

CUP:

ACQUEDOTTO PUGLIESE S.p.A.

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI NARDÒ (LE)

**ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI NARDÒ
FINALIZZATO AL TRATTAMENTO DEI REFLUI PER IL PERSEGUIMENTO DEI
LIMITI DI CUI AL D.M.185/2003**



Coopprogetti soc. coop.
Via della Piaggiola, 152
06024 Gubbio (PG)

Progettista:
Ing. Alessandro Placucci



ACS International Eng. S.r.l.
Via Ercolano, 24 00078
Castel Gandolfo (RM)

Progettista:
Ing. Andrea Chiovelli



ATECH S.r.l.
Via della Resistenza, 48
70125 Bari

Progettista:
Ing. Orazio Tricarico



Il Coordinatore della progettazione
Ing. Giacomo LOVINO

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Leonardo INDELLICATI

Direzione Ingegneria

Il Responsabile Ingegneria di Progettazione
Ing. Massimo PELLEGRINI

Il Direttore
Ing. Andrea VOLPE

Elaborato

ET.18

**Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo
(documento fornito dalla stazione appaltante)**

Codice Intervento : P1365

Codice SAP: 21/21047

Prot. N.

Data:

00	GEN.2021	Emesso per PROGETTO DEFINITIVO	-	-	-
N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato



LAB N° 1305 L

Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020

Spett.
Acquedotto Pugliese SpA
Via Cognetti, 36
70121 Bari (BA)

Dati relativi al campione

Categoria merceologica: **Terre e rocce da scavo**

Campione dichiarato: **Terre e rocce da scavo**

Etichetta campione: **Terreno - S1 - Profondità 0.0-0.5 mt - CA1**

Produttore: **Acquedotto Pugliese SpA**

Data accettazione: **01/12/2020**

Numero di Accettazione: **20-003767**

Data e ora inizio analisi: **01/12/2020 17:27:13**

Data fine analisi: **14/12/2020**

Finalità delle analisi: **Caratterizzazione ai sensi del DPR120/2017 All.4 + Quantificazione dei materiali di origine antropica ai dell'All. 10 del DPR 120/2017**

Dati di campionamento

N° verbale di prelievo: Ora Prelievo:

Data: **10/11/2020**

Campionamento a cura di: **Geoprove Srl**

Luogo: **Adeguamento depuratore di Nardò (LE)**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2
*Materiale di origine antropica <i>DPR n. 120/2017 Allegato 10</i>	%	< 0,1	20
*scheletro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1</i>	g/kg	190,06	

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
Umidità <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	11,24		
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	18,7	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	0,97	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	250
Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	72	150	800
*Cromo esavalente <i>CNR IRSA 10 Q64 Vol.3 1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 0,5	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	40,1	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	16,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	15,6	120	600
zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	67	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>UNI EN ISO 14039:2005</i>	mg/kg s.s.	268,25	50	750
*Amianto (FT-IR) <i>DM 06/09/1994</i>	mg/kg s.s.	< 1000	1000	1000
*Benzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,1	2
*Toluene <i>EPA5035A + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
Etilbenzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
*Xilene <i>EPA 5035A 2002 - EPA 8260 D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
*Sommatoria organici aromatici <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	1	100
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
*Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Indenopirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	10	100

20RI03514/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
----------------------------	------	-----------	--------

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.
Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

20RI03514/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
Nitrati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1,28	50
Fluoruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,80	1,5
Solfati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2,83	250
Cloruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	3,78	100
* cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984</i>	µg/l	< 5	50
* Bario <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,01	1
* Rame <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,005	0,05
* Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,02	3
* Berillio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	10
* Cobalto <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	250
* Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	10
* Vanadio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 7	250
* Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 10	50
* Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	5
* Cromo Totale <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	50
* Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020
Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 4 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

20RI03514/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
* Selenio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 7	10
* Mercurio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	1
* amianto UNI EN 12457-2:2004 + MOCF	mg/l	< 1	30
COD UNI EN 12457-2-2004+ISO 15705-2002	mg/l	< 15	30
pH UNI EN 12457-2-2004+APATCNIRISA2060 Mar 29 2003	unità pH	12,00	5,5÷12,0

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Legenda:

LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; N.R. = valore inferiore al LOQ; R%= Recupero percentuale; - = Parametro non determinabile

Note del laboratorio:

