

ALLEGATO:

2



CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE

PROGETTO PER LA RIMOZIONE DELLE
TERRE DAL LAGO DI MERCATALE
IN COMUNE DI SASSOCORVARO
PESARO E URBINO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
ED ECONOMICA

ANALISI DEI SEDIMENTI
LAM LABORATORIO ANALISI S.R.L.

DATA :
Maggio 2016

IL PROGETTISTA :
Dott. Ing. Alessandro Apolloni

IL DIRETTORE DELL'AREA TECNICA :
Dott. Ing. Riccardo Treggiari

COLLABORATORI:

Ing. Alice Marconi
Ing. Elena Cantalamessa
Ing. Luca Fraticelli
Arch. Tec. Anna Gardenes Gomez

CONSORZIO DI BONIFICA
DELLE MARCHE
IL PRESIDENTE
(Avv. Claudio Netti)

MODALITA' DI CAMPIONAMENTO DEL 28/01/2016



Punti di campionamento	Campioni di sedimento	Prof. Campione [m]	Data campionamento	Modalità acquisizione campione	Gauss-Boaga Roma 1940	
					Coord. X	Coord. Y
A	1A	0,40	28/01/2016	mezzo meccanico	2316917,75	4850335,55
	2A	1,20	28/01/2016	mezzo meccanico		
B	1B	0,40	28/01/2016	mezzo meccanico	2316635,26	4849890,66
	2B	3,50	28/01/2016	mezzo meccanico		
C	1C	0,40	28/01/2016	mezzo meccanico	2317731,98	4850142,72
	2C	2,20	28/01/2016	mezzo meccanico		



LAM LABORATORIO ANALISI SRL
Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)
Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)
Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857
REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417
REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

Rapporto di prova n°: **16LA00296** del **22/02/2016**

Pagina 1 di 1

Committente

(59051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.

(59051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **terreni**

Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 1A - PROFONDITA' 0,40 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**

Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**

Contenitore: **Recipienti in vetro**

Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016**

Dati di campionamento

Data: **28/01/2016**

Campionamento a cura di: **Cliente**

Luogo: **BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO**

Trasporto: **cliente**

Piano di campionamento: **N.A.**

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Limiti (1) - Limiti (2) Rif.Limite

calcare totale

Analisi esterna

g/kg

390

ferro

mg/kg s.s.

30728

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

sabbia grossa

Analisi esterna

g/kg

17,0

sabbia fine

Analisi esterna

g/kg

333,0

limo grosso

Analisi esterna

g/kg

309,0

limo fine

Analisi esterna

g/kg

240,0

argilla

Analisi esterna

g/kg

101,0

scheletro tra 2 cm e 2 mm

Analisi esterna

g/kg

< 1

umidità

%

26,30

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2

amianto totale quantitativo

mg/kg s.s.

< 100

1000

1000

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

Analisi esterna

idrocarburi pesanti C superiori a 12

mg/kg s.s.

24,2

50

750

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

ISO 16703:2004

Composti inorganici:

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

arsenico

mg/kg s.s.

7

20

50

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00296** del **22/02/2016**

Pagina 2 di 5

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	10	20	250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	80	150	800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nichele DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	44	120	500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	100	1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	30	120	600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	74	150	1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:					
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1	2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Policiclici aromatici:					
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, l) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00296** del **22/02/2016**

Pagina 3 di

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Boni Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00296** del **22/02/2016**

Pagina 4 di 5

16LA00296/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 1A

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	1,6	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,4	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solfati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	113	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,07	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Man 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,08	5,5÷12.0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE : TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCARE TOTALE : DM 13/09/99 ALLE V parte 1
SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1
AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)

Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)

Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857

REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417

REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

segue Rapporto di prova n°: **16LA00296** del **22/02/2016**

Pagina 5

COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell'allegato 5 al titolo V della 4^a parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Fine del rapporto di prova n° **16LA00296**Il Direttore, Dott. Chim. E. Secchiaroli
Ordine Chimici Marche n. 351

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)
Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)
Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857
REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417
REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

