46	0,141	7,18	1330	11,05
Farma Monte		18:15	248,3	9,45	0,142	7,18	1330	11,05
Farma Monte		18:30	238,8	9,43	0,142	7,18	1329	11,05
Farma Monte		18:45	248,6	9,42	0,143	7,18	1329	11,05
Farma Monte		19:00	257,2	9,40	0,143	7,18	1327	11,06
Farma Monte		19:15	268,2	9,39	0,143	7,18	1324	11,05
Farma Monte		19:30	270,3	9,37	0,144	7,18	1322	11,06
Farma Monte		19:45	284,4	9,33	0,143	7,19	1321	11,06
Farma Monte		20:00	300,1	9,32	0,145	7,19	1320	11,06
Farma Monte		20:15	316,7	9,29	0,144	7,19	1318	11,06
Farma Monte		20:30	320,4	9,27	0,144	7,19	1316	11,05
Farma Monte		20:45	320,4	9,24	0,145	7,19	1314	11,05
Farma Monte		21:00	327,0	9,20	0,145	7,19	1313	11,04
Farma Monte		21:15	326,8	9,18	0,145	7,20	1312	11,05
Farma Monte		21:30	334,0	9,16	0,145	7,20	1312	11,04
Farma Monte		21:45	344,9	9,16	0,145	7,20	1312	11,04
Farma Monte		22:00	350,4	9,12	0,145	7,20	1312	11,05
Farma Monte		22:15	349,7	9,13	0,145	7,20	1313	11,04
Farma Monte		22:30	354,1	9,12	0,145	7,20	1313	11,03

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte	28/10/2014	22:45	349,1	9,13	0,145	7,20	1313	11,01
Farma Monte		23:00	343,5	9,09	0,144	7,20	1314	10,99
Farma Monte		23:15	325,9	9,10	0,144	7,20	1314	10,96
Farma Monte		23:30	310,0	9,07	0,144	7,20	1315	10,95
Farma Monte		23:45	297,9	9,09	0,143	7,20	1316	10,93
Farma Monte		00:00	312,9	9,09	0,143	7,20	1317	10,91
Farma Monte		00:15	331,3	9,07	0,142	7,20	1317	10,90
Farma Monte		00:30	323,2	9,07	0,141	7,20	1317	10,88
Farma Monte		00:45	315,6	9,06	0,140	7,20	1319	10,86
Farma Monte		01:00	323,9	9,06	0,139	7,20	1321	10,85
Farma Monte		01:15	324,6	9,03	0,138	7,20	1321	10,85
Farma Monte		01:30	320,5	9,03	0,138	7,19	1323	10,84
Farma Monte		01:45	330,0	9,01	0,138	7,19	1324	10,83
Farma Monte		02:00	345,6	8,99	0,138	7,19	1325	10,83
Farma Monte		02:15	345,7	9,00	0,138	7,19	1326	10,83
Farma Monte		02:30	335,6	9,01	0,136	7,19	1326	10,80
Farma Monte		02:45	315,6	8,93	0,134	7,19	1327	10,80
Farma Monte		03:00	311,0	8,95	0,133	7,19	1330	10,79
Farma Monte		03:15	309,2	8,95	0,132	7,19	1329	10,76
Farma Monte		03:30	270,9	8,93	0,132	7,19	1331	10,77
Farma Monte		03:45	273,9	8,93	0,131	7,19	1331	10,74
Farma Monte		04:00	266,5	8,92	0,130	7,18	1331	10,72
Farma Monte		04:15	276,2	8,92	0,130	7,18	1331	10,71
Farma Monte		04:30	290,6	8,90	0,130	7,18	1333	10,69
Farma Monte		04:45	251,5	8,91	0,129	7,18	1334	10,66
Farma Monte		05:00	243,3	8,92	0,129	7,18	1336	10,64
Farma Monte		05:15	242,1	8,91	0,129	7,18	1337	10,61
Farma Monte		05:30	233,1	8,89	0,128	7,18	1338	10,58
Farma Monte		05:45	232,3	8,89	0,127	7,18	1337	10,55
Farma Monte		06:00	234,6	8,87	0,127	7,18	1338	10,53
Farma Monte		06:15	230,3	8,88	0,126	7,18	1338	10,51
Farma Monte		06:30	230,0	8,88	0,126	7,18	1339	10,48
Farma Monte		06:45	238,1	8,87	0,128	7,18	1341	10,45
Farma Monte		07:00	235,6	8,84	0,128	7,18	1342	10,42
Farma Monte	28/10/2014	07:15	232,6	8,85	0,128	7,18	1343	10,40
Farma Monte		07:30	252,4	8,86	0,130	7,18	1342	10,37
Farma Monte		07:45	242,6	8,87	0,131	7,18	1342	10,34
Farma Monte		08:00	251,7	8,90	0,131	7,17	1343	10,32
Farma Monte		08:15	241,1	8,90	0,130	7,17	1344	10,31
Farma Monte		08:30	241,4	8,87	0,131	7,17	1344	10,30
Farma Monte		08:45	258,0	8,89	0,131	7,17	1344	10,28
Farma Monte		09:00	278,4	8,92	0,129	7,17	1345	10,27
Farma Monte		09:15	296,4	8,91	0,130	7,17	1345	10,28
Farma Monte		09:30	310,2	8,95	0,130	7,18	1346	10,26
Farma Monte		09:45	303,1	8,91	0,129	7,18	1346	10,26
Farma Monte		10:00	278,0	8,95	0,127	7,19	1347	10,28
Farma Monte		10:15	259,7	9,01	0,125	7,20	1348	10,30
Farma Monte		10:30	237,7	9,02	0,124	7,20	1348	10,32
Farma Monte		10:45	241,4	9,01	0,123	7,19	1348	10,35
Farma Monte		11:00	260,8	9,02	0,121	7,19	1349	10,39
Farma Monte		11:15	247,2	9,14	0,118	7,19	1351	10,45
Farma Monte		11:30	250,7	9,11	0,114	7,20	1351	10,51
Farma Monte		11:45	267,1	9,08	0,113	7,18	1352	10,55
Farma Monte		12:00	238,7	9,11	0,111	7,16	1353	10,59
Farma Monte		12:15	230,2	9,11	0,109	7,16	1354	10,62
Farma Monte		12:30	214,0	9,22	0,108	7,15	1355	10,66
Farma Monte		12:45	217,9	9,27	0,106	7,15	1357	10,69
Farma Monte		13:00	214,1	9,33	0,104	7,15	1358	10,72
Farma Monte		13:15	243,1	9,30	0,104	7,15	1359	10,73
Farma Monte		13:30	254,7	9,31	0,101	7,15	1359	10,75
Farma Monte		13:45	206,9	9,30	0,100	7,15	1359	10,76
Farma Monte		14:00	186,9	9,31	0,098	7,15	1359	10,75
Farma Monte		14:15	200,2	9,37	0,098	7,15	1359	10,77
Farma Monte		14:30	183,8	9,35	0,098	7,16	1360	10,77
Farma Monte		14:45	175,8	9,40	0,098	7,16	1359	10,78
Farma Monte		15:00	196,5	9,40	0,098	7,16	1358	10,79
Farma Monte		15:15	174,2	9,44	0,098	7,16	1357	10,80
Farma Monte		15:30	190,8	9,40	0,099	7,16	1356	10,83
Farma Monte		15:45	212,4	9,44	0,100	7,16	1356	10,84
Farma Monte		16:00	220,7	9,46	0,100	7,16	1354	10,87
Farma Monte		16:15	215,2	9,45	0,099	7,16	1354	10,90
Farma Monte		16:30	212,4	9,46	0,100	7,16	1353	10,92
Farma Monte		16:45	205,9	9,47	0,100	7,16	1352	10,94
Farma Monte		17:00	196,7	9,47	0,101	7,16	1350	10,95
Farma Monte		17:15	199,0	9,45	0,100	7,16	1349	10,96
Farma Monte		17:30	183,5	9,43	0,102	7,16	1347	10,97
Farma Monte		17:45	184,3	9,40	0,104	7,16	1345	10,97
Farma Monte		18:00	197,4	9,40	0,105	7,16	1344	10,98
Farma Monte		18:15	183,4	9,42	0,105	7,16	1343	10,99
Farma Monte		18:30	178,1	9,41	0,107	7,17	1342	10,99
Farma Monte		18:45	191,6	9,39	0,107	7,17	1342	10,99
Farma Monte		19:00	209,4	9,36	0,107	7,17	1341	10,99
Farma Monte		19:15	201,0	9,31	0,107	7,17	1338	10,99
Farma Monte		19:30	229,1	9,29	0,106	7,17	1337	10,98
Farma Monte		19:45	277,0	9,25	0,106	7,17	1335	10,98
Farma Monte		20:00	299,7	9,22	0,106	7,17	1334	10,97

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte		20:15	317,2	9,19	0,106	7,17	1332	10,96
		20:30	324,4	9,18	0,107	7,17	1331	10,95
		20:45	327,1	9,13	0,108	7,17	1330	10,94
		21:00	321,8	9,13	0,109	7,18	1329	10,93
		21:15	323,8	9,12	0,110	7,18	1328	10,92
		21:30	325,0	9,14	0,111	7,18	1327	10,90
		21:45	290,1	9,12	0,110	7,18	1328	10,89
		22:00	282,9	9,08	0,110	7,18	1328	10,87
		22:15	312,2	9,07	0,110	7,18	1328	10,85
		22:30	322,9	9,07	0,110	7,19	1328	10,83
		22:45	327,3	9,07	0,109	7,19	1328	10,82
		23:00	290,5	9,08	0,109	7,19	1328	10,81
		23:15	265,4	9,05	0,109	7,19	1327	10,82
		23:30	269,7	9,07	0,108	7,19	1328	10,80
		23:45	257,2	9,07	0,109	7,19	1329	10,81
		00:00	251,0	9,02	0,108	7,19	1329	10,81
		00:15	263,6	9,01	0,108	7,19	1330	10,81
		00:30	265,9	8,99	0,108	7,19	1330	10,81
		00:45	288,2	9,02	0,107	7,19	1330	10,82
		01:00	323,6	8,97	0,106	7,19	1331	10,83
		01:15	331,1	8,98	0,105	7,18	1332	10,83
		01:30	319,5	8,91	0,104	7,18	1333	10,83
		01:45	288,6	8,91	0,104	7,18	1335	10,82
		02:00	252,7	8,94	0,103	7,18	1335	10,81
		02:15	233,1	8,91	0,102	7,18	1336	10,81
		02:30	243,9	8,92	0,101	7,18	1338	10,81
		02:45	238,2	8,90	0,100	7,18	1339	10,81
		03:00	243,3	8,90	0,100	7,18	1340	10,79
		03:15	189,5	8,87	0,100	7,18	1340	10,78
		03:30	198,9	8,81	0,100	7,18	1341	10,76
		03:45	199,1	8,79	0,099	7,18	1340	10,77
		04:00	235,1	8,80	0,098	7,18	1342	10,75
		04:15	217,4	8,79	0,099	7,18	1342	10,75
		04:30	169,5	8,79	0,098	7,18	1344	10,74
		04:45	182,8	8,79	0,097	7,18	1344	10,72
		05:00	215,5	8,79	0,097	7,18	1344	10,72
		05:15	216,3	8,76	0,096	7,18	1345	10,70
		05:30	234,3	8,77	0,095	7,17	1345	10,69
		05:45	236,6	8,76	0,096	7,17	1347	10,68
		06:00	205,1	8,76	0,096	7,18	1348	10,66
		06:15	199,4	8,74	0,095	7,17	1349	10,64
		06:30	196,7	8,73	0,095	7,18	1348	10,62
		06:45	210,8	8,74	0,096	7,18	1348	10,61
		07:00	210,4	8,73	0,096	7,17	1349	10,60
Farma Monte	29/10/2014	07:15	141,7	8,73	0,098	7,17	1350	10,58
		07:30	153,0	8,72	0,100	7,17	1350	10,57
		07:45	136,1	8,72	0,101	7,17	1351	10,55
		08:00	160,9	8,72	0,101	7,17	1350	10,53
		08:15	199,0	8,72	0,101	7,17	1350	10,52
		08:30	196,1	8,73	0,102	7,17	1350	10,52
		08:45	220,5	8,71	0,102	7,17	1351	10,52
		09:00	220,5	8,67	0,103	7,17	1351	10,51
		09:15	206,1	8,69	0,104	7,17	1352	10,52
		09:30	176,1	8,70	0,104	7,18	1352	10,52
		09:45	182,5	8,72	0,105	7,19	1353	10,54
		10:00	184,4	8,74	0,104	7,19	1353	10,57
		10:15	238,4	8,77	0,105	7,19	1353	10,59
		10:30	264,9	8,81	0,104	7,18	1354	10,62
		10:45	243,9	8,88	0,105	7,18	1354	10,66
		11:00	265,1	8,95	0,103	7,17	1355	10,69
		11:15	276,4	8,99	0,101	7,17	1355	10,73
		11:30	279,3	8,94	0,099	7,17	1356	10,79
		11:45	290,1	8,90	0,096	7,17	1358	10,88
		12:00	292,0	8,89	0,095	7,17	1358	10,86
		12:15	239,1	8,94	0,095	7,17	1358	10,88
		12:30	210,2	9,12	0,094	7,16	1359	10,89
		12:45	207,9	9,22	0,093	7,16	1359	10,89
		13:00	213,8	9,22	0,093	7,16	1358	10,92
		13:15	198,0	9,23	0,091	7,16	1359	10,93
		13:30	178,0	9,24	0,091	7,16	1358	10,94
		13:45	175,1	9,26	0,090	7,17	1359	10,95
		14:00	191,4	9,31	0,089	7,16	1358	10,96
		14:15	207,5	9,27	0,089	7,16	1357	10,98
		14:30	213,7	9,23	0,088	7,16	1357	11,00
		14:45	223,5	9,30	0,088	7,16	1357	11,02
		15:00	199,3	9,26	0,088	7,16	1357	11,05
		15:15	193,9	9,27	0,088	7,16	1356	11,08
		15:30	200,0	9,28	0,088	7,16	1356	11,09
		15:45	215,5	9,22	0,089	7,16	1355	11,10
		16:00	227,2	9,23	0,089	7,16	1355	11,12
		16:15	213,3	9,21	0,090	7,16	1354	11,13
		16:30	225,7	9,23	0,090	7,16	1354	11,12
		16:45	225,4	9,27	0,091	7,16	1352	11,14
		17:00	248,4	9,26	0,092	7,16	1350	11,13
		17:15	262,3	9,28	0,094	7,16	1349	11,13
		17:30	262,2	9,27	0,095	7,16	1347	11,13

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm²	Temperatura Acqua °C
Farma Monte		17:45	251,8	9,27	0,097	7,16	1346	11,12
Farma Monte		18:00	265,9	9,25	0,098	7,16	1345	11,12
Farma Monte		18:15	267,9	9,22	0,100	7,16	1344	11,12
Farma Monte		18:30	272,8	9,20	0,102	7,16	1343	11,12
Farma Monte		18:45	259,5	9,18	0,104	7,17	1342	11,11
Farma Monte		19:00	244,8	9,17	0,105	7,17	1341	11,10
Farma Monte		19:15	251,8	9,15	0,106	7,16	1340	11,10
Farma Monte		19:30	280,0	9,10	0,106	7,16	1339	11,09
Farma Monte		19:45	297,6	9,07	0,107	7,16	1338	11,09
Farma Monte		20:00	295,7	9,06	0,108	7,17	1337	11,08
Farma Monte		20:15	287,5	9,04	0,110	7,17	1336	11,07
Farma Monte		20:30	294,3	9,00	0,112	7,17	1336	11,07
Farma Monte		20:45	295,8	8,99	0,113	7,17	1335	11,06
Farma Monte		21:00	289,6	8,93	0,114	7,17	1334	11,06
Farma Monte		21:15	276,1	8,95	0,115	7,17	1334	11,05
Farma Monte		21:30	279,8	8,96	0,115	7,17	1333	11,05
Farma Monte		21:45	285,9	8,92	0,116	7,17	1332	11,05
Farma Monte		22:00	270,0	8,91	0,117	7,17	1332	11,05
Farma Monte		22:15	268,1	8,91	0,118	7,18	1332	11,05
Farma Monte		22:30	275,2	8,90	0,120	7,18	1332	11,05
Farma Monte		22:45	278,2	8,91	0,119	7,18	1332	11,05
Farma Monte		23:00	281,5	8,89	0,120	7,18	1332	11,05
Farma Monte		23:15	293,4	8,89	0,121	7,18	1332	11,03
Farma Monte		23:30	287,8	8,90	0,122	7,18	1332	11,04
Farma Monte		23:45	293,3	8,87	0,123	7,18	1332	11,03
Farma Monte		00:00	293,7	8,85	0,122	7,18	1333	11,03
Farma Monte		00:15	298,2	8,84	0,124	7,18	1333	11,04
Farma Monte		00:30	297,8	8,79	0,123	7,18	1334	11,04
Farma Monte		00:45	294,9	8,78	0,123	7,18	1334	11,04
Farma Monte		01:00	295,5	8,74	0,123	7,18	1334	11,05
Farma Monte		01:15	289,0	8,73	0,123	7,18	1335	11,04
Farma Monte		01:30	286,6	8,73	0,124	7,18	1336	11,04
Farma Monte		01:45	294,0	8,73	0,124	7,18	1338	11,03
Farma Monte		02:00	293,7	8,71	0,126	7,18	1338	11,03
Farma Monte		02:15	292,6	8,70	0,126	7,18	1340	11,02
Farma Monte		02:30	299,0	8,69	0,125	7,18	1341	11,02
Farma Monte		02:45	302,0	8,69	0,125	7,18	1343	11,00
Farma Monte		03:00	305,1	8,67	0,124	7,18	1344	11,00
Farma Monte		03:15	295,3	8,62	0,124	7,18	1345	10,99
Farma Monte		03:30	295,7	8,68	0,124	7,17	1347	10,97
Farma Monte		03:45	298,7	8,68	0,123	7,17	1347	10,94
Farma Monte		04:00	294,0	8,65	0,123	7,17	1347	10,92
Farma Monte		04:15	243,7	8,64	0,124	7,17	1348	10,90
Farma Monte		04:30	217,0	8,64	0,125	7,17	1348	10,87
Farma Monte		04:45	208,8	8,62	0,125	7,17	1348	10,85
Farma Monte		05:00	203,5	8,62	0,125	7,17	1349	10,82
Farma Monte		05:15	192,4	8,62	0,126	7,17	1350	10,79
Farma Monte		05:30	198,2	8,61	0,128	7,17	1350	10,77
Farma Monte		05:45	202,6	8,59	0,129	7,17	1350	10,74
Farma Monte		06:00	213,5	8,61	0,129	7,17	1350	10,72
Farma Monte		06:15	220,6	8,57	0,130	7,17	1350	10,69
Farma Monte		06:30	218,2	8,51	0,130	7,17	1351	10,66
Farma Monte		06:45	219,2	8,55	0,132	7,17	1351	10,64
Farma Monte		07:00	215,0	8,53	0,134	7,17	1351	10,60
Farma Monte	30/10/2014	07:15	237,7	8,56	0,136	7,17	1351	10,56
Farma Monte		07:30	266,2	8,54	0,138	7,17	1351	10,53
Farma Monte		07:45	268,8	8,54	0,140	7,17	1352	10,52
Farma Monte		08:00	260,9	8,55	0,140	7,17	1352	10,50
Farma Monte		08:15	261,1	8,54	0,142	7,17	1352	10,48
Farma Monte		08:30	271,4	8,63	0,143	7,16	1352	10,46
Farma Monte		08:45	270,5	8,68	0,142	7,16	1352	10,45
Farma Monte		09:00	289,0	8,65	0,142	7,16	1353	10,44
Farma Monte		09:15	276,1	8,60	0,142	7,17	1353	10,42
Farma Monte		09:30	276,1	8,61	0,141	7,17	1353	10,42
Farma Monte		09:45	285,2	8,56	0,141	7,17	1353	10,43
Farma Monte		10:00	298,6	8,59	0,141	7,17	1353	10,45
Farma Monte		10:15	312,5	8,62	0,140	7,17	1353	10,46
Farma Monte		10:30	316,2	8,75	0,140	7,17	1354	10,47
Farma Monte		10:45	305,9	8,88	0,141	7,17	1354	10,49
Farma Monte		11:00	288,3	8,83	0,140	7,17	1355	10,53
Farma Monte		11:15	277,5	8,88	0,139	7,17	1355	10,58
Farma Monte		11:30	283,6	8,93	0,137	7,17	1357	10,63
Farma Monte		11:45	302,8	8,87	0,136	7,16	1358	10,67
Farma Monte		12:00	313,6	8,90	0,135	7,16	1359	10,72
Farma Monte		12:15	318,6	8,88	0,134	7,16	1360	10,75
Farma Monte		12:30	323,9	8,90	0,134	7,15	1361	10,78
Farma Monte		12:45	323,5	8,93	0,134	7,15	1361	10,81
Farma Monte		13:00	321,8	8,97	0,134	7,15	1362	10,84
Farma Monte		13:15	306,0	8,98	0,132	7,15	1362	10,85
Farma Monte		13:30	253,3	8,99	0,131	7,16	1361	10,86
Farma Monte		13:45	225,2	9,01	0,129	7,15	1361	10,86
Farma Monte		14:00	209,6	9,07	0,127	7,16	1361	10,85
Farma Monte		14:15	220,0	9,05	0,126	7,16	1360	10,85
Farma Monte		14:30	235,8	9,06	0,127	7,15	1359	10,87
Farma Monte		14:45	264,1	9,07	0,127	7,16	1359	10,87
Farma Monte		15:00	285,7	9,07	0,129	7,16	1358	10,87

