

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: PEDO 20**

Data  
22/12/2014

Posizione  
geografica

Coord N: 42°17'47.78"  
Coord E: 11°57'44.89"

Quota (m.s.l.m)  
160

**MONITORAGGIO POST OPERAM**



Profilo Pedologico	argilla limosa con ghiaia media e fine. Presenti alcuni trovanti litoidi vedi quello rinvenuto alla profondità di 50 cm che ha impedito il raggiungimento di profondità maggiori. Colore bruno-rossastro
Esposizione	Sud 180°
Pendenza	10-11°
Uso del Suolo	campo sportivo di tiro al volo
Microrilievo	MM - (cunette e rilievi da movimenti di massa)
Pietrosità Superficiale	1 - scarsa pietrosità (tra 0,01 e 0,1% dell'area).
Roccosità Affiorante	0%
Fenditure Superficiali	assenti
Vegetazione	formazioni erbose continue con rari arbusti di piccole dimensioni
Stato Erosivo	fenomeni erosivi assenti
Permeabilità	1 - bassa
Classe di Drenaggio	molto lento (acqua rimossa molto lentamente)
Substrato Pedogenetico	detriti possono derivare direttamente dalla roccia madre presente in situ (substrato autoctono).

Operatore: Dott. Agr. Matteo Fazzi



Rapporto di prova n°: **14LA20478** del **16/02/2015**

**LAB N° 0510**



14LA20478

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

#### Dati relativi al campione

Terreni  
Denominazione del Campione: **Campioni di terreno - PEDO 20**  
Data inizio analisi: **01/12/2014** Data fine analisi: **10/02/2015**  
Quantità di Campione pervenuta: **2 kg**  
Temperatura al ricevimento: **4 °C**  
Data Accettazione: **01/12/2014**  
Data Arrivo: **28/11/2014**

#### Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Non dichiarata nel foglio di campionamento**  
Punto di prelievo:  
Modalità di Campionamento: **CNR IRSA Q 64\_D.Lgs 152/06**  
Prelevato il: **28/11/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - Dr. Lazzarini Andrea**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
pH <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1</i>		<b>7,2</b>	±0,5
Sabbia Fine <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5</i>	%p/p	<b>18,5</b>	±2,8
Sabbia Grossa <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5</i>	%p/p	<b>72,5</b>	±10,9
Limo Fine <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5</i>	%p/p	<b>0,10</b>	±0,02
Limo Grosso <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5</i>	%p/p	<b>0,9</b>	±0,1
* Ghiaia > 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.3</i>	%p/p	<b>26,4</b>	±3,7
Argilla <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5</i>	%p/p	<b>8</b>	±1
Umidità <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	<b>26</b>	±1
* Carbonio organico totale (TOC) <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3</i>	mg/kg	<b>5800</b>	±920
* Capacità di scambio cationico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2 parte 1</i>	meq/100g	<b>17</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. 14/05/98.

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

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **14LA20478** del **16/02/2015**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* <b>Calcare totale</b> <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.1</i>	g/kg	<b>&lt; 1</b>	
* <b>Fosforo assimilabile</b> <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.4</i>	mg/kg	<b>&lt; 10</b>	
* <b>Azoto Totale</b> <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.2 + DM 25/03/2002 GU n° 84 10/04/2002 + DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248</i>	mg/kg	<b>420</b>	
<b>Cadmio</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>0,23</b>	<b>±0,04</b>
<b>Cobalto</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>11</b>	<b>±2</b>
<b>Cromo totale</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>22</b>	<b>±4</b>
<b>Nichel</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>24</b>	<b>±3</b>
<b>Piombo</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>37</b>	<b>±6</b>
<b>Rame</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>30</b>	<b>±4</b>
<b>Manganese</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>790</b>	<b>±150</b>
<b>Zinco</b> <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>	mg/kg	<b>98</b>	<b>±19</b>
<b>Frazione granulometrica &lt; 2 mm</b> <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	<b>73,60</b>	<b>±5,20</b>
<b>Frazione granulometrica &gt; 2 mm e &lt; 2 cm</b> <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	<b>26,40</b>	<b>±1,80</b>

(\*) - 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.

**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 le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

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

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo dalle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: 14LA20478 del 16/02/2015

Responsabile di Laboratorio  
Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



Fine del rapporto di prova n° 14LA20478

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 "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.610/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 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.