



**A.N.A.S. S.p.A.**

## **MONITORAGGIO AMBIENTALE IN ANTE OPERAM**

**SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale” (ex raccordo Civitavecchia-Orte) tratto Monte Romano Est-Cinelli, Tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B compreso tra la SS 1 Aurelia (km 86+000) e la SS 1 Bis (km 21+500) – PROV. VITERBO**

**Dicembre 2014**

### **Matrice 6.3 – Idrologia**



Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST10**

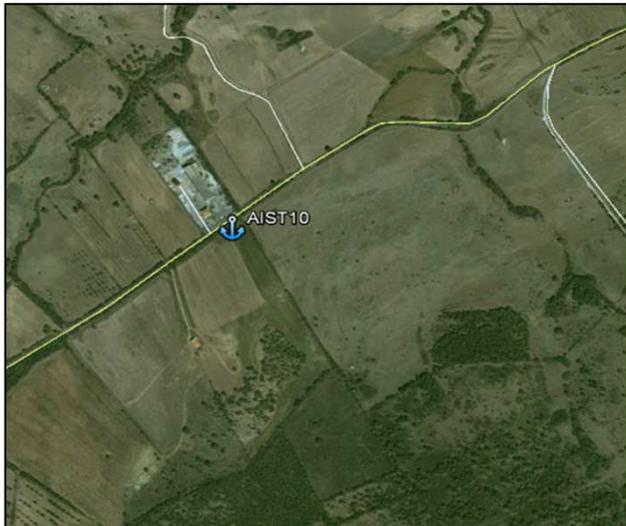
Posizione geografica

Coord N: 42°16'51.63"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°55'18.00"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

**DATA**

**29/12/2014**

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST11**

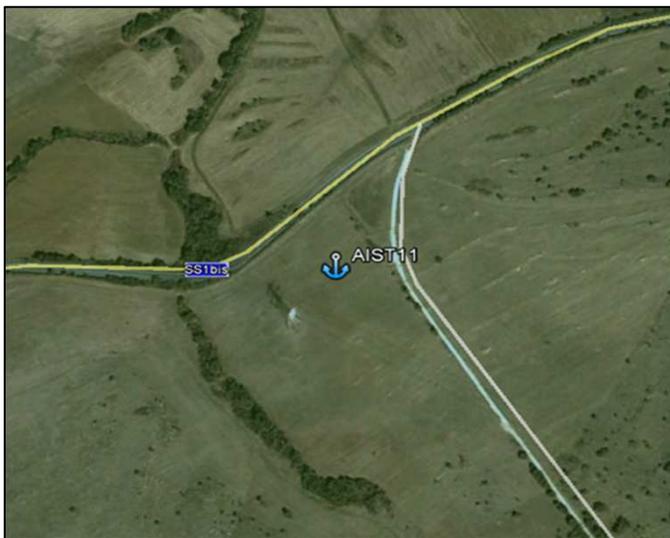
Posizione geografica

Coord N: 42°17'0.79"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°55'45.14"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

DATA

29/12/2014

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST12**

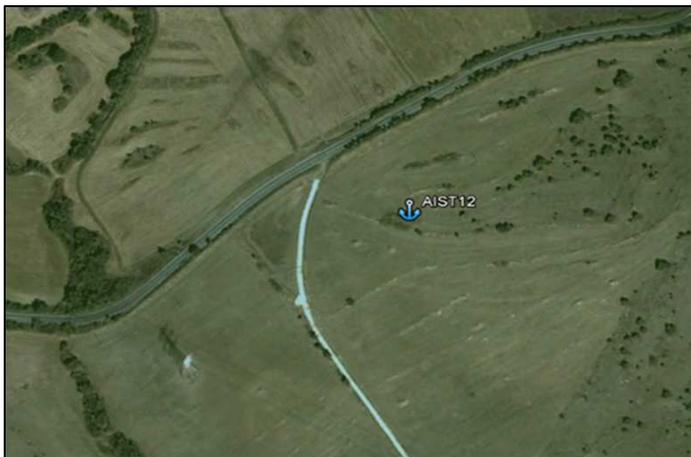
Posizione geografica

Coord N: 42°17'3.73"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°55'50.94"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

DATA	29/12/2014
------	------------

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST13**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'43.78"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°56'48.95"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