Parametri Analizzati								
Centralina	Data	Ora	Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Monte		15:15	292,6	9,08	0,128	7,16	1357	10,87
Farma Monte		15:30	290,6	9,10	0,130	7,16	1356	10,87
Farma Monte		15:45	289,2	9,08	0,130	7,16	1355	10,88
Farma Monte		16:00	312,6	9,11	0,130	7,16	1354	10,88
Farma Monte		16:15	318,3	9,11	0,131	7,16	1353	10,88
Farma Monte		16:30	315,6	9,09	0,133	7,16	1351	10,88
Farma Monte		16:45	330,7	9,09	0,134	7,16	1350	10,88
Farma Monte		17:00	334,7	9,08	0,135	7,16	1349	10,88
Farma Monte		17:15	330,7	9,04	0,136	7,16	1347	10,88
Farma Monte		17:30	332,2	9,00	0,138	7,16	1346	10,87
Farma Monte		17:45	338,7	9,03	0,140	7,16	1345	10,86
Farma Monte		18:00	328,9	8,99	0,142	7,17	1344	10,85
Farma Monte		18:15	303,5	8,98	0,144	7,17	1343	10,85
Farma Monte		18:30	304,2	8,98	0,146	7,17	1343	10,84
Farma Monte		18:45	307,0	8,98	0,147	7,17	1342	10,83
Farma Monte		19:00	304,9	8,97	0,149	7,17	1341	10,83
Farma Monte		19:15	310,8	8,94	0,151	7,17	1339	10,82
Farma Monte		19:30	321,5	8,95	0,151	7,17	1338	10,82
Farma Monte		19:45	333,9	8,95	0,151	7,17	1337	10,82
Farma Monte		20:00	331,5	8,92	0,152	7,17	1335	10,81
Farma Monte		20:15	332,8	8,89	0,153	7,17	1335	10,81
Farma Monte		20:30	340,9	8,87	0,155	7,18	1333	10,80
Farma Monte		20:45	349,3	8,90	0,156	7,18	1333	10,79
Farma Monte		21:00	354,6	8,90	0,158	7,18	1331	10,78
Farma Monte		21:15	358,9	8,88	0,159	7,18	1331	10,77
Farma Monte		21:30	365,8	8,85	0,161	7,19	1330	10,76
Farma Monte		21:45	369,0	8,80	0,161	7,19	1330	10,74
Farma Monte		22:00	366,3	8,79	0,162	7,19	1330	10,74
Farma Monte		22:15	355,2	8,79	0,163	7,19	1330	10,72
Farma Monte		22:30	275,2	8,78	0,163	7,19	1330	10,70
Farma Monte		22:45	271,4	8,77	0,164	7,19	1330	10,68
Farma Monte		23:00	269,0	8,80	0,163	7,19	1331	10,65
Farma Monte		23:15	254,9	8,78	0,164	7,19	1332	10,62
Farma Monte		23:30	266,9	8,76	0,165	7,19	1332	10,61
Farma Monte		23:45	266,4	8,76	0,165	7,19	1333	10,58
Farma Monte		00:00	262,4	8,76	0,165	7,19	1334	10,56
Farma Monte		00:15	255,4	8,75	0,165	7,19	1334	10,55
Farma Monte		00:30	234,7	8,74	0,165	7,19	1336	10,52
Farma Monte		00:45	214,2	8,74	0,165	7,19	1337	10,49
Farma Monte		01:00	202,8	8,71	0,165	7,19	1338	10,47
Farma Monte		01:15	196,5	8,71	0,166	7,19	1339	10,45
Farma Monte		01:30	196,9	8,73	0,166	7,19	1339	10,41
Farma Monte		01:45	182,8	8,72	0,166	7,19	1339	10,38
Farma Monte		02:00	192,1	8,71	0,166	7,19	1339	10,35
Farma Monte		02:15	187,8	8,70	0,166	7,19	1341	10,32
Farma Monte		02:30	192,6	8,69	0,165	7,19	1342	10,30
Farma Monte		02:45	204,1	8,69	0,165	7,19	1344	10,26
Farma Monte		03:00	194,5	8,69	0,164	7,19	1344	10,23
Farma Monte		03:15	184,0	8,67	0,165	7,19	1345	10,22
Farma Monte		03:30	175,7	8,67	0,165	7,19	1345	10,18
Farma Monte		03:45	183,5	8,66	0,166	7,19	1345	10,15
Farma Monte		04:00	191,3	8,66	0,166	7,19	1346	10,11
Farma Monte		04:15	177,2	8,64	0,166	7,19	1347	10,08
Farma Monte		04:30	173,9	8,68	0,167	7,19	1347	10,05
Farma Monte		04:45	181,5	8,63	0,168	7,19	1347	10,03
Farma Monte		05:00	182,6	8,66	0,167	7,19	1348	9,99
Farma Monte		05:15	200,9	8,70	0,167	7,19	1348	9,96
Farma Monte		05:30	193,0	8,66	0,166	7,19	1348	9,94
Farma Monte		05:45	186,4	8,65	0,166	7,19	1349	9,90
Farma Monte		06:00	175,6	8,65	0,166	7,19	1349	9,86
Farma Monte		06:15	187,9	8,65	0,166	7,19	1349	9,84
Farma Monte		06:30	172,3	8,63	0,166	7,19	1350	9,81
Farma Monte		06:45	156,6	8,61	0,168	7,18	1350	9,79
Farma Monte		07:00	146,4	8,62	0,168	7,18	1350	9,75
Farma Monte		07:15	145,2	8,60	0,170	7,18	1350	9,72
Farma Monte		07:30	153,2	8,60	0,172	7,19	1351	9,68
Farma Monte		07:45	159,3	8,62	0,171	7,19	1352	9,65
Farma Monte		08:00	151,7	8,61	0,172	7,18	1352	9,63
Farma Monte		08:15	160,1	8,64	0,170	7,19	1352	9,60
Farma Monte		08:30	169,4	8,64	0,171	7,18	1352	9,58
Farma Monte		08:45	172,2	8,71	0,170	7,19	1352	9,56
Farma Monte		09:00	171,9	8,70	0,170	7,18	1353	9,56
Farma Monte		09:15	211,4	8,66	0,169	7,18	1353	9,56
Farma Monte		09:30	234,2	8,71	0,169	7,18	1353	9,54
Farma Monte		09:45	237,1	8,75	0,169	7,18	1354	9,55
Farma Monte		10:00	248,1	8,77	0,169	7,18	1353	9,57
Farma Monte		10:15	254,2	8,73	0,169	7,18	1354	9,59
Farma Monte		10:30	263,8	8,78	0,170	7,18	1355	9,60
Farma Monte		10:45	270,2	8,87	0,169	7,18	1355	9,62
Farma Monte		11:00	279,2	8,83	0,167	7,18	1356	9,66
Farma Monte		11:15	286,2	8,85	0,165	7,18	1357	9,70
Farma Monte		11:30	280,1	8,84	0,163	7,18	1358	9,76
Farma Monte		11:45	282,1	8,89	0,161	7,18	1359	9,81
Farma Monte	31/10/2014	12:00	276,6	8,95	0,159	7,18	1361	9,85
Farma Monte		12:15	277,7	8,90	0,157	7,18	1361	9,88
Farma Monte		12:30	270,7	8,86	0,156	7,18	1362	9,93

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Monte		12:45	263,5	8,92	0,154	7,18	1362	9,94
Farma Monte		13:00	260,0	9,04	0,151	7,17	1362	9,96
Farma Monte		13:15	254,3	9,00	0,148	7,17	1361	10,00
Farma Monte		13:30	240,7	9,05	0,146	7,17	1361	10,03
Farma Monte		13:45	215,9	9,04	0,146	7,17	1361	10,03
Farma Monte		14:00	207,1	9,07	0,143	7,17	1361	10,04
Farma Monte		14:15	201,3	9,10	0,143	7,16	1361	10,03
Farma Monte		14:30	195,5	9,14	0,143	7,17	1360	10,02
Farma Monte		14:45	201,2	9,15	0,143	7,17	1359	10,02
Farma Monte		15:00	215,4	9,17	0,143	7,17	1358	10,02
Farma Monte		15:15	224,3	9,18	0,141	7,17	1357	10,02
Farma Monte		15:30	230,9	9,19	0,144	7,17	1356	10,01
Farma Monte		15:45	237,6	9,19	0,144	7,17	1355	10,01
Farma Monte		16:00	246,9	9,17	0,143	7,17	1353	10,03
Farma Monte		16:15	250,8	9,15	0,142	7,17	1353	10,05
Farma Monte		16:30	252,1	9,18	0,142	7,17	1352	10,04
Farma Monte		16:45	251,1	9,16	0,142	7,17	1351	10,04
Farma Monte		17:00	246,1	9,15	0,143	7,17	1350	10,04
Farma Monte		17:15	256,5	9,11	0,145	7,17	1349	10,04
Farma Monte		17:30	254,0	9,11	0,147	7,17	1348	10,03
Farma Monte		17:45	265,6	9,11	0,149	7,17	1346	10,05
Farma Monte		18:00	261,5	9,10	0,151	7,17	1345	10,04
Farma Monte		18:15	241,0	9,09	0,152	7,17	1344	10,06
Farma Monte		18:30	250,3	9,08	0,154	7,17	1344	10,06
Farma Monte		18:45	279,9	9,06	0,154	7,17	1343	10,06
Farma Monte		19:00	260,3	9,05	0,155	7,17	1341	10,07
Farma Monte		19:15	259,8	9,02	0,154	7,18	1340	10,06
Farma Monte		19:30	246,7	9,00	0,154	7,18	1338	10,05
Farma Monte		19:45	224,7	8,98	0,154	7,18	1337	10,06
Farma Monte		20:00	197,3	8,94	0,156	7,18	1335	10,06
Farma Monte		20:15	197,7	8,95	0,157	7,19	1333	10,05
Farma Monte		20:30	212,2	8,93	0,159	7,19	1331	10,05
Farma Monte		20:45	209,9	8,86	0,159	7,19	1330	10,05
Farma Monte		21:00	219,9	8,92	0,160	7,19	1329	10,07
Farma Monte		21:15	213,0	8,90	0,160	7,19	1329	10,07
Farma Monte		21:30	223,2	8,88	0,161	7,20	1329	10,05
Farma Monte		21:45	215,5	8,89	0,161	7,20	1328	10,04
Farma Monte		22:00	225,6	8,89	0,162	7,20	1329	10,03
Farma Monte		22:15	230,5	8,89	0,162	7,20	1329	10,02
Farma Monte		22:30	233,6	8,86	0,161	7,20	1329	10,00
Farma Monte		22:45	240,8	8,87	0,161	7,20	1329	9,98
Farma Monte		23:00	247,6	8,86	0,161	7,20	1330	9,96
Farma Monte		23:15	249,9	8,85	0,162	7,20	1330	9,95
Farma Monte		23:30	248,2	8,85	0,162	7,20	1330	9,92
Farma Monte		23:45	247,1	8,84	0,161	7,20	1330	9,90

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		07:15	123,7	7,86	0,202	7,35	983	18,41
Farma Valle		07:30	124,2	7,84	0,202	7,34	984	18,38
Farma Valle		07:45	120,3	7,87	0,201	7,34	985	18,35
Farma Valle		08:00	114,1	7,84	0,205	7,33	987	18,33
Farma Valle		08:15	118,8	7,88	0,203	7,34	987	18,30
Farma Valle		08:30	131,6	7,97	0,205	7,34	988	18,28
Farma Valle		08:45	137,3	7,95	0,206	7,34	988	18,27
Farma Valle		09:00	124,4	7,93	0,210	7,34	989	18,26
Farma Valle		09:15	140,0	7,97	0,209	7,35	990	18,24
Farma Valle		09:30	150,8	7,94	0,210	7,35	990	18,24
Farma Valle		09:45	156,6	7,99	0,214	7,35	991	18,24
Farma Valle		10:00	115,9	7,91	0,216	7,33	992	18,28
Farma Valle		10:15	141,3	8,03	0,217	7,34	993	18,28
Farma Valle		10:30	156,3	8,08	0,215	7,35	994	18,29
Farma Valle		10:45	163,2	8,12	0,213	7,35	995	18,30
Farma Valle		11:00	172,8	8,12	0,213	7,35	997	18,30
Farma Valle		11:15	179,0	8,15	0,213	7,35	997	18,33
Farma Valle		11:30	178,3	8,09	0,213	7,36	997	18,37
Farma Valle		11:45	168,3	8,12	0,211	7,35	996	18,45
Farma Valle		12:00	177,5	8,02	0,210	7,36	998	18,51
Farma Valle		12:15	186,5	8,14	0,211	7,36	999	18,58
Farma Valle		12:30	196,2	8,15	0,214	7,37	999	18,66
Farma Valle		12:45	190,7	8,19	0,213	7,36	1000	18,75
Farma Valle		13:00	200,9	8,31	0,212	7,37	998	18,82
Farma Valle		13:15	209,0	8,24	0,211	7,37	1000	18,90
Farma Valle		13:30	196,0	8,26	0,209	7,37	1002	18,98
Farma Valle		13:45	201,5	8,34	0,209	7,37	1002	19,01
Farma Valle		14:00	208,6	8,25	0,207	7,37	1002	19,02
Farma Valle		14:15	211,9	8,35	0,205	7,37	1002	19,04
Farma Valle		14:30	214,6	8,28	0,204	7,37	1004	19,11
Farma Valle		14:45	215,3	8,48	0,204	7,36	1005	19,16
Farma Valle		15:00	219,1	8,44	0,206	7,37	1006	19,18
Farma Valle		15:15	219,3	8,49	0,208	7,36	1007	19,18
Farma Valle	16/10/2014	15:30	222,8	8,51	0,208	7,36	1009	19,16
Farma Valle		15:45	220,4	8,55	0,208	7,36	1008	19,17
Farma Valle		16:00	223,6	8,57	0,210	7,36	1009	19,15
Farma Valle		16:15	223,9	8,49	0,207	7,36	1010	19,14
Farma Valle		16:30	224,8	8,54	0,208	7,36	1010	19,13
Farma Valle		16:45	225,5	8,44	0,211	7,37	1010	19,13
Farma Valle		17:00	225,8	8,47	0,214	7,37	1008	19,14
Farma Valle		17:15	217,5	8,57	0,212	7,37	1003	19,14
Farma Valle		17:30	208,6	8,48	0,210	7,38	999	19,14
Farma Valle		17:45	202,4	8,52	0,209	7,38	997	19,12
Farma Valle		18:00	158,5	8,45	0,209	7,36	998	19,09
Farma Valle		18:15	134,8	8,44	0,211	7,35	1002	19,06
Farma Valle		18:30	113,4	8,42	0,214	7,36	1007	19,03
Farma Valle		18:45	159,7	8,36	0,215	7,37	1009	19,03
Farma Valle		19:00	150,1	8,30	0,217	7,36	1011	19,01
Farma Valle		19:15	142,5	8,25	0,218	7,36	1013	18,99
Farma Valle		19:30	154,7	8,21	0,221	7,36	1014	18,98
Farma Valle		19:45	150,3	8,21	0,222	7,36	1015	18,97
Farma Valle		20:00	163,2	8,24	0,222	7,36	1016	18,97
Farma Valle		20:15	174,1	8,13	0,223	7,36	1017	18,96
Farma Valle		20:30	176,8	8,09	0,224	7,36	1018	18,95
Farma Valle		20:45	180,0	8,06	0,226	7,36	1018	18,94
Farma Valle		21:00	158,2	8,00	0,227	7,36	1020	18,93
Farma Valle		21:15	162,3	7,94	0,227	7,35	1021	18,91
Farma Valle		21:30	162,9	8,01	0,227	7,35	1022	18,91
Farma Valle		21:45	167,2	7,98	0,226	7,36	1023	18,90
Farma Valle		22:00	182,6	7,83	0,227	7,36	1023	18,90
Farma Valle		22:15	160,7	7,89	0,227	7,35	1024	18,90
Farma Valle		22:30	161,3	7,89	0,227	7,35	1025	18,88
Farma Valle		22:45	173,4	7,86	0,226	7,36	1026	18,87
Farma Valle		23:00	179,6	7,81	0,228	7,35	1027	18,85
Farma Valle		23:15	144,5	7,76	0,229	7,34	1029	18,85
Farma Valle		23:30	131,5	7,81	0,226	7,35	1030	18,84
Farma Valle		23:45	150,5	7,79	0,224	7,35	1030	18,84
Farma Valle		00:00	168,4	7,79	0,223	7,35	1031	18,83
Farma Valle		00:15	151,7	7,73	0,224	7,35	1033	18,81
Farma Valle		00:30	163,8	7,71	0,225	7,35	1034	18,80
Farma Valle		00:45	175,5	7,74	0,224	7,35	1035	18,78
Farma Valle		01:00	182,2	7,69	0,223	7,34	1037	18,77
Farma Valle		01:15	174,3	7,73	0,223	7,35	1038	18,74
Farma Valle		01:30	176,9	7,68	0,222	7,34	1040	18,73
Farma Valle		01:45	151,6	7,71	0,220	7,34	1042	18,71
Farma Valle		02:00	160,6	7,69	0,219	7,34	1043	18,69
Farma Valle		02:15	160,7	7,66	0,220	7,34	1045	18,67
Farma Valle		02:30	141,4	7,64	0,219	7,33	1047	18,66
Farma Valle		02:45	137,3	7,65	0,218	7,34	1048	18,64
Farma Valle		03:00	137,0	7,69	0,217	7,34	1050	18,63
Farma Valle		03:15	153,5	7,61	0,216	7,34	1051	18,62
Farma Valle		03:30	141,4	7,61	0,216	7,33	1053	18,61
Farma Valle		03:45	140,2	7,62	0,217	7,34	1054	18,62
Farma Valle		04:00	147,6	7,63	0,216	7,34	1055	18,62
Farma Valle		04:15	154,4	7,53	0,216	7,34	1056	18,62
Farma Valle		04:30	158,9	7,61	0,215	7,34	1058	18,61