Rapporto di prova n°: **16LA00297** del **22/02/2016**

Pagina 1 di 5

Committente

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campioneOggetto della prova: **terreni**Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 2A - PROFONDITA' 1,20 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**Contenitore: **Recipienti in vetro**Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016****Dati di campionamento**Data: **28/01/2016**Campionamento a cura di: **Cliente**Luogo: **BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO**Trasporto: **cliente**Piano di campionamento: **N.A.****Parametro***Metodo***U.M.****Risultato****Limiti (1) - Limiti (2) Rif.Limite****calcare totale***Analisi esterna***g/kg****426****ferro***DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000***mg/kg s.s.****28165****sabbia grossa***Analisi esterna***g/kg****6,0****sabbia fine***Analisi esterna***g/kg****57,0****limo grosso***Analisi esterna***g/kg****182,0****limo fine***Analisi esterna***g/kg****456,0****argilla***Analisi esterna***g/kg****299,0****scheletro tra 2 cm e 2 mm***Analisi esterna***g/kg****< 1****umidità***DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2***%****26,40****amianto totale quantitativo***Analisi esterna***mg/kg s.s.****< 100****1000****1000***D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind***idrocarburi pesanti C superiori a 12***ISO 16703:2004***mg/kg s.s.****26,6****50****750***D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind***Composti inorganici:***D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind***arsenico***DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000***mg/kg s.s.****4****20****50***D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind*

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno, N.E.=numero stimato, m.o.=microrganismi, s.s.=sostanza secca, "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.i.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV. 1

segue Rapporto di prova n°: **16LA00297** del **22/02/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	9	20	250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	65	150	800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nichel DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	41	120	500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	10	100	1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	30	120	600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	74	150	1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:					
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1	2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Policiclici aromatici:					
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, l) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV. 7

segue Rapporto di prova n°: **16LA00297** del **22/02/2016**

Pagina 3 di 4

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 1

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00297** del **22/02/2016**

Pagina 4 di 5

16LA00297/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 2A

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	4,7	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,3	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solfati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	70	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Man 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,13	5,5÷12.0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE: TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCARE TOTALE : DM 13/09/99 ALLE V parte 1

SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1

AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)

Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)

Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857

REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417

REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

segue Rapporto di prova n°: **16LA00297** del **22/02/2016****COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992**

Pagina 5

Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell'allegato 5 al titolo V della 4ª parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Fine del rapporto di prova n° **16LA00297**

Il Direttore, Dott. Chim. E. Secchiaroli
Ordine Chimici Marche n. 351



I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV.



LAM LABORATORIO ANALISI SRL
Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)
Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)
Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857
REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417
REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

Rapporto di prova n°: **16LA00298** del **22/02/2016**

Pagina 1 di 5

Committente
(58051)
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.
(58051)
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **terreni**

Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 1B - PROFONDITA' 0,40 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**

Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**

Contenitore: **Recipienti in vetro**

Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016**

Dati di campionamento

Data: **28/01/2016**

Campionamento a cura di: **Cliente**

Luogo: **BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO**

Trasporto: **cliente**

Piano di campionamento: **N.A.**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
calcare totale <i>Analisi esterna</i>	g/kg	440			
ferro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000</i>	mg/kg s.s.	35222			
sabbia grossa <i>Analisi esterna</i>	g/kg	5,0			
sabbia fine <i>Analisi esterna</i>	g/kg	237,0			
limo grosso <i>Analisi esterna</i>	g/kg	249,0			
limo fine <i>Analisi esterna</i>	g/kg	357,0			
argilla <i>Analisi esterna</i>	g/kg	152,0			
scheletro tra 2 cm e 2 mm <i>Analisi esterna</i>	g/kg	0,1			
umidità <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2</i>	%	30,20			
amianto totale quantitativo <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 100	1000	1000	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
idrocarburi pesanti C superiori a 12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	26,9	50	750	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
Composti inorganici:					D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
arsenico <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000</i>	mg/kg s.s.	6	20	50	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REI

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00298** del **22/02/2016**

Pagina 2 di 5

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	11	20	250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	60	150	800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nichele DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	49	120	500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	100	1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	33	120	600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	75	150	1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:					
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1	2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Policiclici aromatici: Analisi esterna					
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, l) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00298** del **22/02/2016**

Pagina 3 di

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00298** del **22/02/2016**

16LA00298/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 1B

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	mg/l NO3	1,4	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,4	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solforati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	38	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,07	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Mar 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,28	5,5÷12,0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE: TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCARE TOTALE : DM 13/09/99