- Ove il campionamento non venga effettuato dal personale tecnico del laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente.
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.
- Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati e richiesti dal cliente, si riferiscono a documenti vigenti;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica, Punto e Dati di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Limiti: D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Limite 1: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1A - Siti ad uso Verde Pubblico, privato e residenziale

Limite 2: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale e Industriale

Il campione in esame, relativamente ai parametri sottoposti a prova su richiesta del committente, NON rientra nei limiti normativi indicati per il/i

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto

Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03514 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 5 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

parametro/i: Idrocarburi C>12

Fine del rapporto di prova n° **20RI03514**

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 6 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova



LAB N° 1305 L

Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020

Spett.
Acquedotto Pugliese SpA
Via Cognetti, 36
70121 Bari (BA)

Dati relativi al campione

Categoria merceologica: **Terre e rocce da scavo**

Campione dichiarato: **Terre e rocce da scavo**

Etichetta campione: **Terreno - S2 - Profondità 0.0-0.5 mt - CA1**

Produttore: **Acquedotto Pugliese SpA**

Data accettazione: **01/12/2020**

Numero di Accettazione: **20-003767**

Data e ora inizio analisi: **01/12/2020 17:32:43**

Data fine analisi: **14/12/2020**

Finalità delle analisi: **Caratterizzazione ai sensi del DPR120/2017 All.4 + Quantificazione dei materiali di origine antropica ai dell'All. 10 del DPR 120/2017**

Dati di campionamento

N° verbale di prelievo: Ora Prelievo:

Data: **10/11/2020**

Campionamento a cura di: **Geoprove Srl**

Luogo: **Adeguamento depuratore di Nardò (LE)**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2
*Materiale di origine antropica <i>DPR n. 120/2017 Allegato 10</i>	%	< 0,1	20
*scheletro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1</i>	g/kg	6225	

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
Umidità <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	5,33		
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	0,52	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	250
Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	27,2	150	800
*Cromo esavalente <i>CNR IRSA 10 Q64 Vol.3 1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 0,5	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	13,5	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	5,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	5,7	120	600
zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	32,0	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>UNI EN ISO 14039:2005</i>	mg/kg s.s.	< 5,0	50	750
*Amianto (FT-IR) <i>DM 06/09/1994</i>	mg/kg s.s.	< 1000	1000	1000
*Benzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,1	2
*Toluene <i>EPA5035A + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
Etilbenzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
*Xilene <i>EPA 5035A 2002 - EPA 8260 D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
*Sommatoria organici aromatici <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	1	100
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
*Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Indenopirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	10	100

20RI03515/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
----------------------------	------	-----------	--------

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.
Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

20RI03515/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
Nitrati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1,20	50
Fluoruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,268	1,5
Solfati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	5,5	250
Cloruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	12,2	100
* cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984</i>	µg/l	< 5	50
* Bario <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,02	1
* Rame <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,005	0,05
* Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,02	3
* Berillio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	10
* Cobalto <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	250
* Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	10
* Vanadio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 7	250
* Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 10	50
* Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	5
* Cromo Totale <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	1,16	50
* Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020
Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 4 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

20RI03515/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
* Selenio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 7	10
* Mercurio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	1
* amianto UNI EN 12457-2:2004 + MOCF	mg/l	< 1	30
COD UNI EN 12457-2-2004+ISO 15705-2002	mg/l	< 15	30
pH UNI EN 12457-2-2004+APATCNIRISA2060 Mar 29 2003	unità pH	7,41	5,5÷12,0

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Legenda:

LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; N.R. = valore inferiore al LOQ; R%= Recupero percentuale; - = Parametro non determinabile

Note del laboratorio:

- Ove il campionamento non venga effettuato dal personale tecnico del laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente.
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.
- Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati e richiesti dal cliente, si riferiscono a documenti vigenti;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica, Punto e Dati di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Limiti: D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Limite 1: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1A - Siti ad uso Verde Pubblico, privato e residenziale

Limite 2: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale e Industriale

Il campione in esame, relativamente ai parametri sottoposti a prova su richiesta del committente, rientra nei limiti normativi indicati.