DATA

29/12/2014

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST14**

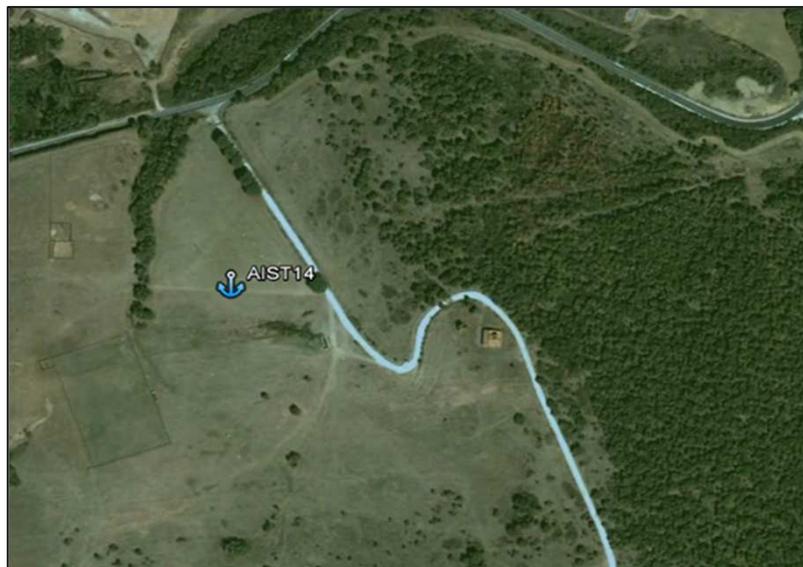
Posizione geografica

Coord N: 42°17'46.92"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'13.87"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

DATA	29/12/2014
------	------------

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

**Committente: ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

**Cantiere: SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

**SEZIONE: AIST15**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'51.51"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'18.45"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

**DATA** 29/12/2014

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

**Committente: ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

**Cantiere: SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

**SEZIONE: AIST16**

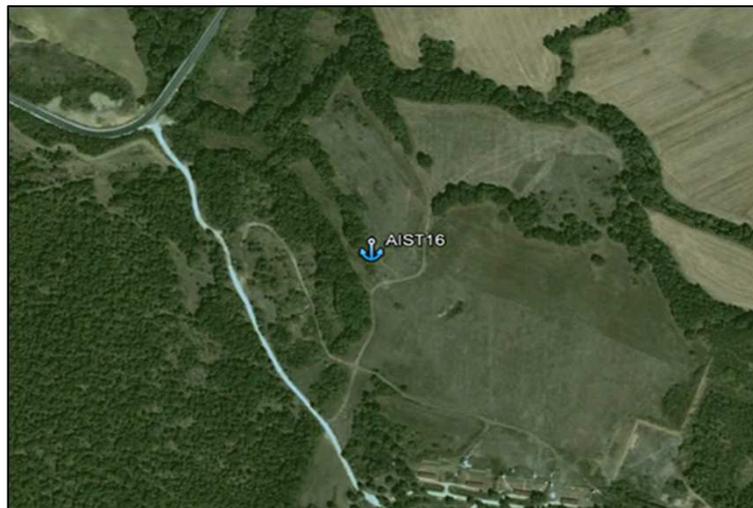
Posizione geografica

Coord N: 42°17'47.89"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'43.35"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

**DATA**

**29/12/2014**

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AIST17**

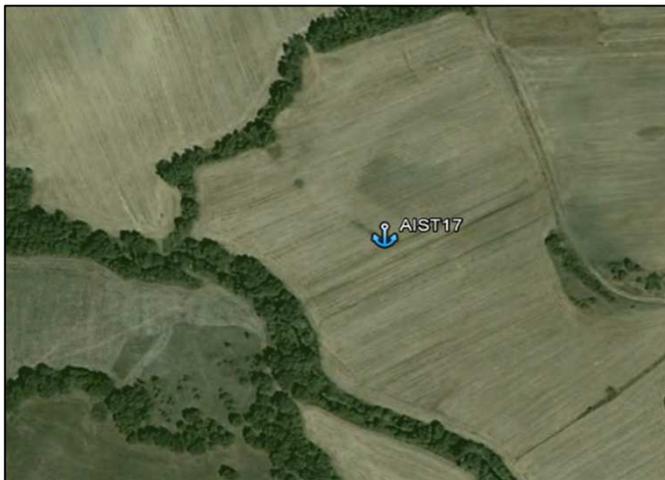
Posizione geografica

Coord N: 42°17'53.63"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'57.22"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

**DATA** 29/12/2014

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

**Committente: ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

**Cantiere: SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale” (ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

**SEZIONE: AIST18**

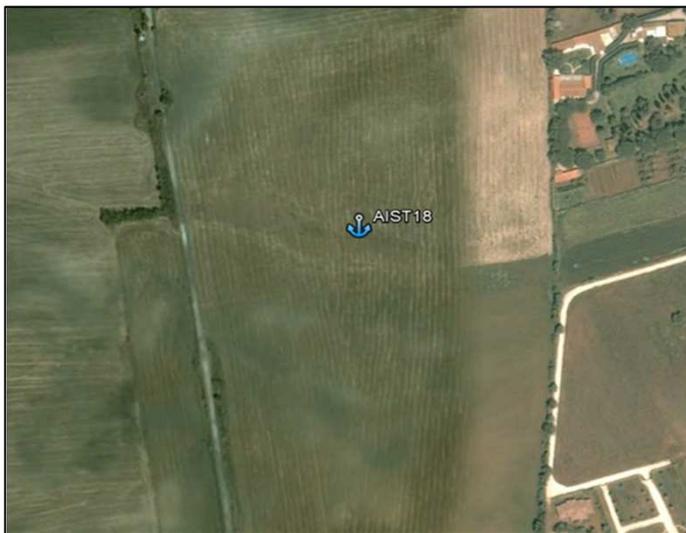
Posizione geografica

Coord N: 42°18'1.59"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°58'23.69"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative del punto del piezometro