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	17/10/2014	04:45	131,5	7,59	0,214	7,33	1059	18,60
Farma Valle		05:00	129,4	7,56	0,213	7,33	1061	18,59
Farma Valle		05:15	131,0	7,54	0,212	7,33	1062	18,58
Farma Valle		05:30	141,6	7,52	0,212	7,32	1063	18,57
Farma Valle		05:45	142,2	7,55	0,212	7,33	1064	18,56
Farma Valle		06:00	154,3	7,56	0,212	7,33	1065	18,55
Farma Valle		06:15	158,4	7,59	0,211	7,33	1066	18,54
Farma Valle		06:30	149,7	7,54	0,211	7,33	1066	18,53
Farma Valle		06:45	162,7	7,51	0,213	7,33	1067	18,51
Farma Valle		07:00	149,9	7,47	0,212	7,33	1068	18,50
Farma Valle		07:15	166,5	7,49	0,213	7,34	1069	18,49
Farma Valle		07:30	160,6	7,51	0,214	7,34	1069	18,47
Farma Valle		07:45	157,7	7,48	0,215	7,34	1070	18,46
Farma Valle		08:00	157,2	7,52	0,216	7,33	1071	18,45
Farma Valle		08:15	133,0	7,47	0,217	7,33	1071	18,44
Farma Valle		08:30	146,9	7,51	0,218	7,33	1072	18,43
Farma Valle		08:45	149,6	7,54	0,216	7,33	1072	18,42
Farma Valle		09:00	163,7	7,57	0,218	7,34	1072	18,41
Farma Valle		09:15	167,7	7,60	0,219	7,34	1073	18,41
Farma Valle		09:30	171,0	7,58	0,220	7,34	1073	18,42
Farma Valle		09:45	168,3	7,57	0,220	7,34	1074	18,43
Farma Valle		10:00	174,0	7,67	0,222	7,35	1074	18,43
Farma Valle		10:15	176,4	7,75	0,223	7,35	1074	18,45
Farma Valle		10:30	170,8	7,63	0,224	7,35	1074	18,48
Farma Valle		10:45	179,4	7,64	0,223	7,35	1074	18,53
Farma Valle		11:00	171,1	7,79	0,219	7,35	1075	18,55
Farma Valle		11:15	163,3	7,76	0,219	7,36	1074	18,57
Farma Valle		11:30	177,6	7,67	0,221	7,36	1074	18,65
Farma Valle		11:45	180,3	7,91	0,219	7,37	1074	18,74
Farma Valle		12:00	190,8	8,03	0,221	7,37	1076	18,82
Farma Valle		12:15	184,7	8,01	0,221	7,37	1076	18,87
Farma Valle		12:30	196,0	8,17	0,223	7,37	1076	18,89
Farma Valle		12:45	194,4	8,17	0,222	7,37	1076	18,91
Farma Valle		13:00	193,9	8,15	0,221	7,37	1079	18,89
Farma Valle		13:15	199,1	8,20	0,221	7,37	1079	18,90
Farma Valle		13:30	199,5	8,19	0,219	7,37	1080	18,92
Farma Valle		13:45	205,2	8,27	0,219	7,37	1080	18,93
Farma Valle		14:00	207,8	8,18	0,219	7,37	1081	18,97
Farma Valle		14:15	211,9	8,20	0,218	7,37	1081	18,99
Farma Valle		14:30	204,4	8,09	0,216	7,37	1081	19,04
Farma Valle		14:45	210,9	7,96	0,218	7,38	1082	19,13
Farma Valle		15:00	215,4	8,22	0,218	7,38	1084	19,16
Farma Valle		15:15	223,0	8,27	0,218	7,37	1084	19,16
Farma Valle		15:30	220,4	8,28	0,216	7,37	1085	19,16
Farma Valle		15:45	220,8	8,14	0,216	7,37	1084	19,17
Farma Valle		16:00	227,3	8,33	0,215	7,37	1085	19,18
Farma Valle		16:15	232,2	8,32	0,216	7,38	1086	19,17
Farma Valle		16:30	219,2	8,27	0,217	7,37	1087	19,16
Farma Valle		16:45	216,2	8,27	0,218	7,37	1087	19,16
Farma Valle		17:00	217,2	8,28	0,220	7,37	1087	19,16
Farma Valle		17:15	204,6	8,21	0,219	7,37	1087	19,15
Farma Valle		17:30	192,2	8,24	0,221	7,37	1087	19,14
Farma Valle		17:45	198,2	8,23	0,223	7,37	1088	19,13
Farma Valle		18:00	212,2	8,17	0,224	7,37	1089	19,12
Farma Valle		18:15	213,8	8,14	0,228	7,36	1089	19,09
Farma Valle		18:30	215,9	8,10	0,230	7,36	1089	19,08
Farma Valle		18:45	211,5	8,04	0,232	7,36	1090	19,08
Farma Valle		19:00	222,3	8,03	0,233	7,36	1090	19,08
Farma Valle		19:15	228,4	7,95	0,233	7,36	1090	19,07
Farma Valle		19:30	215,6	7,95	0,236	7,35	1091	19,06
Farma Valle		19:45	216,1	7,89	0,236	7,35	1091	19,05
Farma Valle		20:00	229,5	7,81	0,236	7,35	1092	19,05
Farma Valle		20:15	208,6	7,82	0,237	7,35	1092	19,05
Farma Valle		20:30	163,7	7,76	0,238	7,35	1092	19,05
Farma Valle		20:45	168,4	7,78	0,241	7,35	1093	19,04
Farma Valle		21:00	183,0	7,73	0,245	7,35	1094	19,03
Farma Valle		21:15	172,5	7,68	0,247	7,35	1095	19,02
Farma Valle		21:30	180,3	7,66	0,248	7,35	1096	19,02
Farma Valle		21:45	150,7	7,63	0,250	7,35	1097	19,01
Farma Valle		22:00	166,5	7,63	0,251	7,34	1097	19,01
Farma Valle		22:15	151,1	7,61	0,253	7,34	1098	19,00
Farma Valle		22:30	154,8	7,59	0,254	7,35	1099	19,00
Farma Valle		22:45	169,3	7,58	0,253	7,35	1100	18,99
Farma Valle		23:00	175,3	7,56	0,253	7,34	1101	18,98
Farma Valle		23:15	169,3	7,52	0,253	7,34	1102	18,97
Farma Valle		23:30	164,6	7,54	0,253	7,34	1103	18,95
Farma Valle		23:45	174,6	7,50	0,253	7,34	1104	18,94
Farma Valle		00:00	164,2	7,51	0,253	7,34	1105	18,92
Farma Valle		00:15	175,8	7,51	0,254	7,34	1106	18,91
Farma Valle		00:30	137,9	7,46	0,254	7,33	1107	18,90
Farma Valle		00:45	144,1	7,46	0,255	7,33	1108	18,88
Farma Valle		01:00	155,9	7,48	0,256	7,34	1109	18,87
Farma Valle		01:15	139,3	7,40	0,255	7,33	1110	18,86
Farma Valle		01:30	132,1	7,42	0,255	7,33	1112	18,83
Farma Valle		01:45	140,4	7,42	0,255	7,33	1114	18,81
Farma Valle		02:00	102,6	7,35	0,256	7,32	1115	18,79

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	18/10/2014	02:15	118,6	7,38	0,256	7,32	1116	18,76
		02:30	116,3	7,38	0,256	7,32	1117	18,75
		02:45	113,8	7,37	0,257	7,32	1118	18,73
		03:00	118,4	7,38	0,257	7,33	1119	18,71
		03:15	104,9	7,36	0,256	7,32	1120	18,68
		03:30	125,5	7,38	0,257	7,33	1121	18,66
		03:45	127,3	7,33	0,256	7,32	1123	18,66
		04:00	117,2	7,33	0,256	7,32	1124	18,64
		04:15	97,6	7,31	0,258	7,31	1126	18,61
		04:30	117,0	7,32	0,259	7,32	1127	18,59
		04:45	103,0	7,27	0,260	7,31	1128	18,56
		05:00	96,4	7,23	0,261	7,30	1129	18,56
		05:15	111,1	7,27	0,263	7,30	1130	18,52
		05:30	91,3	7,26	0,265	7,29	1131	18,49
		05:45	107,8	7,24	0,265	7,30	1131	18,47
		06:00	97,4	7,28	0,264	7,30	1133	18,44
		06:15	95,1	7,27	0,264	7,30	1134	18,43
		06:30	88,7	7,29	0,263	7,29	1134	18,39
		06:45	94,1	7,31	0,264	7,30	1134	18,36
		07:00	101,9	7,31	0,264	7,31	1134	18,33
		07:15	110,2	7,26	0,266	7,30	1135	18,32
		07:30	94,8	7,18	0,267	7,30	1137	18,28
		07:45	99,3	7,25	0,269	7,30	1138	18,27
		08:00	99,1	7,25	0,271	7,30	1139	18,26
		08:15	87,1	7,29	0,273	7,29	1140	18,23
		08:30	96,3	7,27	0,275	7,29	1140	18,22
		08:45	101,6	7,29	0,277	7,30	1140	18,20
		09:00	101,0	7,33	0,280	7,29	1140	18,19
		09:15	114,5	7,41	0,282	7,30	1140	18,17
		09:30	116,3	7,47	0,282	7,31	1140	18,17
		09:45	128,2	7,48	0,283	7,31	1141	18,17
		10:00	134,0	7,49	0,285	7,31	1141	18,17
		10:15	136,2	7,54	0,285	7,31	1142	18,15
		10:30	122,6	7,60	0,286	7,31	1142	18,15
		10:45	108,3	7,60	0,287	7,31	1142	18,15
		11:00	115,8	7,61	0,286	7,31	1143	18,15
		11:15	130,3	7,66	0,285	7,32	1143	18,16
		11:30	149,0	7,64	0,285	7,32	1143	18,18
		11:45	140,7	7,50	0,285	7,33	1142	18,22
		12:00	150,8	7,55	0,285	7,33	1143	18,29
		12:15	158,5	7,67	0,285	7,33	1142	18,38
		12:30	136,2	7,60	0,284	7,33	1141	18,42
		12:45	157,3	7,71	0,282	7,34	1142	18,53
		13:00	174,0	7,78	0,281	7,34	1142	18,56
		13:15	185,1	7,68	0,281	7,34	1142	18,62
		13:30	197,7	7,73	0,280	7,34	1143	18,65
		13:45	209,3	7,75	0,278	7,34	1143	18,69
		14:00	216,4	7,88	0,277	7,34	1143	18,71
		14:15	222,4	7,82	0,276	7,34	1141	18,77
		14:30	226,3	7,69	0,275	7,34	1143	18,81
		14:45	226,6	7,76	0,275	7,34	1142	18,92
		15:00	229,1	7,91	0,274	7,34	1142	18,99
		15:15	239,6	7,75	0,273	7,34	1143	19,05
		15:30	249,9	7,91	0,273	7,33	1143	19,07
		15:45	251,2	7,99	0,272	7,34	1143	19,08
		16:00	256,7	7,93	0,272	7,34	1142	19,10
		16:15	257,6	8,12	0,272	7,34	1143	19,10
		16:30	262,6	8,09	0,272	7,34	1144	19,07
		16:45	265,2	8,09	0,272	7,33	1144	19,04
		17:00	267,7	8,06	0,272	7,33	1144	18,97
		17:15	270,1	8,02	0,273	7,33	1144	18,91
		17:30	267,3	7,96	0,273	7,32	1144	18,89
		17:45	254,1	7,94	0,274	7,32	1144	18,83
		18:00	257,6	7,91	0,274	7,32	1144	18,78
		18:15	249,2	7,89	0,275	7,32	1143	18,74
		18:30	252,8	7,82	0,276	7,32	1143	18,71
		18:45	257,7	7,80	0,277	7,31	1143	18,69
		19:00	257,0	7,82	0,279	7,32	1142	18,68
		19:15	269,1	7,78	0,281	7,33	1142	18,67
		19:30	276,9	7,76	0,283	7,33	1142	18,67
		19:45	278,9	7,71	0,284	7,33	1142	18,68
		20:00	280,5	7,68	0,284	7,33	1142	18,68
		20:15	281,5	7,48	0,286	7,33	1142	18,69
		20:30	284,2	7,63	0,288	7,33	1142	18,69
		20:45	287,8	7,60	0,289	7,33	1142	18,70
		21:00	290,3	7,60	0,290	7,33	1142	18,70
		21:15	291,7	7,56	0,291	7,33	1143	18,70
		21:30	291,2	7,54	0,292	7,33	1143	18,71
		21:45	290,4	7,48	0,292	7,33	1144	18,71
		22:00	276,1	7,54	0,293	7,33	1144	18,70
		22:15	287,3	7,55	0,294	7,33	1145	18,70
		22:30	295,4	7,50	0,295	7,33	1145	18,69
		22:45	291,1	7,49	0,295	7,33	1146	18,68
		23:00	288,9	7,50	0,295	7,33	1147	18,66
		23:15	288,9	7,41	0,295	7,32	1148	18,65
		23:30	277,9	7,44	0,296	7,32	1149	18,64

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	19/10/2014	23:45	275,8	7,39	0,295	7,32	1150	18,62
		00:00	273,2	7,39	0,295	7,32	1151	18,60
		00:15	279,9	7,44	0,294	7,32	1152	18,58
		00:30	285,5	7,41	0,294	7,33	1153	18,56
		00:45	287,7	7,40	0,295	7,33	1154	18,54
		01:00	288,8	7,40	0,295	7,33	1155	18,51
		01:15	292,3	7,36	0,295	7,32	1156	18,49
		01:30	284,9	7,34	0,296	7,32	1157	18,46
		01:45	279,2	7,38	0,295	7,32	1158	18,44
		02:00	279,5	7,37	0,295	7,32	1159	18,41
		02:15	280,5	7,31	0,294	7,32	1160	18,38
		02:30	269,2	7,31	0,294	7,31	1161	18,37
		02:45	251,7	7,34	0,294	7,32	1162	18,34
		03:00	265,5	7,27	0,294	7,31	1162	18,31
		03:15	264,4	7,31	0,294	7,32	1163	18,29
		03:30	268,7	7,29	0,293	7,32	1163	18,26
		03:45	272,2	7,24	0,293	7,31	1164	18,22
		04:00	272,4	7,24	0,292	7,31	1165	18,19
		04:15	262,6	7,26	0,292	7,30	1166	18,17
		04:30	242,8	7,27	0,291	7,31	1167	18,14
		04:45	240,9	7,25	0,291	7,31	1167	18,12
		05:00	245,1	7,18	0,292	7,31	1168	18,10
		05:15	242,5	7,24	0,292	7,30	1168	18,06
		05:30	252,6	7,25	0,292	7,31	1168	18,03
		05:45	257,1	7,23	0,291	7,31	1169	18,00
		06:00	252,8	7,20	0,291	7,31	1170	17,98
		06:15	226,4	7,24	0,291	7,30	1171	17,94
		06:30	227,6	7,25	0,291	7,30	1172	17,91
		06:45	214,9	7,23	0,292	7,30	1173	17,88
		07:00	198,9	7,26	0,291	7,30	1173	17,85
		07:15	203,3	7,26	0,292	7,30	1173	17,82
		07:30	185,9	7,26	0,292	7,31	1173	17,78
		07:45	179,8	7,21	0,293	7,30	1174	17,75
		08:00	173,7	7,23	0,294	7,30	1174	17,72
		08:15	185,4	7,28	0,296	7,30	1175	17,70
		08:30	188,3	7,31	0,297	7,31	1175	17,68
		08:45	214,3	7,37	0,297	7,31	1174	17,68
		09:00	237,9	7,40	0,299	7,31	1175	17,67
		09:15	255,4	7,44	0,299	7,31	1175	17,67
		09:30	262,9	7,49	0,300	7,31	1175	17,66
		09:45	270,4	7,46	0,300	7,31	1175	17,67
		10:00	267,5	7,45	0,300	7,32	1176	17,67
		10:15	270,3	7,53	0,300	7,31	1176	17,68
		10:30	269,5	7,65	0,299	7,32	1176	17,68
		10:45	272,3	7,58	0,299	7,31	1176	17,68
		11:00	254,5	7,61	0,299	7,31	1176	17,66
		11:15	228,6	7,73	0,297	7,29	1177	17,65
		11:30	216,4	7,64	0,298	7,31	1177	17,65
		11:45	251,8	7,58	0,299	7,32	1176	17,68
		12:00	270,9	7,61	0,298	7,32	1176	17,73
		12:15	257,9	7,66	0,297	7,32	1175	17,80
		12:30	268,6	7,61	0,295	7,33	1175	17,88
		12:45	283,4	7,81	0,293	7,33	1175	17,95
		13:00	287,2	7,72	0,292	7,33	1175	18,02
		13:15	292,5	7,57	0,290	7,33	1175	18,05
		13:30	292,9	7,76	0,289	7,33	1175	18,10
		13:45	295,0	7,89	0,288	7,33	1175	18,10
		14:00	296,6	7,96	0,286	7,33	1175	18,10
		14:15	298,1	7,83	0,285	7,33	1174	18,14
		14:30	282,5	7,92	0,284	7,33	1173	18,20
		14:45	287,8	8,06	0,283	7,33	1172	18,25
		15:00	290,9	7,93	0,281	7,33	1173	18,30
		15:15	283,6	8,08	0,280	7,33	1174	18,30
		15:30	292,9	7,96	0,279	7,33	1174	18,30
		15:45	298,9	8,13	0,278	7,33	1175	18,28
		16:00	292,2	8,15	0,277	7,32	1176	18,25
		16:15	288,2	8,11	0,276	7,32	1175	18,24
		16:30	284,2	7,98	0,276	7,33	1175	18,26
		16:45	284,2	7,98	0,275	7,33	1175	18,30
		17:00	296,9	8,10	0,275	7,33	1175	18,30
		17:15	301,6	8,13	0,275	7,33	1175	18,29
		17:30	303,4	8,13	0,275	7,33	1175	18,24
		17:45	303,8	8,09	0,276	7,32	1175	18,21
		18:00	288,3	8,03	0,278	7,32	1175	18,18
		18:15	270,9	7,98	0,279	7,31	1175	18,14
		18:30	242,4	8,00	0,280	7,31	1175	18,11
		18:45	247,9	7,99	0,280	7,31	1173	18,08
		19:00	267,0	7,98	0,282	7,32	1172	18,04
		19:15	275,2	7,92	0,283	7,31	1172	18,02
		19:30	274,2	7,87	0,285	7,32	1172	17,99
		19:45	274,6	7,88	0,286	7,32	1171	17,96
		20:00	275,9	7,86	0,286	7,31	1171	17,94
		20:15	269,1	7,80	0,286	7,31	1171	17,92
		20:30	273,3	7,79	0,287	7,32	1171	17,90
		20:45	281,4	7,74	0,288	7,31	1171	17,88
		21:00	281,1	7,76	0,288	7,31	1171	17,86

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		21:15	277,5	7,73	0,289	7,32	1171	17,84
		21:30	264,1	7,70	0,290	7,32	1171	17,83
		21:45	254,0	7,70	0,290	7,32	1172	17,81
		22:00	253,5	7,67	0,290	7,32	1172	17,80
		22:15	267,0	7,66	0,291	7,32	1172	17,79
		22:30	279,8	7,66	0,291	7,32	1172	17,77
		22:45	286,4	7,62	0,291	7,33	1172	17,76
		23:00	280,6	7,63	0,291	7,32	1173	17,74
		23:15	268,6	7,58	0,291	7,33	1174	17,72
		23:30	282,6	7,57	0,291	7,33	1174	17,71
		23:45	290,8	7,51	0,291	7,33	1174	17,70
		00:00	283,1	7,55	0,291	7,33	1175	17,68
		00:15	262,9	7,50	0,290	7,32	1176	17,66
		00:30	257,4	7,52	0,290	7,32	1176	17,65
		00:45	270,3	7,49	0,289	7,33	1177	17,62
		01:00	278,3	7,50	0,288	7,33	1177	17,61
		01:15	239,4	7,48	0,287	7,32	1179	17,58
		01:30	244,5	7,49	0,286	7,32	1180	17,55
		01:45	239,4	7,43	0,285	7,32	1180	17,53
		02:00	250,5	7,45	0,285	7,32	1181	17,51
		02:15	264,6	7,43	0,286	7,32	1182	17,49
		02:30	235,2	7,40	0,286	7,31	1183	17,46
		02:45	236,8	7,39	0,286	7,32	1184	17,44
		03:00	249,5	7,42	0,285	7,32	1185	17,41
		03:15	243,9	7,37	0,283	7,32	1186	17,38
		03:30	249,1	7,36	0,283	7,32	1187	17,35
		03:45	258,0	7,37	0,282	7,32	1188	17,32
		04:00	269,0	7,39	0,282	7,32	1189	17,29
		04:15	269,6	7,37	0,281	7,31	1190	17,26
		04:30	249,6	7,35	0,281	7,32	1191	17,23
		04:45	229,2	7,34	0,280	7,31	1192	17,21
		05:00	215,8	7,31	0,280	7,30	1193	17,17
		05:15	204,3	7,31	0,279	7,31	1194	17,13
		05:30	224,9	7,32	0,279	7,31	1194	17,11
		05:45	231,6	7,30	0,279	7,31	1195	17,07
		06:00	222,7	7,30	0,278	7,31	1196	17,04
		06:15	206,6	7,30	0,278	7,31	1196	17,01
		06:30	192,5	7,31	0,277	7,31	1197	16,97
		06:45	199,3	7,32	0,277	7,31	1197	16,93
		07:00	213,9	7,34	0,278	7,31	1198	16,89
	20/10/2014	07:15	216,4	7,32	0,277	7,31	1198	16,86
		07:30	214,5	7,33	0,276	7,31	1199	16,82
		07:45	208,0	7,35	0,278	7,31	1198	16,79
		08:00	222,2	7,36	0,279	7,32	1199	16,75
		08:15	229,3	7,38	0,281	7,32	1199	16,73
		08:30	218,4	7,38	0,282	7,32	1199	16,71
		08:45	235,4	7,40	0,283	7,32	1199	16,69
		09:00	232,4	7,46	0,283	7,32	1199	16,68
		09:15	237,0	7,49	0,284	7,32	1199	16,67
		09:30	255,7	7,53	0,285	7,32	1199	16,66
		09:45	253,6	7,47	0,285	7,32	1198	16,66
		10:00	258,3	7,51	0,285	7,32	1198	16,66
		10:15	260,3	7,47	0,285	7,32	1198	16,68
		10:30	263,7	7,43	0,285	7,32	1197	16,72
		10:45	179,2	7,65	0,285	7,31	1197	16,74
		11:00	196,7	7,63	0,285	7,32	1197	16,74
		11:15	219,9	7,61	0,282	7,32	1196	16,79
		11:30	192,4	7,78	0,281	7,32	1197	16,80
		11:45	219,6	7,70	0,281	7,33	1196	16,84
		12:00	232,6	7,81	0,279	7,33	1195	16,87
		12:15	220,3	7,82	0,279	7,33	1195	16,92
		12:30	203,0	7,92	0,276	7,33	1195	16,94
		12:45	196,7	8,04	0,272	7,32	1195	16,93
		13:00	230,4	8,12	0,269	7,33	1196	16,93
		13:15	247,8	7,94	0,267	7,33	1196	16,96
		13:30	252,7	7,73	0,265	7,34	1196	17,06
		13:45	206,9	7,93	0,264	7,33	1195	17,12
		14:00	211,3	8,05	0,262	7,33	1196	17,13
		14:15	220,7	8,13	0,259	7,33	1196	17,14
		14:30	242,0	8,14	0,257	7,33	1196	17,16
		14:45	254,6	7,84	0,254	7,33	1196	17,18
		15:00	237,9	7,93	0,251	7,33	1196	17,19
		15:15	260,7	8,11	0,249	7,33	1196	17,20
		15:30	258,7	8,01	0,248	7,33	1196	17,21
		15:45	274,6	8,13	0,246	7,33	1196	17,20
		16:00	288,5	8,32	0,245	7,33	1197	17,19
		16:15	290,0	8,36	0,244	7,33	1197	17,17
		16:30	284,7	8,33	0,243	7,32	1197	17,15
		16:45	284,9	8,35	0,242	7,32	1197	17,12
		17:00	238,6	8,36	0,241	7,32	1176	17,09
		17:15	216,4	8,34	0,240	7,31	1196	17,06
		17:30	220,3	8,36	0,240	7,32	1196	17,04
		17:45	241,7	8,33	0,239	7,32	1196	17,03
		18:00	262,8	8,30	0,239	7,32	1196	17,02
		18:15	266,1	8,29	0,239	7,32	1196	17,00
		18:30	274,5	8,26	0,239	7,32	1196	16,99