ALLE V parte 1

SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1

AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00298** del **22/02/2016**

Pagina 5 di

COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992

Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell' allegato 5 al titolo V della 4^a parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Fine del rapporto di prova n° **16LA00298**

Il Direttore, Dott. Chim. E. Secchiaroli
Ordine Chimici Marche n. 351



I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD.55 REV

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2009 e D.M. 19/03/2001



LAM LABORATORIO ANALISI SRL
Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)
Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)
Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857
REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417
REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

Rapporto di prova n°: **16LA00299** del **22/02/2016**

Pagina 1 di 5

Committente

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **terreni**

Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 2B - PROFONDITA' 3,50 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**

Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**

Contenitore: **Recipienti in vetro**

Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016**

Dati di campionamento

Data: **28/01/2016**

Campionamento a cura di: **Cliente**

Luogo: **BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO**

Trasporto: **cliente**

Piano di campionamento: **N.A.**

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Limiti (1) - Limiti (2) Rif.Limite

calcare totale

Analisi esterna

g/kg

403

ferro

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

mg/kg s.s.

36948

sabbia grossa

Analisi esterna

g/kg

0,1

sabbia fine

Analisi esterna

g/kg

38,0

limo grosso

Analisi esterna

g/kg

165,0

limo fine

Analisi esterna

g/kg

450,0

argilla

Analisi esterna

g/kg

346,0

scheletro tra 2 cm e 2 mm

Analisi esterna

g/kg

< 1

umidità

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2

%

35,40

amianto totale quantitativo

Analisi esterna

mg/kg s.s.

< 100

1000

1000

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

idrocarburi pesanti C superiori a 12

ISO 16703:2004

mg/kg s.s.

36,1

50

750

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

Composti inorganici:

arsenico

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

mg/kg s.s.

5

20

50

D.Lgs. 152/06 Bonifica
Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "I.I.R." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
6/10/2000 - D.M. 14/06/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00299** del **22/02/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2 15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	20 250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	73	150 800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2 15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1 5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nichele DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	54	120 500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	11	100 1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	37	120 600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	85	150 1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:				
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1 2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Policiclici aromatici:				
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, i) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV. 7

segue Rapporto di prova n°: **16LA00299** del **22/02/2016**

Pagina 3 di 4

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Bonific Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "I.I.R." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00299** del **22/02/2016**

Pagina 4 di 5

16LA00299/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 2B

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,3	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solforati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	15	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,08	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	2	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	2	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Man 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,26	5,5÷12,0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE: TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCARE TOTALE : DM 13/09/99

ALLE V parte 1

SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1

AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

MOD 55 REV. 7

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)

Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)

Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857

REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417

REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

segue Rapporto di prova n°: **16LA00299** del **22/02/2016****COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992**Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell'allegato 5 al titolo V della 4^a parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Pagina 5

Fine del rapporto di prova n° **16LA00299**Il Direttore, Dott. **Chimico E. Secchiaroli**
Ordine Chimici Marche n. 351

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV

Rapporto di prova n°: **16LA00300** del **22/02/2016**

Pagina 1 di 5

Committente

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.

(58051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **terreni**

Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 1C - PROFONDITA' 0,40 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**

Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**

Contenitore: **Recipienti in vetro**

Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016**

Dati di campionamento

Data: **28/01/2016**

Campionamento a cura di: **Cliente**

Luogo: **BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO**

Trasporto: **cliente**

Piano di campionamento: **N.A.**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
calcare totale <i>Analisi esterna</i>	g/kg	184			
ferro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000</i>	mg/kg s.s.	29875			
sabbia grossa <i>Analisi esterna</i>	g/kg	77,0			
sabbia fine <i>Analisi esterna</i>	g/kg	167,0			
limo grosso <i>Analisi esterna</i>	g/kg	219,0			
limo fine <i>Analisi esterna</i>	g/kg	384,0			
argilla <i>Analisi esterna</i>	g/kg	153,0			
scheletro tra 2 cm e 2 mm <i>Analisi esterna</i>	g/kg	142,0			
umidità <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2</i>	%	19,60			
amianto totale quantitativo <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 100	1000	1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
idrocarburi pesanti C superiori a 12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	11,4	50	750	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Composti inorganici:					
arsenico <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000</i>	mg/kg s.s.	8	20	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV

> iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleario per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00300** del **22/02/2016**

Pagina 2 di 5

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	20	250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	62	150	800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2	15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1	5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nichel DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	52	120	500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	14	100	1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	25	120	600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	70	150	1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:					
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1	2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Policiclici aromatici:					
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, l) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00300** del **22/02/2016**

Pagina 3 di

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Bonif Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 1

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00300** del **22/02/2016**

16LA00300/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 1C

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	1,3	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,6	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solforati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	11	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Man 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,38	5,5÷12,0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE : TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCIARE TOTALE : DM 13/09/99 ALLE V parte 1

SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1

AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<" o ">" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)

Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)

Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857

REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417

REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

segue Rapporto di prova n°: **16LA00300** del **22/02/2016**

Pagina 5 di

COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992

Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell'allegato 5 al titolo V della 4^a parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Fine del rapporto di prova n° **16LA00300**

Il Direttore, Dott. Chim./E/ Secchiaroli
Ordine Chimici Marche n° 351



I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

Rapporto di prova n°: **16LA00301** del **22/02/2016**

Pagina 1 di

Committente

(59051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Spett.

(59051)

CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
VIA TRENTO 39/D
62100 MACERATA (MC)

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **terreni**

Descrizione: **COMMESSA 15P000039 - TERRENO DA SCAVO - PUNTO PRELIEVO 2C - PROFONDITA' 2,20 m**

Lotto / scadenza:

Data accettazione: **29/01/2016**

Data inizio analisi: **29/01/2016** Data fine analisi: **19/02/2016**

Contenitore: **Recipienti in vetro**

Note al ricevimento: **verbale di campionamento cliente 28/01/2016**

Dati di campionamento

Data: **28/01/2016**

Campionamento a cura di: **Cliente**

Luogo: BACINO ARTIFICIALE MERCATALE DI SASSOCORVARO

Trasporto: **cliente**

Piano di campionamento: **N.A.**

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Limiti (1) - Limiti (2) Rif.Limite

calcare totale

Analisi esterna

g/kg

257

ferro

mg/kg s.s.

20852

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

sabbia grossa

g/kg

114,0

Analisi esterna

sabbia fine

g/kg

151,0

Analisi esterna

limo grosso

g/kg

197,0

Analisi esterna

limo fine

g/kg

410,0

Analisi esterna

argilla

g/kg

128,0

Analisi esterna

scheletro tra 2 cm e 2 mm

g/kg

161,0

Analisi esterna

umidità

%

19,90

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.2

amianto totale quantitativo

mg/kg s.s.

< 100

1000

1000

D.Lgs. 152/06 Bonific
Terre ag/ind

Analisi esterna

idrocarburi pesanti C superiori a 12

mg/kg s.s.

27,1

50

750

D.Lgs. 152/06 Bonific
Terre ag/ind

ISO 16703:2004

Composti inorganici:

D.Lgs. 152/06 Bonific
Terre ag/ind

arsenico

mg/kg s.s.

8

20

50

D.Lgs. 152/06 Bonific
Terre ag/ind

DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "I.I.R." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

MOD 55 REV

segue Rapporto di prova n°: **16LA00301** del **22/02/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Rif.Limite
cadmio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,2	2 15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cobalto DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	20 250	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo totale DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	55	150 800	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
cromo VI Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,2	2 15	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
mercurio DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,1	1 5	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
nicel DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	48	120 500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
piombo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	100 1000	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
rame DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	20	120 600	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
zinco DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	55	150 1500	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Aromatici:				
benzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,1 2	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
etilbenzene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
stirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
toluene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,014	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
xileni (o+m+p) Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,028	0,5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
Pol ciclici aromatici:				
benzo (a) antracene [25] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (a) pirene [26] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (b) fluorantene [27] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (k) fluorantene [28] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,5 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
benzo (g, h, i) perilene [29] Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
crisene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	5 50	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, e) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind
dibenzo (a, l) pirene Analisi esterna	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1 10	D.Lgs. 152/06 Bonifica Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<" o ">" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00301** del **22/02/2016**