<b>DATA</b>	<b>29/12/2014</b>
-------------	-------------------

**DATI COSTRUTTIVI E IDROGEOLOGICI**

Diam. Piezometro	-
Prof. Piezometro	-
Livello di falda da b.p.	-

**PARAMETRI CHIMICO – FISICI**

pH	Temp. Acqua °C	Red-Ox mV	Temp. Aria °C
-	-	-	-

**NOTA : non campionabile, piezometro non presente**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 05**

Posizione geografica

Coord N: 42°16'52.73"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°55'47.51"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 1,5 m

VALORI DI PORTATA RILEVATI: 0,02 m<sup>3</sup>/s

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	5,0
Temperatura Acqua	5,1

Rapporto di prova n°: **14LA22503** del 28/02/2015

LAB N° 0510


 Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
 Viale Bruno Rizzieri, 142  
 00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 05**

 Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

 Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **30/12/2014**

 Data Arrivo: **30/12/2014**
**Dati di campionamento**

 Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

 Punto di prelievo: **AISU 05**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<b>8,1</b>	<b>±0,3</b>
Conduttività APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>510</b>	<b>±56</b>
* Ossigeno disciolto APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO <sub>2</sub> /l	<b>4,2</b>	<b>±1,0</b>
* Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,69</b>	<b>±0,06</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>280</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>8,1</b>	<b>±1,3</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3016A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3016A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche NIOSH ed FTIR promosse dal Ministero della Sanità, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formative accreditata della Regione Toscana al sensi della DGR 968/07 per gli embdi Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800/659 e tel/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

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22503** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cromo totale EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
Nichel EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Zinco EPA 6020A 2007	µg/l	< 20	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Piombo EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Manganese EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Fosforo totale (come P) EPA 200.7 1994	mg/l	< 0,1	
Azoto Totale * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	0,52	±0,07
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	33	±1
Ortofosfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	23	±1
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2 - Dicloroetano EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	
Ticloroetilene EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	

**All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio 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. 07/10/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuta: "Aramente 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 dell'Università (prot. 600.7/59.019/177) 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 Ambiente 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22503** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	27	±11
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	220	130 - 310

(\*) - 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° **14LA22503**

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 Formative 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. 600.5/50.818/1773) 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

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Rapporto di prova n°: **14LA22511** del **26/01/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzi, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acqua superficiale - AISU 05**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 05**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

**Parametro**

*Metodo*

U.M.

Risultato

**Indice Biotico Esteso (IBE)**

*APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003*

Classe di qualità

**III**

**Indice Biotico Esteso (IBE)**

*APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003*

Valore IBE

**7,0**

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

L'analisi dell'Indice biotico esteso è stata effettuata in situ, in data 29/12/2014, la data di inizio e fine analisi si riferisce alla rielaborazione dei dati ottenuti effettuata in laboratorio.

Direttore Tecnico di Laboratorio  
Dot. Chim. Olivano Francesco  
N° 1491 - Ordine dei Chimici delle  
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° 14LA22511

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 9 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 9889/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.018/1773) 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

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 1

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 06**

Posizione geografica

Coord N: 42°16'57.39"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°55'40.56"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 1,0 m

VALORI DI PORTATA RILEVATI: 0,01 m<sup>3</sup>/s

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	4,0
Temperatura Acqua	5,1

Rapporto di prova n°: **14LA22501** del **28/02/2015**

**LAB N° 0510**



14LA22501

Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzi, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 06**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

Punto di prelievo: **AISU 06**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003		<b>8,2</b>	<b>±0,3</b>
Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>490</b>	<b>±54</b>
* Ossigeno disciolto APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO <sub>2</sub> /l	<b>4,4</b>	<b>±1,0</b>
* Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,16</b>	<b>±0,01</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>290</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>8,3</b>	<b>±1,3</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettua la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/10/197 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 6 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. 800 5/50.9 (9/1773) 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

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla singola attività 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22501** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Cromo totale</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Nichel</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
<b>Nichel</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
<b>Zinco</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,022	±0,002
<b>Zinco</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 20	
<b>Plombo</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
<b>Plombo</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
<b>Manganese</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
<b>Manganese</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Fosforo totale (come P)</b> EPA 200.7 1994	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto Totale</b> APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/l	0,51	±0,07
<b>Azoto ammoniacale (come NH4)</b> APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto nitrico (come N)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,10	±0,01
<b>Cloruri</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	34	±1
<b>Ortofosfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
<b>Solfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	26	±1
<b>Tensioattivi anionici</b> APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
<b>Esaclorobutadiene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>1,2 - Dicloroetano</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>Tricloroetilene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano le determinazioni quantitative di tutti i parametri per le tecniche MOCF ed FTIR promosse 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 delle Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 9885/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 015/1773) e iscritto al n. 017 delelenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie ai sensi del decreto LR 8 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 Ambiente 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 Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22501** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	33	±14
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	320	210 - 430

(\*) - 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° 14LA22501

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosse dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo 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.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 8 19/1773) 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 alle analisi attribuite 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22502** del **26/01/2015**

**LAB N° 0510**



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzieri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 06**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 06**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III/IV
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6/5

Note: La classe di qualità III/IV corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque molto alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

L'analisi dell'Indice biotico esteso è stata effettuata in situ, in data 29/12/2014, la data di inizio e fine analisi si riferisce alla rielaborazione dei dati ottenuti effettuata in laboratorio.