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Valle	21/10/2014	18:45	263,9	8,21	0,240	7,32	1195	16,97
		19:00	245,8	8,16	0,241	7,32	1194	16,96
		19:15	230,2	8,10	0,242	7,32	1193	16,95
		19:30	243,7	8,05	0,241	7,32	1192	16,95
		19:45	232,8	7,97	0,241	7,32	1191	16,94
		20:00	254,9	8,02	0,240	7,32	1191	16,93
		20:15	272,3	7,98	0,239	7,32	1191	16,92
		20:30	278,3	7,97	0,240	7,32	1191	16,91
		20:45	273,1	7,95	0,240	7,32	1191	16,89
		21:00	267,2	7,93	0,241	7,32	1191	16,88
		21:15	264,9	7,91	0,240	7,32	1191	16,87
		21:30	223,6	7,88	0,240	7,32	1191	16,86
		21:45	234,6	7,86	0,239	7,32	1191	16,84
		22:00	250,2	7,85	0,239	7,32	1191	16,83
		22:15	250,8	7,83	0,240	7,32	1191	16,81
		22:30	251,0	7,79	0,239	7,32	1192	16,80
		22:45	251,3	7,77	0,238	7,32	1193	16,78
		23:00	256,2	7,73	0,237	7,32	1194	16,77
		23:15	259,9	7,70	0,236	7,32	1194	16,75
		23:30	240,0	7,71	0,235	7,32	1194	16,74
		23:45	246,0	7,71	0,233	7,32	1194	16,72
		00:00	252,2	7,69	0,233	7,32	1195	16,70
		00:15	250,5	7,64	0,231	7,32	1195	16,69
		00:30	245,2	7,65	0,230	7,32	1196	16,68
		00:45	242,6	7,64	0,229	7,32	1196	16,67
		01:00	250,0	7,59	0,227	7,32	1196	16,66
		01:15	254,2	7,57	0,226	7,32	1197	16,66
		01:30	246,7	7,56	0,224	7,32	1197	16,65
		01:45	248,4	7,55	0,222	7,32	1198	16,64
		02:00	260,2	7,47	0,221	7,32	1198	16,63
		02:15	277,9	7,49	0,221	7,32	1199	16,62
		02:30	280,3	7,47	0,221	7,32	1200	16,61
		02:45	271,5	7,45	0,220	7,32	1200	16,60
		03:00	277,7	7,46	0,219	7,32	1201	16,59
		03:15	290,3	7,47	0,216	7,32	1201	16,58
		03:30	294,1	7,46	0,213	7,31	1202	16,57
		03:45	286,1	7,42	0,210	7,31	1203	16,56
		04:00	283,1	7,44	0,209	7,31	1204	16,54
		04:15	287,4	7,42	0,207	7,31	1205	16,54
		04:30	291,4	7,43	0,207	7,31	1206	16,53
		04:45	296,6	7,40	0,204	7,31	1207	16,52
		05:00	292,9	7,41	0,203	7,31	1208	16,51
		05:15	298,2	7,39	0,200	7,31	1209	16,50
		05:30	309,4	7,39	0,198	7,31	1210	16,49
		05:45	314,1	7,38	0,197	7,31	1210	16,47
		06:00	314,5	7,37	0,196	7,31	1212	16,46
		06:15	310,6	7,34	0,197	7,30	1212	16,46
		06:30	285,7	7,31	0,191	7,30	1213	16,45
		06:45	234,5	7,29	0,190	7,29	1215	16,44
		07:00	229,4	7,32	0,188	7,29	1215	16,42
		07:15	240,0	7,29	0,190	7,29	1216	16,42
		07:30	211,2	7,27	0,191	7,29	1217	16,41
		07:45	224,6	7,26	0,191	7,29	1217	16,39
		08:00	221,7	7,31	0,193	7,29	1218	16,37
		08:15	237,1	7,32	0,194	7,29	1218	16,37
		08:30	268,9	7,21	0,195	7,29	1218	16,37
		08:45	278,1	7,11	0,196	7,29	1218	16,37
		09:00	274,1	7,09	0,196	7,29	1219	16,38
		09:15	263,3	7,18	0,195	7,28	1219	16,38
		09:30	255,5	7,37	0,195	7,28	1220	16,38
		09:45	269,8	7,43	0,195	7,28	1220	16,38
		10:00	203,9	7,39	0,193	7,28	1219	16,40
		10:15	236,0	7,36	0,194	7,29	1219	16,41
		10:30	262,7	7,41	0,193	7,29	1219	16,42
		10:45	282,1	7,61	0,192	7,30	1219	16,43
		11:00	291,5	7,52	0,192	7,30	1219	16,43
		11:15	297,8	7,57	0,190	7,30	1219	16,43
		11:30	307,3	7,66	0,189	7,30	1219	16,44
		11:45	310,6	7,51	0,189	7,30	1219	16,44
		12:00	305,7	7,65	0,187	7,31	1218	16,50
		12:15	299,2	7,51	0,187	7,31	1217	16,60
		12:30	296,4	7,77	0,184	7,32	1216	16,71
		12:45	293,2	7,74	0,182	7,32	1216	16,77
		13:00	295,2	7,69	0,180	7,32	1215	16,85
		13:15	291,6	7,74	0,177	7,32	1214	16,92
		13:30	283,5	7,68	0,174	7,32	1214	16,98
		13:45	286,2	7,86	0,172	7,31	1214	17,06
		14:00	298,3	7,78	0,169	7,31	1214	17,08
		14:15	302,2	7,87	0,165	7,31	1214	17,11
		14:30	307,5	7,78	0,162	7,31	1214	17,13
		14:45	282,0	7,83	0,160	7,31	1214	17,17
		15:00	301,7	7,71	0,158	7,31	1214	17,18
		15:15	308,1	7,99	0,156	7,31	1215	17,20
		15:30	310,9	7,87	0,155	7,30	1215	17,22
		15:45	303,5	8,00	0,153	7,31	1215	17,24
		16:00	309,1	8,06	0,152	7,31	1215	17,25

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		16:15	312,7	8,08	0,150	7,31	1215	17,27
Farma Valle		16:30	316,1	8,08	0,149	7,31	1215	17,27
Farma Valle		16:45	323,0	7,90	0,146	7,31	1216	17,27
Farma Valle		17:00	321,2	8,10	0,146	7,31	1216	17,28
Farma Valle		17:15	324,7	8,08	0,144	7,31	1215	17,27
Farma Valle		17:30	318,4	8,13	0,144	7,30	1215	17,25
Farma Valle		17:45	316,9	8,06	0,145	7,30	1214	17,25
Farma Valle		18:00	314,3	7,98	0,144	7,30	1214	17,24
Farma Valle		18:15	315,3	7,94	0,142	7,30	1213	17,22
Farma Valle		18:30	306,7	8,01	0,145	7,30	1212	17,21
Farma Valle		18:45	307,2	8,03	0,144	7,31	1211	17,20
Farma Valle		19:00	313,2	7,97	0,143	7,31	1211	17,18
Farma Valle		19:15	318,0	7,92	0,144	7,31	1210	17,17
Farma Valle		19:30	323,2	7,91	0,143	7,31	1210	17,16
Farma Valle		19:45	326,3	7,88	0,142	7,31	1209	17,14
Farma Valle		20:00	326,8	7,83	0,140	7,31	1208	17,13
Farma Valle		20:15	326,0	7,78	0,138	7,31	1208	17,13
Farma Valle		20:30	322,3	7,78	0,135	7,31	1208	17,11
Farma Valle		20:45	326,2	7,71	0,135	7,31	1208	17,11
Farma Valle		21:00	327,2	7,70	0,130	7,31	1208	17,10
Farma Valle		21:15	332,1	7,53	0,132	7,30	1208	17,10
Farma Valle		21:30	334,1	7,59	0,131	7,30	1208	17,09
Farma Valle		21:45	323,3	7,49	0,128	7,30	1208	17,10
Farma Valle		22:00	320,0	7,51	0,126	7,30	1208	17,10
Farma Valle		22:15	320,9	7,46	0,125	7,29	1208	17,09
Farma Valle		22:30	308,8	7,44	0,123	7,29	1209	17,09
Farma Valle		22:45	296,1	7,40	0,122	7,29	1209	17,09
Farma Valle		23:00	274,4	7,38	0,120	7,29	1209	17,09
Farma Valle		23:15	285,9	7,34	0,117	7,29	1209	17,09
Farma Valle		23:30	300,2	7,35	0,113	7,30	1209	17,09
Farma Valle		23:45	297,9	7,30	0,109	7,30	1210	17,09
Farma Valle		00:00	307,5	7,37	0,105	7,30	1210	17,09
Farma Valle		00:15	316,9	7,32	0,106	7,30	1211	17,08
Farma Valle		00:30	325,6	7,33	0,101	7,30	1211	17,08
Farma Valle		00:45	328,4	7,32	0,100	7,30	1211	17,08
Farma Valle		01:00	326,7	7,25	0,097	7,30	1212	17,08
Farma Valle		01:15	319,7	7,26	0,095	7,29	1212	17,07
Farma Valle		01:30	310,0	7,18	0,092	7,29	1213	17,06
Farma Valle		01:45	306,4	7,20	0,091	7,30	1213	17,06
Farma Valle		02:00	316,9	7,17	0,089	7,30	1214	17,05
Farma Valle		02:15	319,6	7,19	0,088	7,30	1215	17,04
Farma Valle		02:30	326,9	7,14	0,087	7,30	1215	17,03
Farma Valle		02:45	329,3	7,17	0,086	7,30	1216	17,02
Farma Valle		03:00	330,0	7,15	0,086	7,30	1217	17,00
Farma Valle		03:15	326,9	7,13	0,083	7,30	1218	16,99
Farma Valle		03:30	320,6	7,15	0,080	7,30	1218	16,97
Farma Valle		03:45	324,7	7,06	0,078	7,30	1218	16,97
Farma Valle		04:00	331,9	7,09	0,074	7,30	1219	16,96
Farma Valle		04:15	334,7	7,10	0,071	7,30	1220	16,95
Farma Valle		04:30	337,3	7,11	0,069	7,30	1221	16,94
Farma Valle		04:45	338,8	7,04	0,069	7,30	1222	16,93
Farma Valle		05:00	334,9	7,05	0,068	7,30	1223	16,91
Farma Valle		05:15	332,0	7,01	0,070	7,30	1223	16,90
Farma Valle		05:30	334,8	7,04	0,070	7,30	1224	16,88
Farma Valle		05:45	336,8	7,03	0,070	7,30	1225	16,87
Farma Valle		06:00	337,7	7,01	0,071	7,30	1226	16,86
Farma Valle		06:15	338,8	6,99	0,070	7,30	1228	16,84
Farma Valle		06:30	339,3	6,93	0,069	7,30	1229	16,84
Farma Valle		06:45	341,0	6,96	0,071	7,30	1230	16,83
Farma Valle		07:00	340,4	6,96	0,070	7,30	1231	16,83
Farma Valle		07:15	341,1	6,96	0,073	7,29	1232	16,83
Farma Valle		07:30	342,4	6,86	0,077	7,29	1232	16,84
Farma Valle		07:45	340,0	6,86	0,086	7,28	1234	16,84
Farma Valle		08:00	320,0	6,87	0,092	7,27	1235	16,84
Farma Valle		08:15	288,9	6,84	0,094	7,26	1236	16,83
Farma Valle		08:30	247,5	6,91	0,099	7,27	1237	16,76
Farma Valle		08:45	260,9	6,94	0,103	7,27	1237	16,71
Farma Valle		09:00	279,8	6,94	0,105	7,28	1238	16,68
Farma Valle		09:15	274,3	6,97	0,106	7,28	1238	16,65
Farma Valle		09:30	273,6	6,98	0,112	7,27	1239	16,63
Farma Valle		09:45	248,4	6,98	0,113	7,27	1240	16,59
Farma Valle		10:00	222,4	6,98	0,117	7,26	1240	16,57
Farma Valle		10:15	219,3	7,07	0,119	7,26	1240	16,52
Farma Valle		10:30	245,4	7,08	0,120	7,27	1240	16,49
Farma Valle		10:45	226,7	7,12	0,122	7,27	1241	16,44
Farma Valle		11:00	233,6	7,16	0,122	7,27	1241	16,39
Farma Valle		11:15	218,5	7,16	0,124	7,27	1241	16,34
Farma Valle		11:30	236,0	7,25	0,125	7,29	1241	16,29
Farma Valle		11:45	255,9	7,25	0,125	7,29	1241	16,25
Farma Valle		12:00	247,0	7,28	0,125	7,29	1241	16,21
Farma Valle		12:15	254,8	7,38	0,123	7,28	1241	16,20
Farma Valle		12:30	277,8	7,35	0,122	7,30	1240	16,22
Farma Valle		12:45	278,8	7,34	0,122	7,30	1240	16,25
Farma Valle		13:00	275,5	7,11	0,120	7,31	1240	16,28
Farma Valle		13:15	286,6	7,43	0,118	7,31	1239	16,29
Farma Valle		13:30	304,4	7,33	0,117	7,31	1239	16,31

22/10/2014

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		13:45	300,3	7,26	0,117	7,31	1239	16,32
Farma Valle		14:00	307,6	7,18	0,116	7,31	1239	16,33
Farma Valle		14:15	315,3	7,38	0,114	7,31	1239	16,34
Farma Valle		14:30	319,4	7,51	0,117	7,32	1238	16,36
Farma Valle		14:45	319,5	7,45	0,114	7,32	1238	16,37
Farma Valle		15:00	321,2	7,71	0,113	7,32	1237	16,37
Farma Valle		15:15	314,4	7,62	0,116	7,32	1237	16,38
Farma Valle		15:30	318,3	7,61	0,119	7,32	1237	16,40
Farma Valle		15:45	329,0	7,78	0,120	7,32	1237	16,39
Farma Valle		16:00	336,3	7,78	0,118	7,33	1236	16,38
Farma Valle		16:15	303,9	7,76	0,119	7,31	1236	16,35
Farma Valle		16:30	281,8	7,80	0,118	7,31	1236	16,28
Farma Valle		16:45	293,8	7,81	0,119	7,32	1235	16,24
Farma Valle		17:00	277,8	7,74	0,122	7,31	1235	16,22
Farma Valle		17:15	274,5	7,75	0,125	7,31	1235	16,20
Farma Valle		17:30	266,2	7,71	0,127	7,31	1235	16,19
Farma Valle		17:45	247,5	7,69	0,128	7,30	1236	16,14
Farma Valle		18:00	234,3	7,65	0,130	7,30	1235	16,11
Farma Valle		18:15	256,5	7,69	0,134	7,31	1235	16,06
Farma Valle		18:30	287,6	7,68	0,136	7,31	1235	16,01
Farma Valle		18:45	299,4	7,67	0,138	7,31	1235	15,96
Farma Valle		19:00	311,3	7,62	0,138	7,31	1235	15,91
Farma Valle		19:15	311,9	7,60	0,140	7,31	1235	15,83
Farma Valle		19:30	317,6	7,59	0,141	7,31	1235	15,78
Farma Valle		19:45	309,7	7,58	0,144	7,31	1235	15,72
Farma Valle		20:00	322,7	7,57	0,146	7,31	1235	15,65
Farma Valle		20:15	335,0	7,59	0,148	7,32	1234	15,59
Farma Valle		20:30	343,0	7,57	0,149	7,32	1234	15,54
Farma Valle		20:45	291,9	7,49	0,150	7,31	1234	15,47
Farma Valle		21:00	299,7	7,55	0,153	7,31	1233	15,41
Farma Valle		21:15	321,8	7,57	0,155	7,32	1232	15,37
Farma Valle		21:30	334,8	7,55	0,158	7,32	1232	15,34
Farma Valle		21:45	339,6	7,54	0,158	7,32	1231	15,28
Farma Valle		22:00	342,3	7,56	0,158	7,32	1231	15,24
Farma Valle		22:15	340,2	7,55	0,157	7,32	1231	15,19
Farma Valle		22:30	340,3	7,54	0,161	7,32	1230	15,15
Farma Valle		22:45	340,7	7,53	0,160	7,32	1231	15,10
Farma Valle		23:00	345,2	7,53	0,161	7,32	1230	15,06
Farma Valle		23:15	350,4	7,54	0,161	7,32	1231	15,00
Farma Valle		23:30	356,8	7,54	0,160	7,32	1231	14,96
Farma Valle		23:45	359,9	7,55	0,158	7,33	1232	14,92
Farma Valle		00:00	365,0	7,55	0,158	7,33	1233	14,88
Farma Valle		00:15	370,6	7,55	0,158	7,33	1233	14,84
Farma Valle		00:30	370,6	7,55	0,157	7,33	1234	14,80
Farma Valle		00:45	369,8	7,56	0,159	7,33	1235	14,75
Farma Valle		01:00	372,8	7,55	0,155	7,33	1236	14,71
Farma Valle		01:15	376,3	7,54	0,155	7,33	1237	14,67
Farma Valle		01:30	372,3	7,55	0,153	7,33	1238	14,62
Farma Valle		01:45	370,2	7,54	0,153	7,33	1239	14,58
Farma Valle		02:00	368,2	7,55	0,153	7,33	1240	14,53
Farma Valle		02:15	367,8	7,57	0,152	7,33	1241	14,48
Farma Valle		02:30	371,3	7,57	0,152	7,32	1241	14,44
Farma Valle		02:45	371,4	7,55	0,150	7,32	1242	14,39
Farma Valle		03:00	374,8	7,57	0,147	7,33	1243	14,35
Farma Valle		03:15	379,6	7,57	0,144	7,32	1242	14,31
Farma Valle		03:30	372,0	7,59	0,143	7,32	1243	14,25
Farma Valle		03:45	374,4	7,59	0,144	7,32	1243	14,21
Farma Valle		04:00	367,8	7,60	0,144	7,32	1244	14,14
Farma Valle		04:15	366,2	7,61	0,140	7,32	1244	14,10
Farma Valle		04:30	363,9	7,60	0,139	7,32	1244	14,05
Farma Valle		04:45	365,3	7,61	0,138	7,32	1244	14,00
Farma Valle		05:00	359,5	7,61	0,139	7,33	1244	13,92
Farma Valle		05:15	363,8	7,63	0,139	7,33	1244	13,88
Farma Valle		05:30	368,2	7,63	0,138	7,33	1244	13,83
Farma Valle		05:45	374,0	7,65	0,137	7,33	1244	13,76
Farma Valle		06:00	376,2	7,64	0,135	7,33	1244	13,73
Farma Valle		06:15	372,9	7,65	0,136	7,33	1245	13,67
Farma Valle		06:30	372,4	7,66	0,137	7,33	1244	13,63
Farma Valle		06:45	359,3	7,68	0,137	7,33	1244	13,56
Farma Valle		07:00	356,1	7,69	0,138	7,32	1244	13,51
Farma Valle		07:15	313,5	7,71	0,135	7,32	1245	13,44
Farma Valle		07:30	311,0	7,73	0,134	7,32	1244	13,39
Farma Valle		07:45	312,5	7,74	0,134	7,32	1244	13,32
Farma Valle		08:00	330,2	7,75	0,136	7,32	1244	13,28
Farma Valle		08:15	322,0	7,76	0,135	7,32	1244	13,22
Farma Valle		08:30	317,9	7,79	0,135	7,32	1245	13,16
Farma Valle		08:45	325,3	7,82	0,135	7,32	1244	13,12
Farma Valle		09:00	336,1	7,81	0,134	7,32	1244	13,09
Farma Valle		09:15	328,1	7,85	0,135	7,32	1244	13,04
Farma Valle		09:30	328,0	7,89	0,133	7,32	1244	12,99
Farma Valle		09:45	346,7	7,88	0,132	7,33	1244	12,99
Farma Valle		10:00	362,1	7,85	0,130	7,33	1244	12,99
Farma Valle		10:15	371,9	7,91	0,129	7,33	1244	12,96
Farma Valle		10:30	381,1	7,94	0,129	7,33	1245	12,95
Farma Valle		10:45	385,4	7,96	0,128	7,33	1245	12,93
Farma Valle		11:00	389,3	7,95	0,125	7,33	1244	12,93