Pagina 3 di

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Rif.Limite
dibenzo (a, i) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind
dibenzo (a, h) pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind
dibenzo(a,h)antracene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	10	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	0,1	5	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind
pirene <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	5	50	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind
sommatoria policiclici aromatici <i>Analisi esterna</i>	mg/kg s.s.	< 0,025	10	100	D.Lgs. 152/06 Bonifi Terre ag/ind

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microorganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "I.L.R." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 REV. 7

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

segue Rapporto di prova n°: **16LA00301** del **22/02/2016**

16LA00301/01 ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA - PUNTO PRELIEVO 2C

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Rif.Limite
ANALISI ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA				
ione nitrato UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
fluoruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l F	0,6	1,5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
solforati UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l SO4	14	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cloruri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l Cl	< 5	100	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cianuri UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+ISO 6703-2:1984	µg/l	< 5	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
bario UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
rame UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,02	0,05	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
zinco UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l Zn	< 0,05	3	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
berillio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,5	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cobalto UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
nicel UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
vanadio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 2	250	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
arsenico UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cadmio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,2	5	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
cromo totale UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	50	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
piombo UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	10	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
selenio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
mercurio UNI 10802:2013+UNI EN 12457-2:2004+CEN/TR 16184:2011+UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	< 0,1	1	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISPRA 5135 Man 117 2014 (kit Hach Lange)	mg/l	< 15	30	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	unità pH	8,45	5,5÷12,0	D.M. 186/06 Eluato per Riutilizzo

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4 - allegato 5 - tab. 1 colonna A e B D.M. 05/02/1998

Note: ANALISI ESTERNE : TESSITURA -metodo : DM 13/09/99 GU n°248 21/10/99 ALL II parte 6, CALCIARE TOTALE : DM 13/09/99 ALLE V parte 1

SCHELETRO da 2 cm a 2 mm - metodo : DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II parte 1
AMIANTO : DM 06/09/94 ALL 1-B - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI : EPA 3550 C 2007+EPA 8270 D 2014

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M. 04/04/2000 e D.M. 19/03/2001

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche come Laboratorio non annesso alle industrie alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche Agricole e Forestali al rilascio di certificati di analisi nel settore oleico per specifiche prove

MOD 55 REV. 7

**LAM LABORATORIO ANALISI SRL**

Sede legale: Viale Oriani 35 - 61030 Calcinelli di Saltara (PU)

Sede operativa: Via Paolo Borsellino 12/E - 61032 Fano (PU)

Tel. 0721-862526 Fax 0721-864857

REG. IMP. Cod. Fisc./P.IVA: 00387420417

REA Pesaro e Urbino 77095 - Capitale Sociale € 22.500,00 i.v.

segue Rapporto di prova n°: **16LA00301** del **22/02/2016**

Pagina 5

COMPOSTI AROMATICI : EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006 - Cromo VI EPA 3060 A 1996+EPA 7196 A 1992

Giudizio: Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella tabella 1 colonna A e colonna B dell'allegato 5 al titolo V della 4ª parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006.

Il campione in esame, per i parametri analizzati, è conforme ai limiti definiti nella Tabella dell'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 05/02/1998 come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n° 186.

Fine del rapporto di prova n° **16LA00301**

Il Direttore, Dott. **Chim. E. Secchiardi**
Ordine Chimici Marche n. **351**



I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento/prelievo/trasporto e conservazione del campione fino al laboratorio quando sono eseguite dal cliente o dal committente o da personale non appartenente al laboratorio. Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni non vengono conservati oltre la data di emissione del Rapporto di prova. Registrazioni relative alle prove disponibili per 5 anni. Legenda: MPLAM=metodo interno. N.E.=numero stimato. m.o.=microrganismi. s.s.=sostanza secca. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura. "N.R." o "i.l.r." indicano un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo.

MOD 55 RE

> Iscritto al n°3 nel Registro Regione Marche
come Laboratorio non annesso alle industrie
alimentari per analisi ai fini dell'autocontrollo

> Autorizzato dal Ministero Politiche
Agricole e Forestali al rilascio di certificati di
analisi nel settore oleico per specifiche prove

> Riconosciuto da AGEA ai sensi del D.M.
04/04/2000 e D.M. 19/03/2001