Direttore Tecnico di Laboratorio  
Dott. Chim. Divano Francesco  
N° 1197 - Ordine dei Chimici delle  
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA22502**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle GDR di ambiente per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/06/98.

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 o Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 606.5/59.818/1773) 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.

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 07**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'42.88"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'2.89"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 1,4 m

VALORI DI PORTATA RILEVATI: 0,5 m³/s

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	5,0
Temperatura Acqua	5,3

Rapporto di prova n°: **14LA22505 del 28/02/2015**

**LAB N° 0510**



14LA22505

Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per Il Lazio**  
Viale Bruno Rizzieri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali  
Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 07**  
Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**  
Quantità di Campione pervenuta: **4,6 l**  
Temperatura al ricevimento: **4 °C**  
Data Accettazione: **30/12/2014**  
Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**  
Punto di prelievo: **AISU 07**  
Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**  
Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003		<b>8,0</b>	<b>±0,3</b>
Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>520</b>	<b>±57</b>
Ossigeno disciolto * APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO2/l	<b>4,1</b>	<b>±0,9</b>
Torbidità * APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,55</b>	<b>±0,05</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO3	<b>290</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>8,0</b>	<b>±1,2</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

**A11.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/99.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ambiente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia primaria accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 98907 per gli amb. Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10084)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.6/59.81/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 8 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 nei 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22505** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cromo totale EPA 8020A 2007	µg/l	< 5	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,06	
Nichel EPA 8020A 2007	µg/l	< 2	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,02	
Zinco EPA 8020A 2007	µg/l	< 20	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,02	
Piombo EPA 8020A 2007	µg/l	< 1	
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	0,061	±0,007
Manganese EPA 8020A 2007	µg/l	< 5	
Fosforo totale (come P) EPA 200.7 1994	mg/l	< 0,1	
Azoto Totale * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	1,1	±0,1
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,45	±0,02
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	25	±1
Ortofosfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	17	±1
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2 - Dicloroetano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tricloroetilene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	

**AII.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio 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. 07/01/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Attrezzature Qualificata" 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.P.0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero dell'Università (prot. 600.57/59.619/177) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie ai sensi del decreto del 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: 14LA22505 del 28/02/2015

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	21	±9
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	200	110 - 290

(\*) - 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° 14LA22505

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica 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 dell'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.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 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 etichetta 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 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22513** del **26/01/2015**

**LAB N° 0510**



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzleri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 07**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 07**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	II
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	8,0

Note: La classe di qualità II corrisponde ad un ambiente con moderati sintomi di inquinamento o alterazione (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

L'analisi dell'Indice biotico esteso è stata effettuata in situ, in data 29/12/2014, la data di inizio e fine analisi si riferisce alla rielaborazione dei dati ottenuti effettuata in laboratorio.

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° **14LA22513**

**AII.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 della fibra di amianto per le banche 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° P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/5 n° 91/177) 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

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 855824 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 1

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 08**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'50.59"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°56'59.11"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 2,0 m

VALORI DI PORTATA RILEVATI: 3,48 m<sup>3</sup>/s

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	4,0
Temperatura Acqua	4,5

Rapporto di prova n°: **14LA22504** del **28/02/2015**

**LAB N° 0510**



Spett.  
**ANAS S.P.A.**  
VIA MONZAMBANO 10  
00185 ROMA (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 08**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

Punto di prelievo: **AISU 08**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003</i>		<b>Incolore</b>	
pH <i>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003</i>		<b>7,9</b>	<b>±0,3</b>
Conduttività <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	<b>810</b>	<b>±89</b>
* Ossigeno disciolto <i>APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003</i>	mgO2/l	<b>4,3</b>	<b>±1,0</b>
* Torbidità <i>APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003</i>	NTU	<b>0,23</b>	<b>±0,02</b>
Durezza Totale (da calcolo) <i>APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003</i>	mg/l CaCO3	<b>280</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8,0</b>	<b>±1,2</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007</i>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame <i>EPA 8020A 2007</i>	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007</i>	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	
Cromo totale <i>EPA 8020A 2007</i>	µg/l	<b>&lt; 5</b>	
Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007</i>	mg/l	<b>&lt; 0,06</b>	

**ALL.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio iscritto 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. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo 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 Supervenire e Formazione Continua (n.P10064)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50 819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo di e industrie alimentari ai sensi della LR 8 marzo 2006 n. 6 (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