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	23/10/2014	11:15	391,4	7,98	0,125	7,33	1244	12,92
Farma Valle		11:30	396,3	8,04	0,123	7,33	1244	12,89
Farma Valle		11:45	399,1	8,06	0,122	7,33	1244	12,89
Farma Valle		12:00	398,6	8,03	0,121	7,33	1244	12,88
Farma Valle		12:15	395,7	7,87	0,119	7,33	1243	12,89
Farma Valle		12:30	390,2	7,98	0,118	7,33	1242	13,00
Farma Valle		12:45	390,7	8,08	0,116	7,34	1243	13,04
Farma Valle		13:00	391,1	7,99	0,113	7,34	1243	13,06
Farma Valle		13:15	388,7	8,27	0,112	7,34	1242	13,19
Farma Valle		13:30	390,2	8,11	0,111	7,34	1243	13,19
Farma Valle		13:45	393,3	8,09	0,109	7,34	1243	13,22
Farma Valle		14:00	394,3	8,16	0,109	7,34	1243	13,29
Farma Valle		14:15	394,7	8,41	0,108	7,34	1243	13,44
Farma Valle		14:30	396,3	8,43	0,105	7,34	1244	13,48
Farma Valle		14:45	396,8	8,36	0,107	7,34	1244	13,54
Farma Valle		15:00	398,9	8,34	0,105	7,34	1244	13,58
Farma Valle		15:15	400,4	8,45	0,105	7,34	1243	13,59
Farma Valle		15:30	403,6	8,45	0,106	7,34	1244	13,59
Farma Valle		15:45	406,5	8,56	0,105	7,34	1244	13,58
Farma Valle		16:00	408,3	8,64	0,104	7,34	1244	13,58
Farma Valle		16:15	410,0	8,66	0,107	7,34	1244	13,57
Farma Valle		16:30	411,4	8,66	0,108	7,34	1244	13,56
Farma Valle		16:45	410,5	8,66	0,109	7,34	1244	13,55
Farma Valle		17:00	407,8	8,63	0,108	7,32	1245	13,54
Farma Valle		17:15	405,4	8,61	0,110	7,32	1246	13,53
Farma Valle		17:30	406,3	8,43	0,111	7,33	1246	13,52
Farma Valle		17:45	408,8	8,34	0,110	7,33	1246	13,51
Farma Valle		18:00	411,0	8,22	0,116	7,33	1246	13,51
Farma Valle		18:15	411,6	8,40	0,120	7,33	1246	13,50
Farma Valle		18:30	413,8	8,53	0,122	7,33	1246	13,50
Farma Valle		18:45	414,7	8,59	0,120	7,32	1245	13,48
Farma Valle		19:00	412,4	8,63	0,123	7,32	1246	13,42
Farma Valle		19:15	411,3	8,59	0,125	7,32	1246	13,36
Farma Valle		19:30	412,6	8,55	0,124	7,32	1246	13,34
Farma Valle		19:45	412,0	8,51	0,125	7,32	1246	13,31
Farma Valle		20:00	412,8	8,50	0,129	7,31	1246	13,27
Farma Valle		20:15	408,2	8,48	0,131	7,32	1245	13,26
Farma Valle		20:30	410,8	8,46	0,133	7,32	1245	13,25
Farma Valle		20:45	411,6	8,45	0,134	7,31	1245	13,20
Farma Valle		21:00	413,1	8,41	0,132	7,31	1244	13,19
Farma Valle		21:15	413,8	8,42	0,133	7,31	1244	13,17
Farma Valle		21:30	412,9	8,40	0,132	7,31	1244	13,14
Farma Valle		21:45	415,0	8,38	0,135	7,31	1244	13,12
Farma Valle		22:00	416,2	8,35	0,137	7,31	1243	13,11
Farma Valle		22:15	417,5	8,32	0,140	7,31	1243	13,10
Farma Valle		22:30	417,1	8,30	0,144	7,31	1243	13,08
Farma Valle		22:45	416,0	8,23	0,147	7,31	1243	13,08
Farma Valle		23:00	412,1	8,00	0,148	7,32	1243	13,07
Farma Valle		23:15	410,6	7,89	0,147	7,32	1243	13,08
Farma Valle		23:30	409,6	7,91	0,146	7,32	1242	13,09
Farma Valle		23:45	409,9	7,91	0,146	7,31	1242	13,09
Farma Valle		00:00	414,4	8,09	0,145	7,31	1242	13,08
Farma Valle		00:15	417,2	8,14	0,146	7,32	1243	13,05
Farma Valle		00:30	417,7	8,16	0,146	7,31	1243	13,03
Farma Valle		00:45	415,6	8,01	0,146	7,32	1243	13,02
Farma Valle		01:00	414,6	7,96	0,145	7,32	1243	13,02
Farma Valle		01:15	411,7	7,74	0,146	7,32	1243	13,03
Farma Valle		01:30	413,2	7,92	0,147	7,32	1244	13,02
Farma Valle		01:45	414,8	8,02	0,147	7,32	1245	13,02
Farma Valle		02:00	415,4	8,03	0,147	7,32	1245	13,02
Farma Valle		02:15	415,6	8,02	0,149	7,32	1245	13,02
Farma Valle		02:30	414,8	7,85	0,149	7,31	1246	13,02
Farma Valle		02:45	415,7	7,93	0,149	7,31	1247	13,02
Farma Valle		03:00	416,4	7,99	0,148	7,31	1248	13,01
Farma Valle		03:15	415,7	7,93	0,149	7,31	1249	13,00
Farma Valle		03:30	417,1	8,00	0,145	7,31	1249	12,99
Farma Valle		03:45	418,7	8,00	0,146	7,31	1250	12,98
Farma Valle		04:00	419,2	8,00	0,146	7,31	1251	12,97
Farma Valle		04:15	420,2	7,99	0,145	7,31	1252	12,95
Farma Valle		04:30	419,5	7,96	0,145	7,31	1252	12,95
Farma Valle		04:45	419,7	7,96	0,145	7,31	1253	12,93
Farma Valle		05:00	419,4	7,97	0,146	7,31	1253	12,92
Farma Valle		05:15	421,0	7,98	0,145	7,31	1254	12,91
Farma Valle		05:30	421,8	7,96	0,145	7,31	1255	12,90
Farma Valle		05:45	422,6	7,95	0,144	7,31	1256	12,89
Farma Valle		06:00	423,0	7,92	0,146	7,31	1256	12,88
Farma Valle		06:15	423,5	7,91	0,147	7,31	1257	12,86
Farma Valle		06:30	422,4	7,91	0,146	7,31	1258	12,85
Farma Valle		06:45	422,4	7,91	0,146	7,31	1258	12,85
Farma Valle		07:00	420,2	7,88	0,147	7,30	1260	12,84
Farma Valle		07:15	419,6	7,88	0,149	7,30	1261	12,83
Farma Valle		07:30	416,1	7,88	0,151	7,30	1261	12,83
Farma Valle		07:45	416,1	7,82	0,155	7,30	1262	12,81
Farma Valle		08:00	416,6	7,82	0,156	7,30	1263	12,80
Farma Valle		08:15	417,0	7,81	0,158	7,30	1263	12,80
Farma Valle		08:30	417,1	7,87	0,158	7,30	1264	12,79

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	24/10/2014	08:45	418,3	7,91	0,158	7,30	1264	12,76
Farma Valle		09:00	417,0	7,93	0,159	7,30	1263	12,76
Farma Valle		09:15	412,0	7,93	0,161	7,31	1264	12,76
Farma Valle		09:30	409,7	7,80	0,162	7,31	1263	12,77
Farma Valle		09:45	408,8	7,64	0,164	7,31	1263	12,78
Farma Valle		10:00	406,6	7,61	0,164	7,31	1263	12,78
Farma Valle		10:15	406,5	7,50	0,164	7,30	1263	12,80
Farma Valle		10:30	404,1	7,61	0,166	7,31	1264	12,82
Farma Valle		10:45	404,0	7,65	0,165	7,30	1264	12,83
Farma Valle		11:00	405,6	7,78	0,165	7,30	1265	12,83
Farma Valle		11:15	408,7	7,85	0,165	7,30	1266	12,83
Farma Valle		11:30	409,0	7,80	0,165	7,30	1266	12,84
Farma Valle		11:45	408,5	7,69	0,166	7,30	1266	12,85
Farma Valle		12:00	409,6	7,70	0,166	7,30	1266	12,87
Farma Valle		12:15	407,7	7,67	0,166	7,30	1266	12,89
Farma Valle		12:30	402,0	7,89	0,165	7,31	1265	12,97
Farma Valle		12:45	402,0	7,96	0,164	7,31	1267	13,00
Farma Valle		13:00	399,6	8,14	0,161	7,31	1269	13,11
Farma Valle		13:15	402,1	8,21	0,161	7,32	1269	13,19
Farma Valle		13:30	403,4	8,21	0,160	7,32	1270	13,22
Farma Valle		13:45	405,1	8,18	0,160	7,32	1270	13,26
Farma Valle		14:00	406,2	8,22	0,159	7,32	1270	13,28
Farma Valle		14:15	404,8	8,23	0,158	7,32	1270	13,34
Farma Valle		14:30	406,2	8,19	0,156	7,32	1269	13,42
Farma Valle		14:45	405,5	8,28	0,155	7,32	1270	13,48
Farma Valle		15:00	406,3	8,41	0,154	7,32	1270	13,56
Farma Valle		15:15	409,3	8,31	0,154	7,32	1271	13,56
Farma Valle		15:30	410,4	8,14	0,154	7,32	1270	13,59
Farma Valle		15:45	411,7	8,14	0,155	7,32	1271	13,61
Farma Valle		16:00	413,6	8,14	0,155	7,32	1271	13,62
Farma Valle		16:15	416,2	8,35	0,157	7,32	1271	13,62
Farma Valle		16:30	417,9	8,28	0,157	7,32	1271	13,62
Farma Valle		16:45	420,8	8,38	0,157	7,32	1271	13,62
Farma Valle		17:00	423,3	8,49	0,157	7,32	1271	13,60
Farma Valle		17:15	424,0	8,45	0,160	7,32	1270	13,59
Farma Valle		17:30	424,6	8,48	0,161	7,32	1270	13,58
Farma Valle		17:45	423,6	8,48	0,163	7,32	1269	13,55
Farma Valle		18:00	422,4	8,45	0,164	7,31	1269	13,53
Farma Valle		18:15	423,6	8,41	0,165	7,31	1268	13,51
Farma Valle		18:30	424,5	8,39	0,166	7,31	1268	13,48
Farma Valle		18:45	422,5	8,35	0,168	7,31	1268	13,44
Farma Valle		19:00	422,3	8,31	0,170	7,31	1268	13,38
Farma Valle		19:15	417,8	8,27	0,172	7,30	1268	13,33
Farma Valle		19:30	416,2	8,25	0,175	7,30	1267	13,31
Farma Valle		19:45	415,9	8,22	0,177	7,30	1267	13,26
Farma Valle		20:00	415,3	8,20	0,178	7,30	1266	13,24
Farma Valle		20:15	414,4	8,19	0,181	7,30	1266	13,20
Farma Valle		20:30	415,3	8,18	0,182	7,30	1264	13,16
Farma Valle		20:45	415,5	8,11	0,183	7,30	1263	13,14
Farma Valle		21:00	411,6	7,89	0,184	7,30	1262	13,13
Farma Valle		21:15	407,8	8,03	0,186	7,30	1261	13,12
Farma Valle		21:30	407,1	8,05	0,189	7,31	1260	13,09
Farma Valle		21:45	410,2	7,98	0,191	7,31	1260	13,10
Farma Valle		22:00	407,9	7,94	0,191	7,31	1259	13,07
Farma Valle		22:15	411,5	7,96	0,191	7,31	1258	13,06
Farma Valle		22:30	407,7	7,95	0,193	7,31	1258	13,04
Farma Valle		22:45	403,9	7,93	0,197	7,31	1257	13,03
Farma Valle		23:00	404,5	7,85	0,199	7,32	1257	13,02
Farma Valle		23:15	405,5	7,97	0,200	7,32	1257	13,01
Farma Valle		23:30	405,6	8,00	0,200	7,32	1257	12,98
Farma Valle		23:45	407,7	8,02	0,201	7,32	1257	12,97
Farma Valle		00:00	415,0	8,00	0,201	7,32	1257	12,96
Farma Valle		00:15	413,5	8,00	0,201	7,32	1258	12,93
Farma Valle		00:30	418,0	7,97	0,203	7,32	1258	12,92
Farma Valle		00:45	423,6	8,00	0,203	7,32	1259	12,90
Farma Valle		01:00	426,5	8,00	0,203	7,32	1259	12,87
Farma Valle		01:15	428,0	7,98	0,204	7,32	1260	12,85
Farma Valle		01:30	428,1	8,00	0,205	7,32	1261	12,83
Farma Valle		01:45	427,9	7,99	0,206	7,32	1262	12,79
Farma Valle		02:00	428,5	7,98	0,204	7,32	1263	12,77
Farma Valle		02:15	426,6	7,94	0,205	7,32	1264	12,74
Farma Valle		02:30	427,8	7,96	0,206	7,32	1264	12,73
Farma Valle		02:45	428,7	7,97	0,207	7,32	1265	12,70
Farma Valle		03:00	427,5	7,96	0,206	7,32	1266	12,67
Farma Valle		03:15	427,1	7,95	0,206	7,32	1267	12,65
Farma Valle		03:30	428,5	7,95	0,206	7,32	1268	12,64
Farma Valle		03:45	427,3	7,94	0,205	7,32	1269	12,62
Farma Valle		04:00	425,1	7,92	0,206	7,32	1270	12,58
Farma Valle		04:15	424,6	7,93	0,207	7,32	1271	12,55
Farma Valle		04:30	425,9	7,93	0,206	7,32	1271	12,52
Farma Valle		04:45	424,9	7,95	0,206	7,32	1273	12,47
Farma Valle		05:00	426,7	7,94	0,206	7,32	1274	12,44
Farma Valle		05:15	427,9	7,94	0,208	7,32	1275	12,40
Farma Valle		05:30	427,1	7,94	0,209	7,32	1276	12,37
Farma Valle		05:45	424,7	7,90	0,209	7,32	1276	12,37
Farma Valle		06:00	425,5	7,92	0,209	7,32	1277	12,33

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	25/10/2014	06:15	424,9	7,93	0,210	7,32	1277	12,30
Farma Valle		06:30	423,8	7,93	0,211	7,32	1278	12,27
Farma Valle		06:45	421,2	7,92	0,211	7,32	1279	12,24
Farma Valle		07:00	416,5	7,93	0,212	7,32	1279	12,20
Farma Valle		07:15	413,3	7,93	0,213	7,32	1279	12,18
Farma Valle		07:30	413,3	7,93	0,214	7,32	1280	12,16
Farma Valle		07:45	416,9	7,94	0,215	7,32	1280	12,12
Farma Valle		08:00	416,5	7,94	0,217	7,32	1281	12,09
Farma Valle		08:15	416,5	7,96	0,218	7,32	1281	12,06
Farma Valle		08:30	412,5	7,97	0,220	7,32	1281	12,04
Farma Valle		08:45	401,5	7,95	0,220	7,32	1282	12,02
Farma Valle		09:00	395,3	7,94	0,222	7,32	1282	12,00
Farma Valle		09:15	389,1	7,94	0,223	7,32	1282	11,99
Farma Valle		09:30	368,9	7,87	0,224	7,32	1282	11,99
Farma Valle		09:45	367,3	7,77	0,223	7,32	1282	11,99
Farma Valle		10:00	379,4	7,77	0,224	7,32	1282	12,00
Farma Valle		10:15	360,9	7,70	0,224	7,32	1282	12,01
Farma Valle		10:30	365,1	7,84	0,224	7,32	1282	12,01
Farma Valle		10:45	378,8	7,76	0,224	7,31	1282	12,02
Farma Valle		11:00	381,7	7,78	0,225	7,32	1282	12,02
Farma Valle		11:15	386,8	7,70	0,224	7,32	1281	12,05
Farma Valle		11:30	389,3	7,75	0,224	7,32	1281	12,06
Farma Valle		11:45	399,3	7,96	0,224	7,31	1282	12,06
Farma Valle		12:00	401,8	7,85	0,224	7,31	1281	12,06
Farma Valle		12:15	399,7	7,85	0,224	7,32	1281	12,09
Farma Valle		12:30	401,1	8,02	0,224	7,32	1280	12,13
Farma Valle		12:45	401,2	8,17	0,221	7,32	1280	12,19
Farma Valle		13:00	403,7	8,17	0,220	7,33	1279	12,24
Farma Valle		13:15	405,0	8,21	0,219	7,33	1279	12,33
Farma Valle		13:30	405,6	8,50	0,218	7,33	1279	12,36
Farma Valle		13:45	409,3	8,31	0,218	7,33	1279	12,39
Farma Valle		14:00	413,3	8,32	0,216	7,33	1279	12,41
Farma Valle		14:15	413,8	8,44	0,214	7,33	1279	12,47
Farma Valle		14:30	416,5	8,35	0,214	7,33	1279	12,51
Farma Valle		14:45	415,8	8,28	0,213	7,33	1277	12,66
Farma Valle		15:00	416,1	8,61	0,213	7,33	1279	12,69
Farma Valle		15:15	417,8	8,56	0,212	7,33	1279	12,72
Farma Valle		15:30	420,5	8,44	0,212	7,33	1279	12,75
Farma Valle		15:45	418,4	8,60	0,213	7,33	1278	12,80
Farma Valle		16:00	418,4	8,60	0,213	7,33	1278	12,84
Farma Valle		16:15	421,1	8,61	0,215	7,33	1278	12,84
Farma Valle		16:30	425,7	8,54	0,216	7,33	1278	12,84
Farma Valle		16:45	429,6	8,46	0,217	7,33	1278	12,84
Farma Valle		17:00	431,2	8,67	0,218	7,33	1279	12,81
Farma Valle		17:15	430,2	8,72	0,219	7,32	1279	12,78
Farma Valle		17:30	427,2	8,69	0,218	7,32	1278	12,76
Farma Valle		17:45	429,8	8,66	0,218	7,32	1278	12,74
Farma Valle		18:00	428,7	8,65	0,219	7,32	1278	12,71
Farma Valle		18:15	427,4	8,66	0,219	7,32	1278	12,67
Farma Valle		18:30	427,1	8,69	0,221	7,32	1277	12,64
Farma Valle		18:45	426,9	8,65	0,222	7,32	1277	12,59
Farma Valle		19:00	427,8	8,59	0,223	7,32	1276	12,54
Farma Valle		19:15	430,7	8,57	0,225	7,31	1276	12,52
Farma Valle		19:30	430,4	8,55	0,227	7,31	1275	12,47
Farma Valle		19:45	430,4	8,56	0,228	7,31	1275	12,42
Farma Valle		20:00	431,3	8,51	0,229	7,31	1274	12,39
Farma Valle		20:15	433,6	8,49	0,231	7,31	1274	12,37
Farma Valle		20:30	435,4	8,45	0,232	7,32	1274	12,35
Farma Valle		20:45	436,2	8,43	0,233	7,32	1273	12,32
Farma Valle		21:00	435,4	8,43	0,234	7,32	1272	12,29
Farma Valle		21:15	435,9	8,42	0,235	7,32	1272	12,27
Farma Valle		21:30	436,2	8,41	0,236	7,32	1271	12,23
Farma Valle		21:45	432,8	8,37	0,237	7,32	1270	12,21
Farma Valle		22:00	433,2	8,36	0,237	7,31	1270	12,20
Farma Valle		22:15	434,4	8,37	0,237	7,32	1269	12,18
Farma Valle		22:30	432,3	8,32	0,238	7,31	1269	12,17
Farma Valle		22:45	432,2	8,31	0,239	7,31	1269	12,15
Farma Valle		23:00	429,9	8,25	0,241	7,32	1268	12,14
Farma Valle		23:15	427,8	8,17	0,242	7,32	1268	12,14
Farma Valle		23:30	431,6	8,24	0,243	7,32	1268	12,12
Farma Valle		23:45	434,1	8,25	0,244	7,32	1267	12,10
Farma Valle		00:00	436,5	8,25	0,243	7,32	1267	12,07
Farma Valle		00:15	435,4	8,23	0,244	7,32	1267	12,05
Farma Valle		00:30	435,1	8,23	0,245	7,32	1267	12,04
Farma Valle		00:45	437,4	8,23	0,245	7,32	1268	12,02
Farma Valle		01:00	438,8	8,22	0,245	7,32	1268	11,99
Farma Valle		01:15	438,8	8,20	0,246	7,32	1268	11,98
Farma Valle		01:30	438,3	8,19	0,246	7,32	1268	11,95
Farma Valle		01:45	438,7	8,19	0,249	7,32	1268	11,92
Farma Valle		02:00	439,7	8,15	0,249	7,32	1269	11,91
Farma Valle		02:15	439,8	8,16	0,249	7,32	1269	11,90
Farma Valle		02:30	440,5	8,17	0,248	7,32	1270	11,88
Farma Valle		02:45	438,8	8,13	0,249	7,32	1271	11,86
Farma Valle		03:00	437,5	8,16	0,246	7,32	1275	11,74
Farma Valle		03:15	438,9	8,15	0,245	7,32	1276	11,72
Farma Valle		03:30	439,6	8,14	0,246	7,32	1277	11,70