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto

Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03515 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 5 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Fine del rapporto di prova n° **20RI03515**

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 6 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova



LAB N° 1305 L

Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020

Spett.
Acquedotto Pugliese SpA
Via Cognetti, 36
70121 Bari (BA)

Dati relativi al campione

Categoria merceologica: **Terre e rocce da scavo**

Campione dichiarato: **Terre e rocce da scavo**

Etichetta campione: **Terreno - S3 - Profondità 0.0-0.5 mt - CA1**

Produttore: **Acquedotto Pugliese SpA**

Data accettazione: **01/12/2020**

Numero di Accettazione: **20-003767**

Data e ora inizio analisi: **01/12/2020 17:33:23**

Data fine analisi: **14/12/2020**

Finalità delle analisi: **Caratterizzazione ai sensi del DPR120/2017 All.4 + Quantificazione dei materiali di origine antropica ai dell'All. 10 del DPR 120/2017**

Dati di campionamento

N° verbale di prelievo: Ora Prelievo:

Data: **10/11/2020**

Campionamento a cura di: **Geoprove Srl**

Luofo: **Adeguamento depuratore di Nardò (LE)**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2
*Materiale di origine antropica <i>DPR n. 120/2017 Allegato 10</i>	%	< 0,1	20
*scheletro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1</i>	g/kg	857,6	

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
Umidità <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	2,89		
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	4,5	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	1,44	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	250
Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	16,7	150	800
*Cromo esavalente <i>CNR IRSA 10 Q64 Vol.3 1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 0,5	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	10,2	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	6,1	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	10,5	120	600
zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	33,0	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>UNI EN ISO 14039:2005</i>	mg/kg s.s.	< 5,0	50	750
*Amianto (FT-IR) <i>DM 06/09/1994</i>	mg/kg s.s.	< 1000	1000	1000
*Benzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,1	2
*Toluene <i>EPA5035A + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
Etilbenzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
*Xilene <i>EPA 5035A 2002 - EPA 8260 D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
*Sommatoria organici aromatici <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	1	100
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
*Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Indenopirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	10	100

20RI03516/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
----------------------------	------	-----------	--------

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.
Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

20RI03516/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
Nitrati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,48	50
Fluoruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,350	1,5
Solfati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	4,25	250
Cloruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	4,9	100
* cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984</i>	µg/l	< 5	50
* Bario <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,01	1
* Rame <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,005	0,05
* Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,01	3
* Berillio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	10
* Cobalto <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	250
* Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	10
* Vanadio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	12,6	250
* Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 10	50
* Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	5
* Cromo Totale <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	50
* Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020
Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 4 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

20RI03516/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
* Selenio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 7	10
* Mercurio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	1
* amianto UNI EN 12457-2:2004 + MOCF	mg/l	< 1	30
COD UNI EN 12457-2-2004+ISO 15705-2002	mg/l	< 15	30
pH UNI EN 12457-2-2004+APATCNIRISA2060 Mar 29 2003	unità pH	7,65	5,5÷12,0

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Legenda:

LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; N.R. = valore inferiore al LOQ; R%= Recupero percentuale; - = Parametro non determinabile

Note del laboratorio:

- Ove il campionamento non venga effettuato dal personale tecnico del laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente.
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.
- Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati e richiesti dal cliente, si riferiscono a documenti vigenti;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica, Punto e Dati di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Limiti: D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Limite 1: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1A - Siti ad uso Verde Pubblico, privato e residenziale

Limite 2: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale e Industriale

Il campione in esame, relativamente ai parametri sottoposti a prova su richiesta del committente, rientra nei limiti normativi indicati.

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto

Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03516 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 5 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Fine del rapporto di prova n° **20RI03516**

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 6 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova



LAB N° 1305 L

Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020

Spett.
Acquedotto Pugliese SpA
Via Cognetti, 36
70121 Bari (BA)

Dati relativi al campione

Categoria merceologica: **Terre e rocce da scavo**

Campione dichiarato: **Terre e rocce da scavo**

Etichetta campione: **Terreno - S3 - Profondità 2.0-2.5 mt - CA2**

Produttore: **Acquedotto Pugliese SpA**

Data accettazione: **01/12/2020**

Numero di Accettazione: **20-003767**

Data e ora inizio analisi: **01/12/2020 17:33:26**

Data fine analisi: **14/12/2020**

Finalità delle analisi: **ACaratterizzazione ai sensi del DPR120/2017 All.4 + Quantificazione dei materiali di origine antropica ai dell'All. 10 del DPR 120/2017**

Dati di campionamento

N° verbale di prelievo: Ora Prelievo:

Data: **10/11/2020**

Campionamento a cura di: **Geoprove Srl**

Luoogo: **Adeguamento depuratore di Nardò (LE)**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2
*Materiale di origine antropica <i>DPR n. 120/2017 Allegato 10</i>	%	< 0,1	20
*scheletro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1</i>	g/kg	990	

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
Umidità <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	0,43		
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	0,355	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 1	20	250
Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	22,7	150	800
*Cromo esavalente <i>CNR IRSA 10 Q64 Vol.3 1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 0,5	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	10,8	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	3,93	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	5,0	120	600
zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg s.s.	20,4	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>UNI EN ISO 14039:2005</i>	mg/kg s.s.	< 5,0	50	750
*Amianto (FT-IR) <i>DM 06/09/1994</i>	mg/kg s.s.	< 1000	1000	1000
*Benzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,1	2
*Toluene <i>EPA5035A + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
Etilbenzene <i>EPA 5035A2002+EPA8260D2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50
*Xilene <i>EPA 5035A 2002 - EPA 8260 D 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	0,5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	
*Sommatoria organici aromatici <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,001	1	100
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
*Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	10
*Indenopirene <i>EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	5	50
*sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) <i>CALCOLO (All. 4/14 D.lgs 152/2016 allegato 5 Tab 1)</i>	mg/kg s.s.	< 0,01	10	100

20RI03517/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
----------------------------	------	-----------	--------

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.
Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

20RI03517/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
Nitrati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	3,98	50
Fluoruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1	1,5
Solfati <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1,20	250
Cloruri <i>UNI 12457-2:2004+APAT CNR IRSA4020 Man 29 2003</i>	mg/l	3,82	100
* cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984</i>	µg/l	< 5	50
* Bario <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0,01	1
* Rame <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,005	0,05
* Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,010	3
* Berillio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	10
* Cobalto <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	250
* Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	10
* Vanadio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 7	250
* Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 10	50
* Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	5
* Cromo Totale <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 1	50
* Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009</i>	µg/l	< 5	50

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020
Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
Pagina 4 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

20RI03517/01 Terre e Rocce da scavo DPR 120/17 Completo **ANALISI DELL'ELUATO SECONDO UNI 10802 Appendice A e UNI 12457 - 2 e secondo D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
* Selenio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 7	10
* Mercurio UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	1
* amianto UNI EN 12457-2:2004 + MOCF	mg/l	< 1	30
COD UNI EN 12457-2-2004+ISO 15705-2002	mg/l	16,0	30
pH UNI EN 12457-2-2004+APATCNIRISA2060 Mar 29 2003	unità pH	8,16	5,5÷12,0

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Legenda:

LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; N.R. = valore inferiore al LOQ; R%= Recupero percentuale; - = Parametro non determinabile

Note del laboratorio:

- Ove il campionamento non venga effettuato dal personale tecnico del laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente.
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.
- Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati e richiesti dal cliente, si riferiscono a documenti vigenti;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica, Punto e Dati di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Limiti: D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Tabella Allegato 3

Limite 1: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1A - Siti ad uso Verde Pubblico, privato e residenziale

Limite 2: D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale e Industriale

Il campione in esame, relativamente ai parametri sottoposti a prova su richiesta del committente, rientra nei limiti normativi indicati.

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto

Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

segue Rapporto di prova n°: 20RI03517 del 14/12/2020

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 5 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova

Arace Laboratori s.r.l.

Viale Checchia Rispoli, 319 San Severo, FG 71016 segreteria@aracelaboratori.it Tel: 0882332111 Fax: 0882332111



LAB N° 1305 L

Fine del rapporto di prova n° **20RI03517**

L'Operatore - Settore Chimico

Il Direttore Tecnico e
Responsabile del Laboratorio
Dott. Anzivino Roberto
Ordine dei Tecnologi Alimentari
della Regione Puglia n°87

Documento con la firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 6 di 6

Laboratorio operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 e s.m.i.

Laboratorio iscritto all'Albo Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari - Albo Regione Puglia n. di inserimento 53P ai sensi della Determinazione Dirigenziale n. 293 del 29/09/09.

Terminate le analisi, l'aliquota di campione inutilizzata è stata riconsegnata alla committenza.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il presente documento oltre ad essere inviato al committente è conservato negli archivi informatici del laboratorio per 5 anni.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova