



RAPPORTO DI PROVA N.2024308/1

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: SEDIMENTI
PRODOTTO : Sedimenti
N° VERBALE : 23/24
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/02/2024 **AL:** 23/08/2024
DATA PRELIEVO: 20/02/2024 **DATA ARRIVO:** 20/02/2024
PRELEVATO DA: A. Lancellotti - M. Padula

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: D.G.R. 627/2011 AIA COVA - AL 1 - Torrente Alli
COMUNE: Viggiano (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Umidità	D.M. 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 Met II parte 2	18,5		% (P/P)	
Frazione Granulometrica da 2cm a 2mm	D.M. 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 Met II parte 1	25,21		% (P/P)	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Acenafte	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	33		µg/kg s.s.	
Benzo(e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	14		µg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	33		µg/kg s.s.	
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Alluminio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28		g/kg s.s.	
Argento	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,1		mg/kg s.s.	
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	4,7		mg/kg s.s.	
Antimonio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2		mg/kg s.s.	
Bario	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	121		mg/kg s.s.	
Berillio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,9		mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1		mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	11,4		mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	36		mg/kg s.s.	

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Ferro	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	30		g/kg s.s.	
Manganese	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	1,1		g/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,04		mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	36		mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	10		mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28		mg/kg s.s.	
Selenio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	2,5		mg/kg s.s.	
Stagno	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,9		mg/kg s.s.	
Tallio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2		mg/kg s.s.	
Vanadio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	44		mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	72		mg/kg s.s.	
Cromo esavalente	UNI EN ISO 15192:2021	< 0,2		mg/kg s.s.	
Idrocarburi pesanti C>12	ISPRA Manuali e Linee Guida 75/2011	13		mg/kg s.s.	
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 2		mg/kg s.s.	≤ 10 ⁽¹⁾
C6	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C7	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C8	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C9	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C10	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C11	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C12	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	

(1) Protocollo operativo COVA verifica dello stato di qualità ambientale. Revisione n.5 del 12.05.2011.

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/1

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente riprodotto, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%."

Conclusioni analitiche

Il valore riscontrato per il Parametro Idrocarburi leggeri $C<12$, non supera il valore stabilito dal Protocollo operativo COVA verifica dello stato di qualità ambientale. Revisione n.5 del 12.05.2011.

POTENZA, li 27/08/2024

Il Dirigente del Laboratorio
Chimico
Dott.ssa Katarzyna Pilat

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/2

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: SEDIMENTI
PRODOTTO : Sedimenti
N° VERBALE : 23/24
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/02/2024 **AL:** 23/08/2024
DATA PRELIEVO: 20/02/2024 **DATA ARRIVO:** 20/02/2024
PRELEVATO DA: A. Lancellotti - M. Padula

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: D.G.R. 627/2011 AIA COVA - GR 1 - Torrente Grumentino / Torrente Casale
COMUNE: Viggiano (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Umidità	D.M. 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 Met II parte 2	30,2		% (P/P)	
Frazione Granulometrica da 2cm a 2mm	D.M. 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 Met II parte 1	12,75		% (P/P)	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Acenafte	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 10		µg/kg s.s.	
Alluminio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	20		g/kg s.s.	
Argento	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,1		mg/kg s.s.	
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	7,9		mg/kg s.s.	
Antimonio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,4		mg/kg s.s.	
Bario	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	220		mg/kg s.s.	
Berillio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,9		mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1		mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	8		mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	33		mg/kg s.s.	

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Ferro	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	20		g/kg s.s.	
Manganese	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,4		g/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,04		mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	31		mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	14		mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	16		mg/kg s.s.	
Selenio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	3,1		mg/kg s.s.	
Stagno	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	1,2		mg/kg s.s.	
Tallio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2		mg/kg s.s.	
Vanadio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	31		mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	50		mg/kg s.s.	
Cromo esavalente	UNI EN ISO 15192:2021	< 0,2		mg/kg s.s.	
Idrocarburi pesanti C>12	ISPRA Manuali e Linee Guida 75/2011	22		mg/kg s.s.	
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 2		mg/kg s.s.	≤ 10 ⁽¹⁾
C6	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C7	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C8	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C9	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C10	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C11	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	
C12	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	< 1		mg/kg s.s.	

(1) Protocollo operativo COVA verifica dello stato di qualità ambientale. Revisione n.5 del 12.05.2011.

RAPPORTO DI PROVA N.2024308/2

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente riprodotto, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%."

Conclusioni analitiche

Il valore riscontrato per il Parametro Idrocarburi leggeri $C<12$, non supera il valore stabilito dal Protocollo operativo COVA verifica dello stato di qualità ambientale. Revisione n.5 del 12.05.2011.

POTENZA, li 27/08/2024

Il Dirigente del Laboratorio
Chimico
Dott.ssa Katarzyna Pilat