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	26/10/2014	03:45	440,0	8,12	0,247	7,32	1278	11,68
Farma Valle		04:00	440,1	8,12	0,246	7,32	1278	11,67
Farma Valle		04:15	438,9	8,12	0,247	7,32	1280	11,63
Farma Valle		04:30	438,7	8,13	0,248	7,32	1281	11,61
Farma Valle		04:45	439,4	8,12	0,248	7,32	1281	11,60
Farma Valle		05:00	439,3	8,11	0,248	7,32	1282	11,57
Farma Valle		05:15	439,2	8,10	0,247	7,32	1283	11,55
Farma Valle		05:30	438,3	8,10	0,248	7,32	1284	11,52
Farma Valle		05:45	436,8	8,11	0,248	7,32	1285	11,49
Farma Valle		06:00	438,2	8,11	0,247	7,32	1286	11,49
Farma Valle		06:15	438,3	8,08	0,248	7,32	1286	11,48
Farma Valle		06:30	439,6	8,10	0,250	7,32	1287	11,44
Farma Valle		06:45	438,8	8,09	0,251	7,32	1288	11,42
Farma Valle		07:00	437,3	8,08	0,252	7,32	1289	11,39
Farma Valle		07:15	435,9	8,08	0,253	7,32	1289	11,38
Farma Valle		07:30	435,6	8,08	0,256	7,32	1290	11,37
Farma Valle		07:45	430,2	8,04	0,256	7,31	1290	11,37
Farma Valle		08:00	421,6	8,01	0,258	7,31	1291	11,36
Farma Valle		08:15	420,0	7,90	0,259	7,32	1290	11,38
Farma Valle		08:30	422,0	7,90	0,260	7,31	1291	11,38
Farma Valle		08:45	427,6	8,04	0,261	7,31	1291	11,38
Farma Valle		09:00	432,3	8,15	0,262	7,31	1292	11,36
Farma Valle		09:15	432,8	8,10	0,262	7,31	1292	11,38
Farma Valle		09:30	421,9	7,95	0,261	7,31	1292	11,39
Farma Valle		09:45	418,8	8,04	0,261	7,31	1292	11,40
Farma Valle		10:00	417,0	7,96	0,261	7,31	1292	11,41
Farma Valle		10:15	415,9	7,90	0,259	7,32	1291	11,44
Farma Valle		10:30	416,8	7,94	0,259	7,32	1291	11,45
Farma Valle		10:45	418,1	8,03	0,258	7,32	1291	11,47
Farma Valle		11:00	420,1	8,12	0,257	7,32	1291	11,48
Farma Valle		11:15	419,9	8,17	0,257	7,32	1290	11,49
Farma Valle		11:30	414,7	8,24	0,256	7,32	1290	11,51
Farma Valle		11:45	412,8	8,29	0,256	7,32	1289	11,57
Farma Valle		12:00	411,3	8,54	0,254	7,33	1289	11,62
Farma Valle		12:15	412,5	8,50	0,253	7,33	1291	11,65
Farma Valle		12:30	412,9	8,40	0,251	7,33	1291	11,69
Farma Valle		12:45	408,0	8,46	0,251	7,33	1290	11,80
Farma Valle		13:00	410,1	8,60	0,251	7,33	1292	11,82
Farma Valle		13:15	414,2	8,54	0,251	7,33	1293	11,84
Farma Valle		13:30	415,9	8,53	0,250	7,33	1293	11,87
Farma Valle		13:45	413,0	8,75	0,248	7,34	1292	11,96
Farma Valle		14:00	416,1	8,71	0,249	7,34	1292	11,98
Farma Valle		14:15	418,9	8,64	0,249	7,34	1292	12,00
Farma Valle		14:30	419,5	8,59	0,251	7,34	1292	12,01
Farma Valle		14:45	422,3	8,66	0,250	7,34	1292	12,01
Farma Valle		15:00	423,5	8,56	0,250	7,34	1292	12,02
Farma Valle		15:15	425,6	8,47	0,250	7,34	1292	12,03
Farma Valle		15:30	428,7	8,51	0,250	7,34	1292	12,03
Farma Valle		15:45	432,6	8,63	0,250	7,34	1293	12,03
Farma Valle		16:00	434,6	8,73	0,250	7,34	1293	12,03
Farma Valle		16:15	434,9	8,77	0,250	7,33	1293	12,02
Farma Valle		16:30	428,3	8,79	0,251	7,33	1293	12,01
Farma Valle		16:45	428,7	8,80	0,251	7,33	1293	11,98
Farma Valle		17:00	417,2	8,80	0,252	7,33	1293	11,95
Farma Valle		17:15	405,6	8,77	0,253	7,33	1293	11,91
Farma Valle		17:30	414,9	8,75	0,255	7,33	1293	11,87
Farma Valle		17:45	417,3	8,72	0,256	7,33	1292	11,85
Farma Valle		18:00	418,1	8,68	0,257	7,31	1293	11,81
Farma Valle		18:15	409,5	8,66	0,257	7,31	1292	11,77
Farma Valle		18:30	404,2	8,65	0,259	7,31	1292	11,73
Farma Valle		18:45	408,4	8,67	0,259	7,31	1292	11,69
Farma Valle		19:00	411,8	8,66	0,262	7,32	1291	11,65
Farma Valle		19:15	421,4	8,65	0,263	7,32	1290	11,63
Farma Valle		19:30	427,4	8,62	0,265	7,32	1289	11,61
Farma Valle		19:45	430,0	8,61	0,265	7,32	1288	11,59
Farma Valle		20:00	430,1	8,58	0,266	7,32	1287	11,57
Farma Valle		20:15	428,6	8,53	0,266	7,32	1286	11,55
Farma Valle		20:30	427,7	8,42	0,267	7,32	1286	11,55
Farma Valle		20:45	426,2	8,41	0,268	7,32	1285	11,55
Farma Valle		21:00	429,0	8,48	0,269	7,32	1285	11,53
Farma Valle		21:15	432,7	8,45	0,270	7,32	1284	11,51
Farma Valle		21:30	431,3	8,43	0,271	7,32	1283	11,48
Farma Valle		21:45	428,8	8,37	0,272	7,32	1282	11,47
Farma Valle		22:00	426,7	8,38	0,273	7,32	1282	11,45
Farma Valle		22:15	422,3	8,28	0,272	7,32	1281	11,44
Farma Valle		22:30	416,2	8,31	0,272	7,32	1280	11,42
Farma Valle		22:45	414,9	8,27	0,273	7,32	1279	11,41
Farma Valle		23:00	408,7	8,18	0,273	7,32	1279	11,40
Farma Valle		23:15	408,6	8,12	0,274	7,32	1278	11,40
Farma Valle		23:30	406,3	8,19	0,273	7,32	1278	11,39
Farma Valle		23:45	406,2	8,22	0,273	7,32	1278	11,38
Farma Valle		00:00	417,0	8,23	0,272	7,32	1278	11,38
Farma Valle		00:15	425,7	8,08	0,272	7,32	1277	11,39
Farma Valle		00:30	425,1	8,19	0,272	7,32	1279	11,37
Farma Valle		00:45	427,7	8,25	0,273	7,31	1280	11,33
Farma Valle		01:00	428,7	8,27	0,272	7,31	1281	11,30

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	27/10/2014	01:15	429,6	8,26	0,273	7,31	1281	11,29
		01:30	432,6	8,27	0,273	7,31	1282	11,26
		01:45	434,0	8,28	0,273	7,32	1284	11,22
		02:00	435,2	8,26	0,273	7,32	1284	11,21
		02:15	437,0	8,26	0,272	7,32	1285	11,19
		02:30	437,6	8,26	0,271	7,32	1286	11,15
		02:45	438,9	8,24	0,270	7,32	1286	11,13
		03:00	440,8	8,24	0,271	7,32	1287	11,10
		03:15	442,1	8,23	0,271	7,32	1288	11,06
		03:30	442,6	8,23	0,271	7,32	1289	11,03
		03:45	441,1	8,23	0,272	7,32	1289	11,01
		04:00	441,5	8,22	0,272	7,32	1289	11,00
		04:15	441,9	8,22	0,273	7,32	1290	10,97
		04:30	439,0	8,21	0,273	7,32	1291	10,94
		04:45	437,4	8,22	0,273	7,32	1292	10,91
		05:00	439,8	8,21	0,273	7,32	1292	10,88
		05:15	439,6	8,22	0,273	7,32	1293	10,85
		05:30	440,4	8,21	0,274	7,32	1294	10,81
		05:45	433,4	8,21	0,273	7,32	1294	10,80
		06:00	433,9	8,21	0,272	7,32	1295	10,78
		06:15	435,4	8,20	0,272	7,32	1296	10,75
		06:30	434,9	8,19	0,272	7,32	1296	10,73
		06:45	435,8	8,20	0,273	7,32	1297	10,71
		07:00	437,8	8,19	0,274	7,32	1297	10,7
		07:15	439,5	8,20	0,276	7,32	1299	10,66
		07:30	438,6	8,21	0,278	7,32	1299	10,63
		07:45	437,2	8,23	0,279	7,32	1299	10,61
		08:00	426,9	8,21	0,280	7,32	1300	10,59
		08:15	417,2	8,13	0,280	7,32	1300	10,59
		08:30	410,0	8,10	0,280	7,32	1299	10,60
		08:45	399,1	8,11	0,280	7,31	1300	10,59
		09:00	391,6	8,14	0,279	7,31	1300	10,59
		09:15	400,6	8,08	0,279	7,31	1299	10,63
		09:30	406,0	8,07	0,279	7,30	1299	10,65
		09:45	395,1	8,11	0,279	7,30	1300	10,65
		10:00	405,6	8,14	0,279	7,30	1300	10,65
		10:15	364,6	8,01	0,279	7,29	1300	10,67
		10:30	363,1	8,00	0,277	7,29	1300	10,68
		10:45	371,5	8,04	0,277	7,29	1300	10,69
		11:00	376,1	8,10	0,276	7,29	1300	10,70
		11:15	384,3	8,11	0,275	7,30	1300	10,71
		11:30	393,2	8,12	0,273	7,30	1300	10,72
		11:45	403,4	8,19	0,271	7,31	1299	10,75
		12:00	407,5	8,31	0,269	7,32	1298	10,81
		12:15	407,2	8,42	0,268	7,32	1299	10,86
		12:30	403,3	8,41	0,266	7,32	1300	10,93
		12:45	395,7	8,42	0,265	7,32	1301	10,96
		13:00	397,1	8,43	0,264	7,32	1301	11,00
		13:15	407,7	8,49	0,262	7,33	1301	11,03
		13:30	411,4	8,55	0,259	7,33	1300	11,08
		13:45	414,9	8,60	0,259	7,33	1301	11,12
		14:00	399,0	8,56	0,258	7,33	1300	11,17
		14:15	409,9	8,52	0,257	7,33	1300	11,18
		14:30	414,6	8,51	0,256	7,33	1300	11,20
		14:45	413,4	8,53	0,254	7,33	1300	11,21
		15:00	419,3	8,55	0,253	7,33	1300	11,23
		15:15	420,6	8,57	0,252	7,33	1300	11,23
		15:30	419,7	8,56	0,252	7,33	1300	11,25
		15:45	420,7	8,50	0,252	7,33	1300	11,26
		16:00	421,0	8,48	0,252	7,34	1299	11,28
		16:15	424,1	8,53	0,253	7,33	1299	11,28
		16:30	426,6	8,47	0,253	7,33	1299	11,29
		16:45	427,5	8,61	0,255	7,33	1299	11,29
		17:00	430,7	8,72	0,255	7,33	1300	11,27
		17:15	434,1	8,76	0,257	7,33	1300	11,25
		17:30	431,7	8,74	0,258	7,32	1300	11,23
		17:45	430,2	8,70	0,259	7,32	1300	11,19
		18:00	427,2	8,67	0,259	7,31	1299	11,17
		18:15	419,4	8,64	0,261	7,31	1300	11,12
		18:30	417,1	8,66	0,261	7,31	1299	11,10
		18:45	421,7	8,69	0,260	7,31	1299	11,07
		19:00	426,6	8,66	0,261	7,31	1299	11,04
		19:15	425,7	8,62	0,263	7,31	1298	11,01
		19:30	425,1	8,58	0,262	7,30	1297	10,98
		19:45	414,1	8,60	0,262	7,30	1296	10,96
		20:00	407,4	8,59	0,263	7,29	1296	10,95
		20:15	385,8	8,55	0,263	7,29	1295	10,90
		20:30	388,8	8,54	0,263	7,30	1294	10,87
		20:45	405,2	8,54	0,264	7,30	1293	10,84
		21:00	418,2	8,51	0,264	7,30	1292	10,83
		21:15	418,7	8,48	0,263	7,30	1291	10,81
		21:30	421,6	8,48	0,264	7,31	1291	10,79
		21:45	423,9	8,38	0,264	7,31	1290	10,77
		22:00	421,7	8,31	0,263	7,31	1289	10,76
		22:15	420,5	8,33	0,263	7,31	1288	10,75
		22:30	417,4	8,33	0,262	7,31	1288	10,74

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle	28/10/2014	22:45	418,2	8,31	0,263	7,31	1288	10,72
		23:00	421,0	8,30	0,262	7,31	1287	10,71
		23:15	421,0	8,29	0,261	7,31	1287	10,71
		23:30	423,7	8,34	0,262	7,31	1287	10,69
		23:45	420,8	8,30	0,262	7,31	1286	10,68
		00:00	423,9	8,28	0,261	7,31	1286	10,66
		00:15	422,6	8,26	0,260	7,32	1286	10,65
		00:30	415,7	8,28	0,259	7,32	1286	10,65
		00:45	412,0	8,28	0,258	7,32	1285	10,65
		01:00	417,5	8,17	0,257	7,32	1285	10,65
		01:15	417,6	8,18	0,257	7,32	1286	10,65
		01:30	422,7	8,22	0,256	7,32	1287	10,64
		01:45	421,2	8,20	0,256	7,32	1287	10,63
		02:00	420,1	8,19	0,256	7,32	1288	10,62
		02:15	426,3	8,17	0,255	7,32	1288	10,63
		02:30	429,3	8,23	0,253	7,32	1290	10,61
		02:45	430,2	8,21	0,252	7,31	1291	10,60
		03:00	435,9	8,22	0,251	7,31	1292	10,59
		03:15	439,4	8,24	0,251	7,31	1293	10,58
		03:30	440,5	8,24	0,250	7,31	1294	10,55
		03:45	440,8	8,25	0,249	7,31	1294	10,53
		04:00	437,4	8,22	0,248	7,31	1295	10,50
		04:15	437,4	8,21	0,248	7,31	1296	10,49
		04:30	436,7	8,23	0,248	7,31	1297	10,46
		04:45	436,5	8,15	0,247	7,31	1298	10,44
		05:00	435,8	8,18	0,247	7,31	1299	10,42
		05:15	435,0	8,18	0,247	7,31	1299	10,41
		05:30	437,4	8,19	0,247	7,31	1300	10,39
		05:45	437,7	8,19	0,246	7,31	1301	10,37
		06:00	438,3	8,20	0,245	7,31	1302	10,34
		06:15	437,2	8,20	0,245	7,31	1302	10,32
		06:30	436,9	8,16	0,246	7,31	1303	10,29
		06:45	438,8	8,18	0,247	7,31	1304	10,28
		07:00	440,5	8,19	0,247	7,31	1305	10,24
		07:15	439,3	8,19	0,250	7,31	1305	10,22
		07:30	438,9	8,18	0,252	7,31	1306	10,21
		07:45	439,4	8,20	0,251	7,31	1306	10,20
		08:00	434,3	8,21	0,251	7,31	1307	10,16
		08:15	436,2	8,25	0,250	7,31	1306	10,16
		08:30	426,8	8,23	0,250	7,31	1306	10,15
		08:45	423,8	8,23	0,250	7,31	1306	10,15
		09:00	427,2	8,14	0,249	7,31	1306	10,16
		09:15	429,9	8,15	0,250	7,31	1306	10,17
		09:30	430,9	8,14	0,249	7,31	1307	10,19
		09:45	435,7	8,17	0,248	7,30	1307	10,20
		10:00	438,1	8,10	0,246	7,30	1307	10,21
		10:15	415,4	8,05	0,245	7,30	1306	10,23
		10:30	384,9	8,02	0,244	7,29	1306	10,25
		10:45	389,8	8,02	0,243	7,30	1306	10,27
		11:00	391,2	8,12	0,241	7,30	1307	10,28
		11:15	382,4	8,22	0,239	7,30	1307	10,30
		11:30	399,3	8,17	0,237	7,30	1306	10,32
		11:45	407,2	8,19	0,236	7,31	1307	10,36
		12:00	409,6	8,19	0,234	7,31	1308	10,40
		12:15	410,4	8,24	0,232	7,31	1310	10,46
		12:30	412,6	8,23	0,231	7,31	1310	10,51
		12:45	407,2	8,40	0,228	7,31	1310	10,59
		13:00	411,8	8,38	0,226	7,31	1311	10,61
		13:15	414,2	8,37	0,225	7,31	1311	10,67
		13:30	416,0	8,44	0,224	7,31	1311	10,72
		13:45	416,5	8,40	0,222	7,31	1311	10,78
		14:00	412,9	8,39	0,221	7,31	1312	10,83
		14:15	410,4	8,42	0,221	7,31	1309	10,95
		14:30	392,7	8,49	0,221	7,31	1311	10,97
		14:45	402,9	8,47	0,220	7,31	1311	11,02
		15:00	403,0	8,57	0,220	7,31	1311	11,07
		15:15	405,9	8,57	0,219	7,30	1312	11,10
		15:30	418,0	8,56	0,220	7,30	1311	11,14
		15:45	406,6	8,51	0,220	7,30	1310	11,18
		16:00	409,5	8,51	0,221	7,30	1311	11,19
		16:15	396,4	8,54	0,220	7,30	1311	11,19
		16:30	402,9	8,67	0,220	7,29	1312	11,18
		16:45	404,7	8,69	0,220	7,29	1313	11,13
		17:00	397,3	8,67	0,220	7,29	1314	11,08
		17:15	372,1	8,66	0,220	7,28	1313	11,04
		17:30	361,3	8,65	0,222	7,28	1313	11,00
		17:45	373,5	8,62	0,223	7,28	1313	10,95
		18:00	385,3	8,59	0,225	7,28	1313	10,92
		18:15	393,3	8,59	0,225	7,29	1312	10,87
		18:30	409,5	8,57	0,226	7,29	1312	10,84
		18:45	420,5	8,56	0,227	7,29	1312	10,81
		19:00	427,1	8,55	0,226	7,29	1311	10,79
		19:15	433,6	8,52	0,225	7,29	1311	10,76
		19:30	433,8	8,50	0,225	7,29	1310	10,74
		19:45	433,9	8,44	0,225	7,29	1309	10,72
		20:00	437,5	8,40	0,225	7,29	1308	10,71

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Valle		20:15	439,1	8,44	0,226	7,29	1308	10,68
		20:30	438,5	8,41	0,226	7,30	1307	10,67
		20:45	440,7	8,36	0,228	7,30	1306	10,67
		21:00	439,6	8,40	0,228	7,30	1305	10,64
		21:15	439,0	8,39	0,229	7,30	1305	10,62
		21:30	441,3	8,35	0,229	7,30	1304	10,61
		21:45	435,4	8,33	0,230	7,30	1303	10,59
		22:00	437,3	8,28	0,229	7,30	1302	10,58
		22:15	435,7	8,32	0,229	7,30	1301	10,56
		22:30	433,7	8,23	0,229	7,30	1301	10,55
		22:45	433,8	8,23	0,228	7,30	1300	10,54
		23:00	431,6	8,20	0,228	7,30	1299	10,54
		23:15	430,5	8,22	0,228	7,30	1299	10,54
		23:30	429,8	8,16	0,228	7,31	1298	10,54
		23:45	426,8	8,19	0,228	7,31	1298	10,53
		00:00	432,4	8,12	0,227	7,31	1297	10,54
		00:15	434,3	8,13	0,227	7,31	1297	10,53
		00:30	427,8	8,17	0,227	7,31	1297	10,53
		00:45	428,4	8,18	0,226	7,31	1297	10,53
		01:00	425,8	8,12	0,225	7,31	1297	10,53
		01:15	432,9	8,02	0,224	7,31	1297	10,53
		01:30	434,6	8,16	0,223	7,31	1298	10,50
		01:45	434,5	8,13	0,223	7,31	1298	10,50
		02:00	432,3	8,15	0,222	7,31	1299	10,49
		02:15	430,8	8,11	0,221	7,31	1300	10,48
		02:30	429,5	8,12	0,219	7,31	1300	10,48
		02:45	433,7	8,10	0,219	7,31	1301	10,47
		03:00	434,8	8,09	0,219	7,31	1301	10,46
		03:15	437,4	8,08	0,220	7,31	1302	10,45
		03:30	435,5	8,10	0,219	7,31	1302	10,46
		03:45	417,1	8,05	0,218	7,30	1304	10,47
		04:00	424,8	8,06	0,217	7,30	1305	10,47
		04:15	430,1	8,06	0,218	7,30	1306	10,45
		04:30	436,1	8,02	0,217	7,30	1306	10,45
		04:45	435,7	8,06	0,217	7,30	1307	10,44
		05:00	430,9	7,97	0,217	7,30	1307	10,43
		05:15	432,5	7,95	0,216	7,30	1308	10,43
		05:30	433,0	7,94	0,216	7,30	1308	10,41
		05:45	437,6	7,94	0,217	7,30	1309	10,41
		06:00	439,6	7,98	0,216	7,30	1310	10,39
		06:15	437,3	7,95	0,215	7,30	1310	10,38
		06:30	438,3	7,92	0,215	7,30	1310	10,37
		06:45	436,8	7,94	0,216	7,30	1311	10,36
		07:00	438,2	7,95	0,217	7,30	1312	10,35
Farma Valle	29/10/2014	07:15	440,5	7,94	0,220	7,30	1312	10,33
		07:30	439,5	7,95	0,221	7,30	1313	10,32
		07:45	440,2	7,91	0,222	7,30	1313	10,31
		08:00	436,8	7,90	0,222	7,30	1313	10,31
		08:15	422,9	7,92	0,222	7,30	1313	10,33
		08:30	413,3	7,96	0,222	7,30	1313	10,35
		08:45	410,6	7,98	0,223	7,30	1313	10,36
		09:00	414,5	7,94	0,224	7,30	1313	10,38
		09:15	413,0	7,92	0,226	7,30	1313	10,39
		09:30	404,9	7,89	0,225	7,30	1313	10,40
		09:45	391,8	7,97	0,226	7,30	1313	10,45
		10:00	387,6	7,89	0,226	7,30	1314	10,49
		10:15	371,2	7,95	0,225	7,29	1316	10,53
		10:30	368,9	8,03	0,227	7,29	1316	10,60
		10:45	373,4	8,02	0,228	7,29	1316	10,62
		11:00	361,2	8,15	0,227	7,30	1310	10,63
		11:15	362,0	8,20	0,227	7,30	1300	10,61
		11:30	364,3	8,16	0,225	7,31	1272	10,65
		11:45	383,5	8,31	0,222	7,31	1257	10,71
		12:00	375,1	8,34	0,221	7,30	1252	10,76
		12:15	377,0	8,48	0,219	7,30	1253	10,77
		12:30	394,3	8,46	0,218	7,30	1258	10,82
		12:45	412,5	8,45	0,216	7,30	1270	10,87
		13:00	416,3	8,44	0,215	7,30	1277	10,89
		13:15	404,9	8,37	0,214	7,30	1279	11,00
		13:30	412,8	8,36	0,213	7,30	1281	11,01
		13:45	412,2	8,34	0,213	7,29	1282	11,14
		14:00	412,9	8,33	0,211	7,29	1288	11,14
		14:15	421,2	8,37	0,212	7,30	1296	11,18
		14:30	430,7	8,39	0,213	7,30	1300	11,16
		14:45	402,3	8,32	0,212	7,30	1290	11,16
		15:00	395,4	8,43	0,211	7,30	1284	11,16
		15:15	395,2	8,50	0,210	7,30	1282	11,16
		15:30	371,1	8,51	0,210	7,29	1281	11,16
		15:45	379,1	8,51	0,210	7,29	1284	11,13
		16:00	389,5	8,51	0,210	7,29	1287	11,11
		16:15	393,7	8,49	0,211	7,28	1290	11,09
		16:30	374,1	8,43	0,211	7,27	1295	11,07
		16:45	346,8	8,43	0,212	7,27	1298	11,07
		17:00	355,7	8,37	0,213	7,27	1300	11,06
		17:15	352,4	8,41	0,215	7,27	1302	11,03
		17:30	359,1	8,40	0,216	7,27	1304	10,99