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 Frassinà, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22504** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Nichel EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
Zinco EPA 3016A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>0,023</b>	±0,003
Zinco EPA 6020A 2007	µg/l	< 20	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Piombo EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>0,19</b>	±0,02
Manganese EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Fosforo totale (come P) EPA 200.7 1994	mg/l	< 0,1	
* Azoto Totale APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/l	<b>0,98</b>	±0,13
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<b>0,19</b>	±0,01
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<b>25</b>	±1
Ortofosfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<b>16</b>	±1
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2 - Dicloroetano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tricloroetilene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	<b>22</b>	±9
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	<b>240</b>	140 - 330

(\*) - Prova non accreditata ACCREDIA

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 la tecnica MQCF 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. 600/5/99, n.19/1773) 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 del lavoratore 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22504** del **28/02/2015**

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° **14LA22504**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa della 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 Formative accreditata dall'Agente Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 6005/59.819/1773) 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 al sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato al 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22512** del **26/01/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzieri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 08**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 08**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

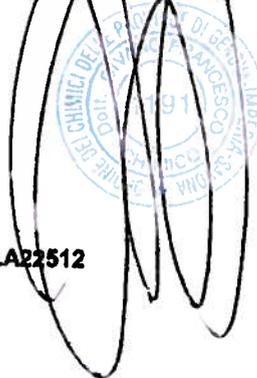
Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	7,0

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

L'analisi dell'Indice biotico esteso è stata effettuata in situ, in data 29/12/2014, la data di inizio e fine analisi si riferisce alla rielaborazione dei dati ottenuti effettuata in laboratorio.

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° **14LA22512**

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 la tecnica MOCAF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/08.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2008

Agenzie Formative accreditate dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/01 per gli ambiti Formazione Superiore o Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.6/59.812/1773) 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 1

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 09**

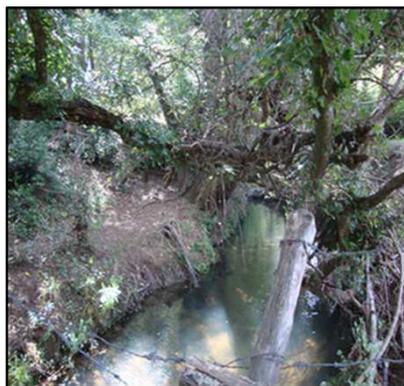
Posizione geografica

Coord N: 42°17'46.13"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'11.10"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: -

VALORI DI PORTATA RILEVATI: -

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	5,0
Temperatura Acqua	5,5

Rapporto di prova n°: **14LA22506** del **28/02/2015**
**LAB N° 0510**

 Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
 Viale Bruno Rizzieri, 142  
 00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 09**

 Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

 Quantità di Campione pervenuta: **4,6 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **30/12/2014**

 Data Arrivo: **30/12/2014**
**Dati di campionamento**

 Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

 Punto di prelievo: **AISU 09**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003</i>		<b>Incolore</b>	
pH <i>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003</i>		<b>8,4</b>	<b>±0,3</b>
Conducibilità <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	<b>µS/cm</b>	<b>450</b>	<b>±50</b>
* Ossigeno disciolto <i>APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003</i>	<b>mgO2/l</b>	<b>4,4</b>	<b>±1,0</b>
* Torbidità <i>APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003</i>	<b>NTU</b>	<b>0,25</b>	<b>±0,02</b>
Durezza Totale (da calcolo) <i>APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003</i>	<b>mg/l CaCO3</b>	<b>170</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	<b>mg/l</b>	<b>8,0</b>	<b>±1,3</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame <i>EPA 6020A 2007</i>	<b>µg/l</b>	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 0,04</b>	

**All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche NCCF 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 dal Regione Toscana ai sensi della OGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.81/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR n. 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22506** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cromo totale EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
Nichel EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Zinco EPA 6020A 2007	µg/l	< 20	
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Piombo EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
Manganese EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Fosforo totale (come P) EPA 200 7 1994	mg/l	< 0,1	
Azoto Totale APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/l	5,9	±0,8
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,5	±0,1
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	23	±1
Ortofosfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	10	±1
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2 - Dicloroetano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Ticloroetilene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	

**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 "Affiliazione Qualificata" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata della Regione Toscana al sensi della DGR 908/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Coni-Rua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50.010/1773) 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: 14LA22506 del 28/02/2015

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1998 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 10	
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	85	67 - 100

(\*) - 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° 14LA22506

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCAF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/08.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo Qualificativo" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo Decreto Ministeriale 6 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 908/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59 e 10/1773) 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.

Rapporto di prova n°: **14LA22514** del **26/01/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per Il Lazio**  
Viale Bruno Rizzieri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 09**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 09**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **29/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6,0

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

L'analisi dell'Indice biotico esteso è stata effettuata in situ, in data 29/12/2014, la data di inizio e fine analisi si riferisce alla rielaborazione dei dati ottenuti effettuata in laboratorio.

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° 14LA22514

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 MOCAF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/08

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamento Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale il agosto 2000

Agenzie Formative accreditate dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore o Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 908/000 819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco registrato 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

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla s-gia attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 10**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'52.66"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'12.26"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 29/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Fabrizio Sturlese

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: -

VALORI DI PORTATA RILEVATI: -

*Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748*

**Sezione non campionabile per limitata presenza di acqua**

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 11**

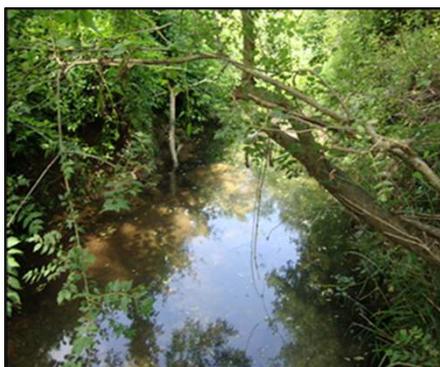
Posizione geografica

Coord N: 42°17'45.63"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'42.23"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 30/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: -

VALORI DI PORTATA RILEVATI: -

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	1,0
Temperatura Acqua	2,0

Rapporto di prova n°: **14LA22508** del **28/02/2015**
**LAB N° 0510**

 Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
 Viale Bruno Rizzieri, 142  
 00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 11**

 Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

 Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **30/12/2014**

 Data Arrivo: **30/12/2014**
**Dati di campionamento**

 Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

 Punto di prelievo: **AISU 11**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<i>Metodo</i>			
<b>Colore</b> APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
<b>pH</b> APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003		<b>7,9</b>	<b>±0,3</b>
<b>Conducibilità</b> APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>480</b>	<b>±53</b>
<b>Ossigeno disciolto</b> * APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO2/l	<b>7,9</b>	<b>±1,8</b>
<b>Torbidità</b> * APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,33</b>	<b>±0,03</b>
<b>Durezza Totale (da calcolo)</b> APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO3	<b>260</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno (COD)</b> ISO 15705:2002	mg/l	<b>8,9</b>	<b>±1,4</b>
<b>Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)</b> APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
<b>Rame</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
<b>Rame</b> EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
<b>Cromo totale</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

**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. 14/05/99

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Alimento Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata da la Regione Toscana ai sensi della DGR 902/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n° P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/50.8/16/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie ai sensi ai sensi della LR 9 marzo 2000, 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

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla prova 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 855817 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

**segue Rapporto di prova n°: 14LA22508 del 28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cromo totale EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
Nichel EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,039	±0,004
Zinco EPA 6020A 2007	µg/l	25	±1
Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
Piombo EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
Manganese EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,014	±0,002
Manganese EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
Fosforo totale (come P) EPA 200 7 1994	mg/l	0,10	±0,01
Azoto Totale APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	0,77	±0,10
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,13	±0,01
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	39	±2
Ortofosfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	25	±1
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
1,2 - Dicloroetano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tricloroetilene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	

**AII.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio 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 "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 (A.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.816/1773) 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 Ambiente 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22508** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	34	±14
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	840	660 - 1000

(\*) - 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° 14LA22508

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. 14/05/96.

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.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 500.5/59.819/177) e iscritto al n. 017 del 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

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22516** del **26/01/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzi, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 11**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 11**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6,0

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

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° **14LA22516**

AII.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche HCCF ed FTIR, promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/06/08.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero delle Università e Ricerca (MUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 888/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n° P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.6/59 e 19/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR n. 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

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 12**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'51.91"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'39.53"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 30/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: -

VALORI DI PORTATA RILEVATI: -

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	5,0
Temperatura Acqua	5,3

Rapporto di prova n°: **14LA22507** del **28/02/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzieri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 12**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

Punto di prelievo: **AISU 12**

Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003		<b>8,5</b>	<b>±0,3</b>
Conduttività APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	<b>µS/cm</b>	<b>570</b>	<b>±63</b>
* Ossigeno disciolto APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	<b>mgO2/l</b>	<b>3,9</b>	<b>±0,9</b>
* Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	<b>NTU</b>	<b>0,45</b>	<b>±0,04</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	<b>mg/l CaCO3</b>	<b>220</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	<b>mg/l</b>	<b>7,9</b>	<b>±1,3</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	<b>µg/l</b>	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 0,04</b>	

**All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio 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 668/07 per gli embri Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600/556.019/1773) 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

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22507** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Cromo totale</b> EPA 8020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Nichel</b> EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,06	
<b>Nichel</b> EPA 8020A 2007	µg/l	< 2	
<b>Zinco</b> EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	0,025	±0,003
<b>Zinco</b> EPA 8020A 2007	µg/l	27	±1
<b>Plombo</b> EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,02	
<b>Plombo</b> EPA 8020A 2007	µg/l	< 1	
<b>Manganese</b> EPA 3015A 2007 + EPA 8020A 2007	mg/l	< 0,01	
<b>Manganese</b> EPA 8020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Fosforo totale (come P)</b> EPA 200.7 1994	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto Totale</b> * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	10	±1
<b>Azoto ammoniacale (come NH4)</b> APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto nitrico (come N)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	8,4	±0,3
<b>Cloruri</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	32	±1
<b>Ortofosfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
<b>Solfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	27	±1
<b>Tensioattivi anionici</b> APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
<b>Esaclorobutadiene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>1,2 - Dicloroetano</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>Tricloroetilene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2006	µg/l	< 0,01	

