

RAPPORTO DI PROVA N° 1260/21 DEL 24/05/2021

Committente: Fonderie Pisano & C. S.p.A. - Via dei Greci, 144 - 84135 SALERNO

Natura del campione: Terreno

Prelevato il: 27/04/2021 ore 13,10

Da: Ns. personale tecnico (dr. Luigi De Martino)

Presso: Fonderie Pisano & C. S.p.A. - Via dei Greci, 144 - 84135 SALERNO

Consegnato al laboratorio il: 27/04/2021 ore 17,00

Punto di campionamento: UTM: 45 06513.034N - 48 1168.430E

Metodo di campionamento: UNI 10802:2013

Identificativo campione: **Top Soil - TOP 01**

Data inizio analisi: 29/04/2021

Data fine analisi: 21/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
				Limiti zona industriale	
Umidità	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	7,1	-	0,1
Scheletro	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	28,7	-	0,1
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	30	10
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	50	10
Berillio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 0,5	10	0,5
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	1,3	15	0,5
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	250	2
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	11,7	800	1
Cromo VI	M.I.001 rev.01	mg/kg _{SS}	< 10	15	10
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	5	2
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	3,4	500	2
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	8,2	1000	5
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	13	600	2
Selenio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	15	10
Stagno	UNI EN ISO 23161:2011	mg/kg _{SS}	< 5	350	5
Tallio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	10	5
Vanadio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	58	250	2
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	15	1500	5
Idrocarburi C<12	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/kg _{SS}	< 1	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{SS}	< 150	750	150
IPA		mg/kg _{SS}			
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05

M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 1260/21 DEL 24/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
				Limiti zona industriale	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(g,h,i),perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	50	0,05
Sommatoria	-	mg/kg _{SS}	< 0,85	100	0,85
2,3,7,8-Tetra Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	mg/kg _{SS}	< 0,0004	-	0,0004
1,2,3,7,8-Penta Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,7,8-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,7,8,9-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,6,7,8-Epta Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0058	0,0013	0,0020
Octa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0332	0,0073	0,0040
2,3,7,8-Tetra Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0004	-	0,0004
1,2,3,7,8-Penta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
2,3,4,7,8-Penta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020

M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420



RAPPORTO DI PROVA N° 1260/21 DEL 24/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
1,2,3,4,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,7,8,9-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
2,3,4,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,6,7,8-Epta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,7,8,9-Epta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
Octa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0040	-	0,0040
Diossine PCDD-PCDF (Conversione T.E.)	-	mg/kg _{SS}	6,8 x 10 ⁻⁸	1 x 10 ⁻⁴	-
PCB (PCB28, PCB30, PCB52, PCB77, PCB81, PCB101, PCB105, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB180, PCB189)	EPA 1668C 2010	mg/kg _{SS}	< 0,5	5	0,5

GIUDIZIO: Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs. 152/06

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione

Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 1261/21 DEL 24/05/2021

Committente: Fonderie Pisano & C. S.p.A. - Via dei Greci, 144 - 84135 SALERNO
 Natura del campione: Terreno
 Prelevato il: 27/04/2021 ore 13,20
 Da: Ns. personale tecnico (dr. Luigi De Martino)
 Presso: Fonderie Pisano & C. S.p.A. - Via dei Greci, 144 - 84135 SALERNO
 Consegnato al laboratorio il: 27/04/2021 ore 17,00
 Punto di campionamento: UTM: 45 06354.340N - 48 1235.829E
 Metodo di campionamento: UNI 10802:2013
 Identificativo campione: **Top Soil - TOP 02**

Data inizio analisi: 29/04/2021

Data fine analisi: 21/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
				Limiti zona industriale	
Umidità	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	5,1	-	0,1
Scheletro	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	39,6	-	0,1
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	30	10
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	50	10
Berillio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 0,5	10	0,5
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 0,5	15	0,5
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	250	2
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	4,7	800	1
Cromo VI	M.I.001 rev.01	mg/kg _{SS}	< 10	15	10
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	5	2
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	3,5	500	2
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 5,0	1000	5
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	11	600	2
Selenio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 10	15	10
Stagno	UNI EN ISO 23161:2011	mg/kg _{SS}	< 5	350	5
Tallio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	< 2	10	5
Vanadio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	16	250	2
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	mg/kg _{SS}	17	1500	5
Idrocarburi C<12	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/kg _{SS}	< 1	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{SS}	< 150	750	150
IPA		mg/kg _{SS}			
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05

M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

RAPPORTO DI PROVA N° 1261/21 DEL 24/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
				Limiti zona industriale	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,1	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2017	mg/kg _{SS}	< 0,05	50	0,05
Sommatoria	-	mg/kg _{SS}	< 0,85	100	0,85
2,3,7,8-Tetra Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	mg/kg _{SS}	< 0,0004	-	0,0004
1,2,3,7,8-Penta Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,7,8-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,7,8,9-Esa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,6,7,8-Epta Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
Octa Cloro Dibenzo Diossina	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0099	0,0022	0,0040
2,3,7,8-Tetra Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0004	-	0,0004
1,2,3,7,8-Penta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
2,3,4,7,8-Penta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020

M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 1261/21 DEL 24/05/2021

RISULTATI

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Riferimenti normativi	
				D. Lgs 152/06	Limite di quantificazione
				Limiti zona industriale	
1,2,3,4,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0153	0,0036	0,0020
1,2,3,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0063	0,0015	0,0020
1,2,3,7,8,9-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
2,3,4,6,7,8-Esa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,6,7,8-Epta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
1,2,3,4,7,8,9-Epta Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	< 0,0020	-	0,0020
Octa Cloro Dibenzo Furano	EPA 1613 1994	µg/kg _{SS}	0,0047	0,0010	0,0040
Diossine PCDD-PCDF (Conversione T.E.)	-	mg/kg _{SS}	1,93 x 10 ⁻⁶	1 x 10 ⁻⁴	-
PCB (PCB28, PCB30, PCB52, PCB77, PCB81, PCB101, PCB105, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB180, PCB189)	EPA 1668C 2010	mg/kg _{SS}	< 0,5	5	0,5

GIUDIZIO: Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs. 152/06

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione

Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01 rev.00 del 27/01/2020

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420