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Disciolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		17:45	388,8	8,37	0,218	7,28	1305	10,98
Farma Valle		18:00	406,7	8,34	0,220	7,28	1306	10,96
Farma Valle		18:15	419,5	8,32	0,221	7,28	1306	10,94
Farma Valle		18:30	426,4	8,31	0,223	7,28	1307	10,91
Farma Valle		18:45	431,1	8,27	0,224	7,28	1306	10,89
Farma Valle		19:00	437,2	8,22	0,225	7,28	1306	10,88
Farma Valle		19:15	441,4	8,22	0,226	7,29	1306	10,87
Farma Valle		19:30	444,3	8,20	0,226	7,29	1306	10,86
Farma Valle		19:45	445,4	8,21	0,228	7,29	1305	10,84
Farma Valle		20:00	446,4	8,19	0,229	7,29	1305	10,83
Farma Valle		20:15	446,1	8,16	0,230	7,29	1304	10,81
Farma Valle		20:30	446,1	8,12	0,233	7,29	1304	10,80
Farma Valle		20:45	445,7	8,13	0,234	7,29	1303	10,78
Farma Valle		21:00	443,3	8,09	0,235	7,29	1303	10,77
Farma Valle		21:15	440,0	8,05	0,235	7,29	1302	10,76
Farma Valle		21:30	429,6	8,07	0,236	7,30	1302	10,76
Farma Valle		21:45	431,3	8,04	0,237	7,30	1301	10,76
Farma Valle		22:00	438,2	7,96	0,238	7,30	1301	10,76
Farma Valle		22:15	441,9	7,96	0,239	7,30	1301	10,75
Farma Valle		22:30	445,2	7,96	0,240	7,30	1300	10,74
Farma Valle		22:45	446,9	8,01	0,240	7,30	1300	10,73
Farma Valle		23:00	444,6	8,01	0,241	7,30	1300	10,71
Farma Valle		23:15	445,3	7,96	0,242	7,30	1300	10,70
Farma Valle		23:30	425,6	8,02	0,243	7,30	1299	10,71
Farma Valle		23:45	419,4	7,99	0,243	7,30	1300	10,70
Farma Valle		00:00	409,9	8,00	0,243	7,30	1299	10,70
Farma Valle		00:15	412,7	7,98	0,244	7,30	1299	10,71
Farma Valle		00:30	420,2	7,94	0,244	7,30	1299	10,71
Farma Valle		00:45	424,3	7,88	0,244	7,30	1299	10,71
Farma Valle		01:00	425,4	7,84	0,243	7,30	1299	10,71
Farma Valle		01:15	430,6	7,87	0,244	7,30	1299	10,71
Farma Valle		01:30	432,3	7,85	0,245	7,30	1300	10,70
Farma Valle		01:45	439,2	7,86	0,245	7,30	1300	10,70
Farma Valle		02:00	437,6	7,87	0,247	7,30	1301	10,69
Farma Valle		02:15	438,7	7,80	0,246	7,30	1301	10,69
Farma Valle		02:30	440,1	7,77	0,245	7,30	1302	10,69
Farma Valle		02:45	441,4	7,85	0,245	7,30	1303	10,68
Farma Valle		03:00	444,6	7,82	0,244	7,30	1304	10,67
Farma Valle		03:15	445,2	7,82	0,245	7,30	1305	10,65
Farma Valle		03:30	445,9	7,83	0,244	7,30	1306	10,64
Farma Valle		03:45	446,6	7,79	0,244	7,30	1307	10,63
Farma Valle		04:00	447,7	7,82	0,245	7,30	1308	10,61
Farma Valle		04:15	447,0	7,80	0,244	7,30	1309	10,59
Farma Valle		04:30	447,9	7,73	0,245	7,30	1310	10,59
Farma Valle		04:45	449,9	7,78	0,246	7,30	1310	10,57
Farma Valle		05:00	450,2	7,80	0,247	7,30	1311	10,55
Farma Valle		05:15	450,4	7,80	0,247	7,30	1312	10,53
Farma Valle		05:30	450,1	7,79	0,249	7,30	1313	10,51
Farma Valle		05:45	448,9	7,77	0,250	7,30	1314	10,49
Farma Valle		06:00	450,0	7,76	0,250	7,30	1314	10,48
Farma Valle		06:15	450,6	7,77	0,251	7,30	1315	10,46
Farma Valle		06:30	451,6	7,79	0,252	7,30	1315	10,43
Farma Valle		06:45	452,0	7,79	0,254	7,30	1315	10,41
Farma Valle		07:00	451,6	7,79	0,255	7,30	1316	10,38
Farma Valle		07:15	449,6	7,79	0,257	7,30	1317	10,36
Farma Valle		07:30	450,3	7,78	0,260	7,30	1317	10,34
Farma Valle		07:45	446,9	7,78	0,261	7,30	1318	10,32
Farma Valle		08:00	447,9	7,77	0,262	7,30	1318	10,32
Farma Valle		08:15	446,5	7,81	0,264	7,30	1318	10,30
Farma Valle		08:30	445,4	7,81	0,264	7,30	1318	10,29
Farma Valle		08:45	447,3	7,81	0,263	7,30	1318	10,30
Farma Valle		09:00	446,0	7,76	0,264	7,30	1318	10,30
Farma Valle		09:15	447,1	7,73	0,263	7,29	1318	10,31
Farma Valle		09:30	447,8	7,80	0,262	7,29	1318	10,32
Farma Valle		09:45	446,3	7,78	0,262	7,29	1319	10,32
Farma Valle		10:00	446,1	7,72	0,262	7,29	1319	10,33
Farma Valle		10:15	444,3	7,72	0,262	7,28	1319	10,34
Farma Valle		10:30	442,0	7,82	0,262	7,28	1319	10,35
Farma Valle		10:45	438,3	7,79	0,263	7,28	1319	10,36
Farma Valle		11:00	435,4	7,83	0,264	7,28	1319	10,36
Farma Valle		11:15	424,2	7,77	0,263	7,28	1318	10,37
Farma Valle		11:30	425,4	7,84	0,262	7,29	1317	10,41
Farma Valle	30/10/2014	11:45	429,4	7,84	0,262	7,29	1317	10,42
Farma Valle		12:00	399,4	7,91	0,260	7,29	1316	10,46
Farma Valle		12:15	408,4	7,88	0,258	7,29	1317	10,51
Farma Valle		12:30	408,2	7,94	0,258	7,30	1318	10,54
Farma Valle		12:45	409,6	7,95	0,258	7,30	1318	10,58
Farma Valle		13:00	404,2	8,02	0,258	7,30	1318	10,65
Farma Valle		13:15	409,2	7,97	0,256	7,30	1318	10,70
Farma Valle		13:30	395,0	8,03	0,255	7,30	1317	10,78
Farma Valle		13:45	410,5	8,02	0,253	7,30	1317	10,81
Farma Valle		14:00	412,2	8,06	0,251	7,30	1316	10,87
Farma Valle		14:15	396,9	8,06	0,251	7,30	1316	10,91
Farma Valle		14:30	404,3	8,09	0,251	7,30	1316	10,94
Farma Valle		14:45	411,9	8,06	0,252	7,30	1315	10,98
Farma Valle		15:00	416,1	8,08	0,253	7,30	1315	11,01

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	
Farma Valle		15:15	417,6	8,05	0,253	7,30	1316	11,02
Farma Valle		15:30	413,9	8,08	0,254	7,30	1316	11,05
Farma Valle		15:45	422,7	8,13	0,254	7,30	1316	11,05
Farma Valle		16:00	428,9	8,16	0,254	7,30	1316	11,02
Farma Valle		16:15	433,7	8,20	0,255	7,29	1316	11,01
Farma Valle		16:30	412,6	8,18	0,256	7,29	1315	10,98
Farma Valle		16:45	354,9	8,20	0,257	7,28	1314	10,90
Farma Valle		17:00	375,4	8,22	0,257	7,29	1313	10,85
Farma Valle		17:15	396,7	8,18	0,259	7,30	1313	10,80
Farma Valle		17:30	409,8	8,16	0,261	7,30	1312	10,76
Farma Valle		17:45	419,0	8,14	0,263	7,30	1311	10,72
Farma Valle		18:00	427,4	8,11	0,265	7,30	1310	10,69
Farma Valle		18:15	433,1	8,09	0,265	7,30	1309	10,64
Farma Valle		18:30	438,1	8,08	0,268	7,30	1309	10,63
Farma Valle		18:45	439,1	8,07	0,269	7,30	1308	10,60
Farma Valle		19:00	438,2	8,05	0,270	7,30	1307	10,58
Farma Valle		19:15	440,6	8,02	0,271	7,30	1307	10,56
Farma Valle		19:30	441,2	7,96	0,272	7,30	1306	10,54
Farma Valle		19:45	440,6	7,98	0,272	7,30	1306	10,52
Farma Valle		20:00	440,4	7,95	0,273	7,30	1305	10,51
Farma Valle		20:15	439,2	7,95	0,275	7,30	1305	10,49
Farma Valle		20:30	440,9	7,96	0,276	7,30	1305	10,48
Farma Valle		20:45	439,2	7,91	0,278	7,30	1305	10,46
Farma Valle		21:00	440,1	7,90	0,279	7,30	1305	10,44
Farma Valle		21:15	433,9	7,90	0,280	7,30	1305	10,42
Farma Valle		21:30	430,8	7,93	0,281	7,31	1304	10,41
Farma Valle		21:45	433,0	7,90	0,282	7,31	1304	10,40
Farma Valle		22:00	433,7	7,88	0,283	7,31	1303	10,39
Farma Valle		22:15	433,7	7,92	0,284	7,31	1303	10,38
Farma Valle		22:30	433,7	7,92	0,284	7,31	1302	10,36
Farma Valle		22:45	438,8	7,93	0,284	7,31	1302	10,35
Farma Valle		23:00	441,7	7,94	0,284	7,31	1301	10,33
Farma Valle		23:15	441,2	7,92	0,284	7,31	1301	10,32
Farma Valle		23:30	442,3	7,92	0,285	7,31	1301	10,30
Farma Valle		23:45	441,5	7,91	0,286	7,31	1300	10,29
Farma Valle		00:00	442,9	7,90	0,286	7,31	1300	10,26
Farma Valle		00:15	443,5	7,91	0,285	7,31	1299	10,24
Farma Valle		00:30	445,2	7,90	0,285	7,31	1300	10,22
Farma Valle		00:45	447,0	7,90	0,285	7,32	1301	10,20
Farma Valle		01:00	447,7	7,90	0,286	7,32	1302	10,18
Farma Valle		01:15	448,9	7,91	0,287	7,32	1303	10,16
Farma Valle		01:30	449,9	7,90	0,286	7,32	1304	10,13
Farma Valle		01:45	437,3	7,91	0,286	7,32	1304	10,11
Farma Valle		02:00	433,8	7,88	0,286	7,32	1305	10,08
Farma Valle		02:15	437,2	7,87	0,286	7,32	1306	10,07
Farma Valle		02:30	441,9	7,89	0,286	7,32	1307	10,05
Farma Valle		02:45	444,2	7,89	0,285	7,32	1308	10,02
Farma Valle		03:00	443,8	7,85	0,284	7,31	1308	9,99
Farma Valle		03:15	442,8	7,86	0,286	7,31	1309	9,97
Farma Valle		03:30	444,4	7,87	0,286	7,31	1310	9,94
Farma Valle		03:45	446,4	7,86	0,287	7,31	1310	9,92
Farma Valle		04:00	446,0	7,87	0,287	7,31	1310	9,89
Farma Valle		04:15	445,1	7,84	0,286	7,31	1311	9,86
Farma Valle		04:30	442,9	7,83	0,289	7,31	1311	9,85
Farma Valle		04:45	444,7	7,85	0,288	7,31	1312	9,82
Farma Valle		05:00	443,9	7,86	0,288	7,31	1312	9,80
Farma Valle		05:15	446,9	7,85	0,287	7,31	1313	9,77
Farma Valle		05:30	448,4	7,83	0,287	7,31	1313	9,75
Farma Valle		05:45	447,4	7,85	0,287	7,31	1313	9,71
Farma Valle		06:00	444,4	7,85	0,287	7,31	1313	9,69
Farma Valle		06:15	445,0	7,83	0,287	7,31	1314	9,66
Farma Valle		06:30	445,3	7,86	0,288	7,32	1315	9,62
Farma Valle		06:45	446,8	7,84	0,289	7,32	1315	9,60
Farma Valle		07:00	447,1	7,86	0,290	7,32	1315	9,57
Farma Valle		07:15	446,5	7,86	0,291	7,32	1316	9,53
Farma Valle		07:30	443,9	7,87	0,292	7,32	1316	9,51
Farma Valle		07:45	441,0	7,88	0,293	7,31	1317	9,47
Farma Valle		08:00	436,5	7,85	0,293	7,31	1316	9,48
Farma Valle		08:15	426,8	7,88	0,291	7,31	1317	9,44
Farma Valle		08:30	423,2	7,88	0,292	7,31	1317	9,43
Farma Valle		08:45	412,5	7,90	0,291	7,31	1317	9,43
Farma Valle		09:00	420,7	7,88	0,291	7,32	1317	9,44
Farma Valle		09:15	415,4	7,84	0,290	7,32	1317	9,45
Farma Valle		09:30	419,1	7,82	0,291	7,32	1316	9,46
Farma Valle		09:45	422,1	7,80	0,290	7,32	1317	9,46
Farma Valle		10:00	422,5	7,88	0,291	7,32	1316	9,47
Farma Valle		10:15	419,3	7,94	0,291	7,31	1316	9,48
Farma Valle		10:30	412,1	7,96	0,291	7,31	1316	9,49
Farma Valle		10:45	415,7	7,89	0,290	7,31	1316	9,51
Farma Valle		11:00	417,5	7,82	0,289	7,31	1316	9,54
Farma Valle		11:15	417,5	7,82	0,289	7,31	1316	9,55
Farma Valle		11:30	415,0	7,88	0,288	7,31	1316	9,57
Farma Valle		11:45	407,8	7,88	0,286	7,31	1315	9,60
Farma Valle	31/10/2014	12:00	410,3	7,91	0,283	7,31	1316	9,64
Farma Valle		12:15	410,7	8,03	0,281	7,31	1316	9,70
Farma Valle		12:30	412,9	8,01	0,279	7,31	1316	9,73

Centralina	Data	Ora	Parametri Analizzati					
			Potenziale Redox(ORP) mV	Ossigeno Dissolto ppm	Livello idrometrico m	pH	Conducibilità a 25°C µS/cm2	Temperatura Acqua °C
Farma Valle		12:45	415,6	7,98	0,277	7,31	1316	9,78
Farma Valle		13:00	415,6	8,02	0,274	7,31	1317	9,82
Farma Valle		13:15	414,6	8,05	0,271	7,32	1316	9,89
Farma Valle		13:30	416,0	8,09	0,271	7,32	1316	9,96
Farma Valle		13:45	413,9	8,11	0,269	7,32	1315	10,04
Farma Valle		14:00	415,7	8,11	0,267	7,32	1315	10,11
Farma Valle		14:15	422,5	8,12	0,267	7,32	1316	10,14
Farma Valle		14:30	428,1	8,09	0,267	7,32	1315	10,16
Farma Valle		14:45	424,9	8,08	0,266	7,32	1315	10,19
Farma Valle		15:00	432,9	8,15	0,266	7,31	1314	10,22
Farma Valle		15:15	411,1	8,14	0,265	7,31	1314	10,25
Farma Valle		15:30	420,5	8,18	0,267	7,31	1314	10,29
Farma Valle		15:45	413,9	8,12	0,266	7,31	1314	10,30
Farma Valle		16:00	418,5	8,18	0,265	7,31	1314	10,31
Farma Valle		16:15	427,7	8,24	0,264	7,31	1314	10,31
Farma Valle		16:30	431,9	8,23	0,263	7,30	1314	10,27
Farma Valle		16:45	423,5	8,25	0,264	7,30	1315	10,23
Farma Valle		17:00	387,3	8,19	0,265	7,29	1314	10,19
Farma Valle		17:15	354,4	8,25	0,267	7,28	1314	10,13
Farma Valle		17:30	353,6	8,24	0,269	7,28	1313	10,10
Farma Valle		17:45	379,1	8,23	0,270	7,29	1312	10,05
Farma Valle		18:00	390,9	8,21	0,272	7,29	1311	9,98
Farma Valle		18:15	402,5	8,18	0,274	7,30	1310	9,95
Farma Valle		18:30	418,2	8,17	0,274	7,30	1309	9,92
Farma Valle		18:45	429,6	8,16	0,274	7,30	1308	9,89
Farma Valle		19:00	433,1	8,13	0,274	7,30	1308	9,87
Farma Valle		19:15	436,9	8,10	0,275	7,30	1307	9,87
Farma Valle		19:30	439,5	8,09	0,274	7,30	1307	9,84
Farma Valle		19:45	442,3	8,09	0,275	7,30	1306	9,80
Farma Valle		20:00	441,4	8,03	0,277	7,29	1306	9,78
Farma Valle		20:15	440,6	7,99	0,278	7,30	1305	9,77
Farma Valle		20:30	441,3	7,98	0,280	7,30	1305	9,76
Farma Valle		20:45	445,5	7,94	0,280	7,30	1305	9,75
Farma Valle		21:00	448,2	7,96	0,280	7,30	1305	9,74
Farma Valle		21:15	450,2	8,01	0,280	7,30	1305	9,72
Farma Valle		21:30	450,2	8,02	0,281	7,30	1304	9,70
Farma Valle		21:45	448,9	7,96	0,282	7,31	1304	9,69
Farma Valle		22:00	445,5	7,94	0,283	7,31	1304	9,68
Farma Valle		22:15	447,4	7,93	0,283	7,31	1303	9,67
Farma Valle		22:30	444,6	7,93	0,281	7,31	1302	9,66
Farma Valle		22:45	446,2	7,91	0,282	7,31	1301	9,66
Farma Valle		23:00	447,8	7,89	0,281	7,31	1301	9,64
Farma Valle		23:15	444,2	7,90	0,282	7,31	1300	9,62
Farma Valle		23:30	442,6	7,91	0,281	7,31	1300	9,60
Farma Valle		23:45	444,5	7,88	0,281	7,31	1299	9,60

Rapporto di prova n°: **14LA13657** del **10/10/2014**
LAB N° 0510


Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Sampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **01/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **19/08/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

 Punto di prelievo: **ASP 04 - Torrente Lanzo Valle**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Mar 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003</i>	mg/l	< 16	
Alluminio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,05	
Cadmio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,04	
Ferro <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,040	±0,006
Manganese <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,06	
Piombo <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Zinco <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
* Durezza Totale <i>APAT CNR IRSA 2040 B Mar 29 2003</i>	mg/l CaCO ₃	200	±32
Nitriti <i>APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003</i>	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

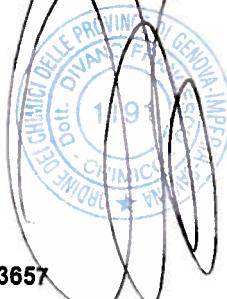
segue Rapporto di prova n°: **14LA13657** del **10/10/2014**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	9400	7200 - 12000
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	1200	680 - 2000
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	400	280 - 520
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA13657**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800/519.019/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA13664 del 10/10/2014