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. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ambiente 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 del DGR 98807 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 690 5/59 016/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie ai sensi del decreto del 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

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 Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22507** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	21	±9
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	68	52 - 84

(\*) - 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° 1197 - Ordine dei Chimici delle  
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA22507**

All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio 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. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzie Formative accreditate dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 9687/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/69 e 16/1773) 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22515** del **26/01/2015**

**LAB N° 0510**



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzi, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 12**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 12**

Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro	U.M.	Risultato
Metodo		
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6,0

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

Direttore Tecnico di Laboratorio  
Dott. Chim. Divano Francesco  
N° 1/191 - Ordine dei Chimici delle  
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA22515**

**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.PI0064)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.6/59.818/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi del 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

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 13**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'49.58"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'55.64"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 30/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 5,4 m

VALORI DI PORTATA RILEVATI: 1,35 m<sup>3</sup>/s

Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748

Temperatura Aria	2,0
Temperatura Acqua	2,5

Rapporto di prova n°: **14LA22510** del **28/02/2015**
**LAB N° 0510**

 Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
 Viale Bruno Rizzleri, 142  
 00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 13**

 Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

 Quantità di Campione pervenuta: **4.6 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **30/12/2014**

 Data Arrivo: **30/12/2014**
**Dati di campionamento**

 Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

 Punto di prelievo: **AISU 13**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<b>8,4</b>	<b>±0,3</b>
Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>550</b>	<b>±60</b>
* Ossigeno disciolto * APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO <sub>2</sub> /l	<b>4,2</b>	<b>±1.0</b>
* Torbidità * APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,28</b>	<b>±0,03</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>220</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>7,8</b>	<b>±1,2</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

**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 MQCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/01/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuta "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dal Regione Toscana ai sensi della DGR 908/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 810/1773) 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 Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22510** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Cromo totale</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Nichel</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
<b>Nichel</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
<b>Zinco</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	0,041	±0,005
<b>Zinco</b> EPA 6020A 2007	µg/l	21,1	±0,5
<b>Piombo</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
<b>Piombo</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
<b>Manganese</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
<b>Manganese</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Fosforo totale (come P)</b> EPA 200.7 1994	mg/l	0,19	±0,02
<b>Azoto Totale</b> * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	9,4	±1,2
<b>Azoto ammoniacale (come NH4)</b> APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto nitrico (come N)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,0	±0,2
<b>Cloruri</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	27	±1
<b>Ortofosfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
<b>Solfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	23	±1
<b>Tensioattivi anionici</b> APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
<b>Esaclorobutadiene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2008	µg/l	< 0,01	
<b>1,2 - Dicloroetano</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2008	µg/l	< 0,01	
<b>Tricloroetilene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8280C 2008	µg/l	< 0,01	

**All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano le determinazioni quantitative 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 delle Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formative 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. 800.8/89 e 89/1773) 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.

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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

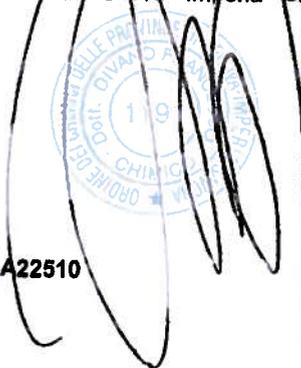
segue Rapporto di prova n°: **14LA22510** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2008	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1998 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	25	±11
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	12000	10000 - 14000

(\*) - 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° 14LA22510

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 "Ambiente Qualificati" da parte del Ministero delle Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formative accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 969/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 19/1773) 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

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 865624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22518** del **26/01/2015**

**LAB N° 0510**



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
Viale Bruno Rizzi, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso  
Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 13**  
Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**  
Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**  
Temperatura al ricevimento: **4 °C**  
Data Accettazione: **30/12/2014**  
Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**  
Punto di prelievo: **AISU 13**  
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**  
Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6/7

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

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° **14LA22518**

**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 lo ione 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.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59819/1773) 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

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.

Committente: **ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Lazio**

Viale Bruno Rizzieri nr. 142 – 00173 Roma

Cantiere: **SS.N. 675 “Umbro-Laziale”– Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale”(ex raccordo Civitavecchia-Orte) tra il Km 86+000 e il Km 21+500 della SS1bis - tratto Monte Romano Est-Cinelli, tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B**

SEZIONE: **AISU 14**

Posizione geografica

Coord N: 42°17'53.23"

Quota (m.s.l.m)

Coord E: 11°57'48.14"

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM**



\* : Foto identificative della strumentazione utilizzata

DATA 30/12/2014

TIPOLOGIA DI INDAGINE: misura di portata

DENOMINAZIONE CORPO IDRICO SUPERFICIALE:

Ubicazione sezione:

STRUMENTAZIONE: correntometro acustico Doppler OTT ADC

OPERATORI: Andrea Lazzarini

**LARGHEZZA DELLA SEZIONE: 6 m**

**VALORI DI PORTATA RILEVATI: 2,4 m<sup>3</sup>/s**

*Le misure sono state effettuate secondo la norma ISO 748*

Temperatura Aria	3,0
Temperatura Acqua	3,1

Rapporto di prova n°: **14LA22509 del 28/02/2015**
**LAB N° 0510**

 Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per il Lazio**  
 Viale Bruno Rizzieri, 142  
 00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Acque superficiali

 Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 14**

 Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **24/02/2015**

 Quantità di Campione pervenuta: **4,6 l**

 Temperatura al ricevimento: **4 °C**

 Data Accettazione: **30/12/2014**

 Data Arrivo: **30/12/2014**
**Dati di campionamento**

 Luogo di campionamento: **Vetralla - Monteromano (VT)**

 Punto di prelievo: **AISU 14**

 Modalità di Campionamento: **D.Ls 152\_06\_APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Colore APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003		<b>Incolore</b>	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<b>8,5</b>	<b>±0,3</b>
Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>540</b>	<b>±59</b>
Ossigeno disciolto APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mgO <sub>2</sub> /l	<b>3,8</b>	<b>±0,9</b>
Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>0,15</b>	<b>±0,01</b>
Durezza Totale (da calcolo) APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>230</b>	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705 2002	mg/l	<b>8,8</b>	<b>±1,4</b>
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 2,5</b>	
Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	
Rame EPA 6020A 2007	µg/l	<b>&lt; 10</b>	
Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	<b>&lt; 0,04</b>	

**All.16 PGAMB08.1 rev.03 del 02.01.2014**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo QuASRA di 4 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. 07/10/97 e del D.M. 14/05/99.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo Qualificato" da parte del Ministero delle Università e 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.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 900.5/58.818/177) 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 scelta attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

**ambiente s.c.**

 Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22509** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Cromo totale</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Nichel</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,06	
<b>Nichel</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 2	
<b>Zinco</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
<b>Zinco</b> EPA 6020A 2007	µg/l	42	±1
<b>Piombo</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,02	
<b>Piombo</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 1	
<b>Manganese</b> EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,01	
<b>Manganese</b> EPA 6020A 2007	µg/l	< 5	
<b>Fosforo totale (come P)</b> EPA 200.7 1994	mg/l	0,11	
<b>Azoto Totale</b> * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	7,2	±0,9
<b>Azoto ammoniacale (come NH4)</b> APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1	
<b>Azoto nitrico (come N)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,1	±0,2
<b>Cloruri</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	28	±1
<b>Ortofosfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2	
<b>Solfati</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	24	±1
<b>Tensioattivi anionici</b> APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	
<b>Esaclorobutadiene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>1,2 - Diclorostano</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
<b>Tricloroetilene</b> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	

**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. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

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 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/5) e (P/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

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 Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: [laboratori@ambientesc.it](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 2 di 3

segue Rapporto di prova n°: **14LA22509** del **28/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetraclorometano EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,01	
Idrocarburi totali EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2007 + EPA 8015C 2007	µg/l	13	±5
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml	8500	6800 - 10000

(\*) - 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° **14LA22509**

AII.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 la tecnica 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 "Ambiente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi del DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n° P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800/559/01/773) 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 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

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla saggia 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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°: **14LA22517** del **26/01/2015**

LAB N° 0510



Spett.  
**Anas S.p.A. Compartimento della Viabilità per Il Lazio**  
Viale Bruno Rizzleri, 142  
00173 Roma (RM)

**Dati relativi al campione**

Indice biotico esteso

Denominazione del Campione: **Campione di acque superficiali - AISU 14**

Data inizio analisi: **30/12/2014** Data fine analisi: **30/12/2014**

Quantità di Campione pervenuta: **Campionamento di un transetto mediante utilizzo retino immanicato (rete a 21 maglie/cm)**

Temperatura al ricevimento: **4 °C**

Data Accettazione: **30/12/2014**

Data Arrivo: **30/12/2014**

**Dati di campionamento**

Luogo di campionamento: **Monteromano - Cinelli**

Punto di prelievo: **AISU 14**

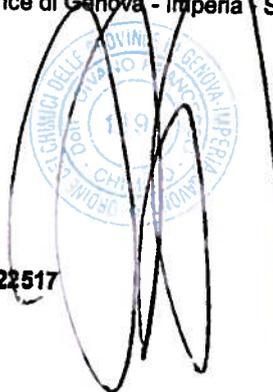
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003**

Prelevato il: **30/12/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Sturlese Fabrizio**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Classe di qualità	III
Indice Biotico Esteso (IBE) APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003	Valore IBE	6/7

Note: La classe di qualità III corrisponde ad un ambiente molto inquinato o comunque alterato (rif. APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003, Tabella 4)

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° **14LA22517**

AII.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 la tecnica MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/08

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 (prov. 900.5/59.610/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 8 marzo 2000, n. 10 (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](mailto:laboratori@ambientesc.it) - [www.ambientesc.it](http://www.ambientesc.it)

Pagina 1 di 1