LAB N° 0510



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **01/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **19/08/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

Punto di prelievo: **ASP 03 - Torrente Lanzo Monte**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRS 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APAT CNR IRS 5130 Man 29 2003	mg/l	< 16	
Alluminio EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,27	±0,06
Cadmio EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,04	
Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,44	±0,07
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
* Durezza Totale APAT CNR IRS 2040 B Man 29 2003	mg/l CaCO ₃	210	±34
Nitriti APAT CNR IRS 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto ai n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

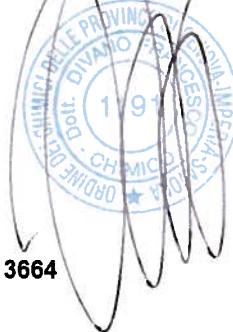
segue Rapporto di prova n°: 14LA13664 del 10/10/2014

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,56	±0,02
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	57000	42000 - 76000
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	190	110 - 270
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	330	220 - 440
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. DIVANO Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA13664

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di aramento per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.019/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA13668 del 10/10/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

 Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **01/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **19/08/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP 01 - Torrente Farma Valle**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	< 16	
Alluminio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,05	
Cadmio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,04	
Ferro <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,051	±0,007
Manganese <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,06	
Piombo <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Zinco <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
* Durezza Totale <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	mg/l CaCO ₃	510	±82
Nitriti <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600/S/50 610/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA13668** del **10/10/2014**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,9	±0,1
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	6200	4600 - 8300
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	0	
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	190	110 - 270
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA13668**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCP ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Attestato Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.Plu0054)

La laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (Decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistemi di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA13671 del 10/10/2014



14LA13671

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **01/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **19/08/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP 06 - Torrente Farma Monte**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	< 16	
Alluminio EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,05	
Cadmio EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,04	
Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,050	±0,007
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
* Durezza Totale APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	mg/l CaCO ₃	560	±90
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi dei programmi di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 98/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA13671 del 10/10/2014**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,3	±0,1
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	5300	3900 - 7000
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	(#)mo presenti	
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	470	340 - 600
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

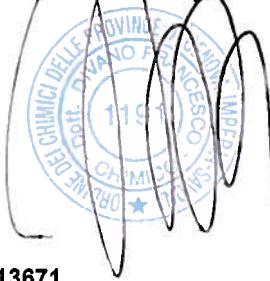
(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Note:

(#) mo presenti: microorganismi presenti nel volume analizzato (numero di colonie rilevate da 1 a 3)

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA13671**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamento Qualificato" da parte del Ministero delle Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. Pl0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.019/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (Decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16470 del 17/11/2014

LAB N° 0510



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte - aggiuntivi**

Data inizio analisi: 09/10/2014 Data fine analisi: 14/11/2014

Quantità di Campione pervenuta: 3.2 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 09/10/2014

Data Arrivo: 19/08/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Fosso Rilucia**

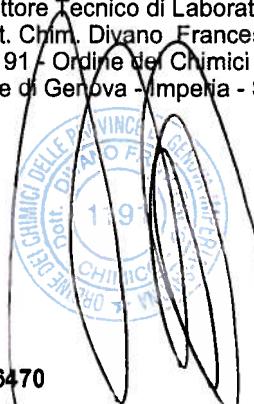
 Punto di prelievo: **ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 19/08/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Diviano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° 14LA16470

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16468 del 17/11/2014

LAB N° 0510



14LA16468

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma Monte - aggiuntivi**

Data inizio analisi: 09/10/2014 Data fine analisi: 14/11/2014

Quantità di Campione pervenuta: 6.2 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 09/10/2014

Data Arrivo: 19/08/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 19/08/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16468

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi dei programmi di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR, promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16466 del 17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16466

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/10/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP01 - Torrente Farma Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

 Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16466**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59 619/773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16464** del **17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16464

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/10/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

 Punto di prelievo: **ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	< 0,5

 Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. DIVANO Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16464**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0064)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Pagina 1 di 1

Rapporto di prova n°: 14LA16462 del 17/11/2014



14LA16462

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 aggiuntivi - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/10/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

 Punto di prelievo: **ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



 Fine del rapporto di prova n° 14LA16462

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.Pi0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16463 del 17/11/2014



14LA16463

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo**

Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **09/10/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

Punto di prelievo: **ASP03 - Sorgente 3**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1,4	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	26	±3
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	42	±5
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,4	±0,2
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16463** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA16463**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: 14LA13675 del 30/09/2014

LAB N° 0510



14LA13675

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Data inizio analisi: 19/08/2014 Data fine analisi: 19/09/2014

Quantità di Campione pervenuta: 3.2 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 19/08/2014

Data Arrivo: 19/08/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Rilucia**

 Punto di prelievo: **ASP 05 - Torrente Rilucia Monte**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 19/08/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2,2	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	23	±3
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	42	±5
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 98/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800/5/9.619/17/73) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: 14LA13675 del 30/09/2014

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° 14LA13675

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto
ai n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16467** del **17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16467

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/10/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	1,3	±0,1
* Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	37	±4
* Solfatti <i>APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003</i>	mg/l	160	±18
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	0,90	±0,12
Idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCC ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16467** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1161 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16467**



All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600 5/59.619/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16465 del 17/11/2014

LAB N° 0510



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **09/10/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

Punto di prelievo: **ASP01 - Torrente Farma Valle**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1,2	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	32	±4
* Solfati APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	180	±20
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,85	±0,11
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Quelli dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Allarme Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/9.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16465** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16465**

Laboratorio inserito negli elenchi dei
programmi di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 800.5/59.019/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: **14LA16461 del 30/10/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Data inizio analisi: **09/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/10/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

 Punto di prelievo: **ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1,7	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	27	±3
* Solfati APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	37	±4
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,3	±0,2
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di ambiente per le tecniche MOCF ed FTIR promesso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 890.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16461** del **30/10/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16461**

Laboratorio inserito negli elenchi dei
programmi di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: 14LA13658 del 30/10/2014



14LA13658

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **19/08/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

Punto di prelievo: **ASP 04 - Torrente Lanzo Valle**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Indice multimetricho STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,52	±0,08

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191, Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA13658

All.16 PGAMB08.I rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA13665** del **30/10/2014**



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **19/08/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo**

Punto di prelievo: **ASP 03 - Torrente Lanzo Monte**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,57

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA13665**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
988/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto
ai n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
senz della LR 9 marzo 2006, n. 9 (Decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA13669 del 30/10/2014



14LA13669

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **19/08/2014**

Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

Punto di prelievo: **ASP 01 - Torrente Farma Valle**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,47

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA13669

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR, promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA13672 del 30/09/2014



Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Data inizio analisi: **19/08/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **19/08/2014**

 Data Arrivo: **19/08/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP 06 - Torrente Farma Monte**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **19/08/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice multimetricho STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,47

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA13672

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.019/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA14507 del 30/10/2014

LAB N° 0510



14LA14507

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **17/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **09/09/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP06- Torrente Farma**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

 Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


Fine del rapporto di prova n° 14LA14507

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università & Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA14505 del 30/10/2014



14LA14505

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **17/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **09/09/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma Valle**

 Punto di prelievo: **ASP 01 - Torrente Farma Valle**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA14505

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10064)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA14503 del 30/10/2014**
LAB N° 0510


Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Fosso del Rilucia**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **17/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **09/09/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Fosso del Rilucia**

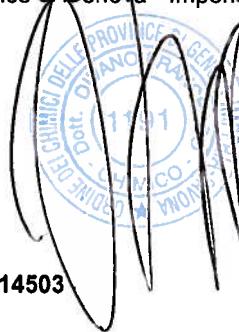
 Punto di prelievo: **ASP05 - Fosso del Rilucia**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRS 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRS 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA14503**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto ai n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA14501** del **30/10/2014**
LAB N° 0510


Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **17/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **09/09/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo Valle**

 Punto di prelievo: **ASP 04 - Torrente Lanzo Valle**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA14501**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei Lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA14499 del 30/10/2014

LAB N° 0510



14LA14499

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

Data inizio analisi: 09/09/2014 Data fine analisi: 17/10/2014

Quantità di Campione pervenuta: 2 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 09/09/2014

Data Arrivo: 09/09/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo Monte**

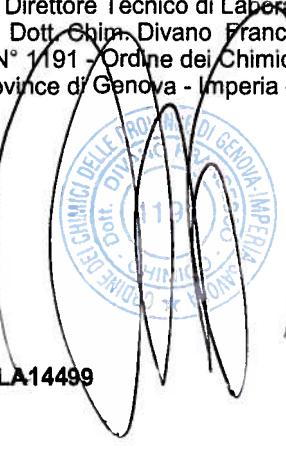
 Punto di prelievo: **ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRS 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 08/09/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali APAT CNR IRS 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



 Fine del rapporto di prova n° 14LA14499

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi dei programmi di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi dei D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altimento Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA14506** del **30/10/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **08/09/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP06 - Torrente Farma**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	13,0	±0,3
* Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	12	±1
* Solfatti <i>APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003</i>	mg/l	19	±2
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	1,2	±0,2
Idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA14506** del **30/10/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA14506**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dai
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Salute (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto
ai n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA14504 del 30/10/2014

LAB N° 0510



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **09/09/2014**

Data Arrivo: **08/09/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Farma Valle**

Punto di prelievo: **ASP 01 - Torrente Farma Valle**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	9,88	±0,19
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	11	±1
* Solfati APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	28	±3
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,6	±0,2
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Attestato Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

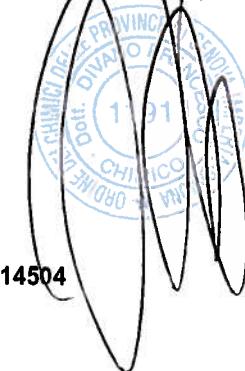
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA14504** del **30/10/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA14504**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: **14LA14502 del 30/10/2014**
LAB N° 0510


Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Fosso del Rilucia**

 Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **09/09/2014**

 Data Arrivo: **08/09/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Fosso del Rilucia**

 Punto di prelievo: **ASP05 - Fosso del Rilucia**

 Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	18,6	±0,4
* Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	9,7	±1,1
* Solfatti <i>APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003</i>	mg/l	18	±2
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	0,33	±0,04
Idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/67 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamento Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

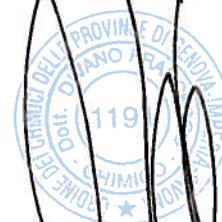
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800/5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA14502** del **30/10/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA14502**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: 14LA14497 del 30/10/2014

LAB N° 0510



Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Sampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **09/09/2014**

Data Arrivo: **08/09/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo Monte**

Punto di prelievo: **ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	16,7	±0,3
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	11	±1
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	16	±2
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,6	±0,2
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di ambiente per le tecniche MOCF ed FTIR proposta dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

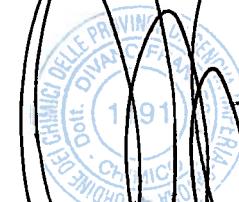
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dall'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA14497 del 30/10/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova- Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA14497**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dai
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PID054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: 14LA14500 del 30/10/2014

LAB N° 0510



14LA14500

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

Data inizio analisi: **09/09/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **2 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **09/09/2014**

Data Arrivo: **08/09/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Lanzo Valle**

Punto di prelievo: **ASP 04 - Torrente Lanzo Valle**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **08/09/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	10,4	±0,2
* Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	12	±1
* Solfatti <i>APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003</i>	mg/l	30	±3
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	0,61	±0,08
Idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Allarme Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 96/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: 14LA14500 del 30/10/2014

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° 14LA14500

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
96807 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.Pf0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto
ai n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autococontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16732 del 17/11/2014



14LA16732

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **17/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.7 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Rilucia Monte**

Punto di prelievo: **ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	< 16	
Alluminio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,18	±0,04
Cadmio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,04	
Ferro <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,51	±0,07
Manganese <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,034	±0,005
Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,06	
Piombo <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,017	±0,002
Zinco <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,021	±0,003
* Durezza Totale <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	mg/l CaCO ₃	430	±69
Nitriti <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

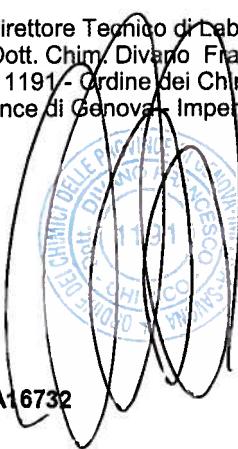
segue Rapporto di prova n°: **14LA16732** del **17/11/2014**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,60	±0,02
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	33000	21000 - 48000
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	280	180 - 380
Conta di Streptococchi fecalici (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	310	200 - 420
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA16732**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Allarme Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16727** del **17/11/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.129 - ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **17/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.7 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Rilucia Valle**

 Punto di prelievo: **ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	< 16	
Alluminio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	2,1	±0,4
Cadmio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,01	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,04	
Ferro <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	5,0	±0,7
Manganese <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,22	±0,03
Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,06	
Piombo <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	< 0,02	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,022	±0,003
Zinco <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/l	0,036	±0,005
* Durezza Totale <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	mg/l CaCO ₃	480	±77
Nitriti <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero delle Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16727** del **17/11/2014**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,2	±0,1
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	
Conta di Coliformi Totali APAT CNR IRSA 7010 B Man 29 2003	MPN/100ml	24000	15000 - 36000
Conta di Coliformi Fecalici APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	ufc/100ml	680	520 - 840
Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100ml	910	730 - 1100
Ricerca di Salmonella spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Presente-Assente/1	Assente	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16727**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCP ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 96/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di auto controllo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16730 del 17/11/2014**
LAB N° 0510


Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **11/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.7**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Rilucia Monte**

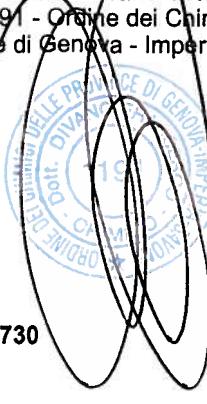
 Punto di prelievo: **ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16730**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16725** del 17/11/2014

LAB N° 0510


14LA16725

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP02 - Torrente Rilucia Valle - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **11/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.7**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Rilucia Valle**

 Punto di prelievo: **ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5	
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	1,1	±0,2

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona


 Fine del rapporto di prova n° **14LA16725**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20 03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16723 del 17/11/2014



14LA16723

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle - aggiuntivi**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **11/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Lanzo Valle**

Punto di prelievo: **ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5	
Idrocarburi (C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	1,1	±0,2

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova, Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16723

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P1004)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/50 819/1773) e iscritto ai n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16721** del **17/11/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **11/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Lanzo Monte**

 Punto di prelievo: **ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

 Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova- Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16721**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero delle Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambienti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di auto controllo delle industrie alimentari ai sensi della LR 6 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza degli operatori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16719 del 17/11/2014



14LA16719

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle - aggiuntivi**

Data inizio analisi: 16/10/2014 Data fine analisi: 11/11/2014

Quantità di Campione pervenuta: 3 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 16/10/2014

Data Arrivo: 16/10/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Farma Valle**

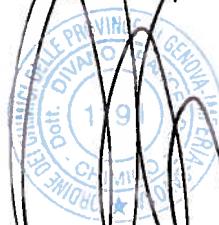
 Punto di prelievo: **ASP01 - Torrente Farma Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 16/10/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16719

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16717 del 17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16717

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma Monte - aggiuntivi**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **11/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

 Punto di prelievo: **ASP06 - Torrente Farma Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Oli minerali <i>APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,5
Idrocarburi (C10-C40) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 0,5

 Direttore Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Divano Francesco
 N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
 Province di Genova - Imperia - Savona

 Fine del rapporto di prova n° **14LA16717**
All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16729 del 17/11/2014



14LA16729

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **6.7 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Rilucia Monte**

Punto di prelievo: **ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2,9	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	31	±3
* Solfati APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	58	±6
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

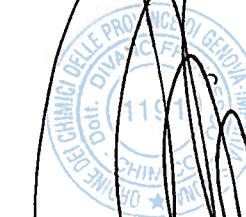
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: 14LA16729 del 17/11/2014

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano/ Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16729

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
988/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16724** del **17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16724

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **6.7 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Rilucia Valle**

 Punto di prelievo: **ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	260	±5
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	20	±2
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	49	±5
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,11	±0,01
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Attestato Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/50.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autococontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16724** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA16724**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 800.5/59.619/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (Decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16722 del 17/11/2014**
LAB N° 0510


14LA16722

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Lanzo Valle**

 Punto di prelievo: **ASP04 - Torrente Lanzo Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	21	±1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	23	±3
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	62	±7
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,84	±0,11
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Attestato Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16722** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16722**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
968/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **14LA16720 del 17/11/2014**
LAB N° 0510

 Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

 Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

 Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **16/10/2014**

 Data Arrivo: **16/10/2014**
Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Lanzo Monte**

 Punto di prelievo: **ASP03 - Torrente Lanzo Monte**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	12	±1
* Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	27	±3
* Solfatti <i>APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003</i>	mg/l	46	±5
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	0,59	±0,08
Idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2009

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16720** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16720**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCP ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero della Università Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
98/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 600/559/619/1773) e iscritto
ai n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
della Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16718 del 17/11/2014



Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP01 - Torrente Farma Valle**

Data inizio analisi: 16/10/2014 Data fine analisi: 14/11/2014

Quantità di Campione pervenuta: 3 l

Temperatura al ricevimento: 4 °C

Data Accettazione: 16/10/2014

Data Arrivo: 16/10/2014

Dati di campionamento

 Luogo di campionamento: **Farma Valle**

 Punto di prelievo: **ASP01 - Torrente Farma Valle**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: 16/10/2014 da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	7,4	±0,1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	25	±3
* Solfatti APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	86	±9
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	2,9	±0,4
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamento Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16718** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16718**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi dell'a DGR 98/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza del lavoratore secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: **14LA16716 del 17/11/2014**

LAB N° 0510



14LA16716

Spett.
Nuovo Farma s.c.a.r.l
 Via Domenico Svampa 9
 40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.130 - ASP06 - Torrente Farma Monte**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **14/11/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **3 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Torrente Farma**

Punto di prelievo: **ASP06 - Torrente Farma Monte**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152_06_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	15	±1
* Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	22	±2
* Solfati APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	mg/l	91	±10
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	2,5	±0,3
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA16716** del **17/11/2014**

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA16716**

Laboratorio inserito negli elenchi del
programma di controllo Qualità dei
laboratori che effettuano la determinazione
quantitativa delle fibre di amianto per le
tecniche MOCF ed FTIR promosso dal
Ministero della Salute, ai sensi del D.M.
07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto
"Altamente Qualificato" da parte del
Ministero delle Università e Ricerca (MIUR)
secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto
2000

Agenzia Formativa accreditata dalla
Regione Toscana ai sensi della DGR
9/6/07 per gli ambiti Formazione
Superiore e Formazione Continua
(n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della
Sanità (prot. 800.5/59.819/1773) e iscritto
al n. 017 dell'elenco regionale dei
laboratori che effettuano analisi di
autocontrollo delle industrie alimentari ai
sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto
1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione
Qualità certificato ai sensi della UNI EN
ISO 9001, con Sistema di Gestione
Ambientale certificato ai sensi della UNI
EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione
delle Salute e Sicurezza dei lavoratori
secondo lo standard OHSAS 18001

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Rapporto di prova n°: 14LA16728 del 17/11/2014



14LA16728

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di 0,5m² mediante Surber Net (rete a 21 maglie/cm)**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Rilucia Valle**

Punto di prelievo: **ASP02 - Torrente Rilucia Valle**

Modalità di Campionamento: **Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro	U.M.	Risultato
Indice multimetricho STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,49

Note: Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine incertezza si intende l'incertezza estesa. L'incertezza e/o l'intervallo di confidenza sono espressi con un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura k=2); il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il valore RQE calcolato per la stazione in oggetto rientra nell'intervallo di riferimento dell'indice STAR_ICMi per la macrotipologia 11TO (Toscana) corrispondente alla classe di qualità III e quindi ad un giudizio di sufficiente qualità.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16728

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.Plu054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: 14LA16733 del 17/11/2014



14LA16733

Spett.

Nuovo Farma s.c.a.r.l
Via Domenico Svampa 9
40129 BOLOGNA (BO)

Dati relativi al campione

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - PA.PE.131 - ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Data inizio analisi: **16/10/2014** Data fine analisi: **20/10/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di 0,5m² mediante Surber Net (rete a 21 maglie/cm)**

Data Accettazione: **16/10/2014**

Data Arrivo: **16/10/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Rilucia Monte**

Punto di prelievo: **ASP05 - Torrente Rilucia Monte**

Modalità di Campionamento: **Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008**

Prelevato il: **16/10/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro	U.M.	Risultato
Indice multimetrisco STAR di Intercalibrazione (STAR_ICMI) <i>Notiziario Met. Analitici 2007, n.s. 2008</i>	Classe di qualità	0,50

Note: Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine incertezza si intende l'incertezza estesa. L'incertezza e/o l'intervallo di confidenza sono espressi con un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura k=2); il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il valore RQE calcolato per la stazione in oggetto rientra nell'intervallo di riferimento dell'indice STAR_ICMi per la macrotipologia 11TO (Toscana) corrispondente alla classe di qualità III e quindi ad un giudizio di sufficiente qualità.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA16733

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001