Rapporto di Prova n° EV-25-054806-487777

Spettabile:
COMM.STRA.UNI. PER LA DEPURAZIONE
VIA NOMENTANA, 41
00161 ROMA (RM)

Identificazione:	**SEDIMENTI P2**
Data e ora prelievo:	18/11/2025 11:45
Data ricezione:	19/11/2025
Data rapporto di prova:	24/02/2026
Matrice:	Sedimenti
Verbale di campionamento:	0559595
Luogo di campionamento:	CANTIERE DI NISCEMI
Campionatore:	Romano Mario - LabAnalysis Environmental Science
Responsabilità ritiro/trasporto:	Laboratorio
Condizioni di trasporto:	refrigerato
Metodo di campionamento:	D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo I.1

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Val. Rec. %	Inizio-Fine Prova
sottovaglio 2mm [CH] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	88 ±13	-	20/11/25-25/11/25
scheletro [CH] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	g/kg	120 ±18	-	20/11/25-25/11/25
umidità (da calcolo) [CH] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	27,7 ±1,4	-	20/11/25-21/11/25
Composti inorganici				
cadmio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,047	-	25/11/25-25/11/25
mercurio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,012	-	25/11/25-25/11/25
nichel [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3 ±1,6	-	25/11/25-25/11/25
piombo [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1 ±1,2	-	25/11/25-25/11/25

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Val. Rec. %	Inizio-Fine Prova
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
benzo(a)pirene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,180 ±0,074	91	26/11/25-27/11/25
benzo(b)fluorantene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,190 ±0,075	88	26/11/25-27/11/25
benzo(k)fluorantene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,03	92	26/11/25-27/11/25
benzo(g,h,i)perilene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,240 ±0,097	110	26/11/25-27/11/25
indeno[1,2,3-c,d]pirene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,134	97	26/11/25-27/11/25
naftalene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	1,40 ±0,55	85	26/11/25-27/11/25
antracene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,022	89	26/11/25-27/11/25
fluorantene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,03	89	26/11/25-27/11/25
Clorobenzeni				
esaclorobenzene [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,025	112	26/11/25-27/11/25
Fitofarmaci				
aldrin [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,17	93	26/11/25-27/11/25
alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	92	26/11/25-27/11/25
beta-esaclorocicloesano (beta-HCH) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	90	26/11/25-27/11/25
gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	92	26/11/25-27/11/25
o,p'-DDD [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	89	26/11/25-27/11/25
p,p'-DDD [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	89	26/11/25-27/11/25
DDD [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	-	26/11/25-27/11/25
o,p'-DDE [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	92	26/11/25-27/11/25

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Sede Legale Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Val. Rec. %	Inizio-Fine Prova
p,p'-DDE [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,726	91	26/11/25-27/11/25
DDE [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	0,726	-	26/11/25-27/11/25
o,p'-DDT [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	95	26/11/25-27/11/25
p,p'-DDT [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	88	26/11/25-27/11/25
DDT [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,16	-	26/11/25-27/11/25
dieldrin [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,14	83	26/11/25-27/11/25
PCB totali [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/kg	<0,043	-	26/11/25-27/11/25
2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000031	114	26/11/25-27/11/25
2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000037	115	26/11/25-27/11/25
2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000037	113	26/11/25-27/11/25
2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000039	104	26/11/25-27/11/25
2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000032	115	26/11/25-27/11/25
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000038	107	26/11/25-27/11/25
2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000034	114	26/11/25-27/11/25
2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000033	102	26/11/25-27/11/25
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000043	95	26/11/25-27/11/25
3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000031	116	26/11/25-27/11/25
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000032	115	26/11/25-27/11/25

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Sede Legale Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Val. Rec. %	Inizio-Fine Prova
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000032	110	26/11/25-27/11/25
3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81) [CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,000032	114	26/11/25-27/11/25
Altre Sostanze				
tributilstagno [CH] UNI EN ISO 23161:2019	µg/kg	<0,62	79	20/11/25-21/11/25

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, 66020, Chieti.

DDD: o,p'-DDD, p,p'-DDD

DDE: o,p'-DDE, p,p'-DDE

DDT: o,p'-DDT, p,p'-DDT

PCB totali: 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156), 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28), 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169), 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126), 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77), 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81)

METODO UNI EN ISO 23161:2019
Metodo di estrazione: dopo aggiunta di soluzione tampone si procede alla derivatizzazione con sodiotetraetilborato e successiva estrazione con esano.
Detector utilizzato: spettrometro di massa (MS)
Per gli analiti monobutilstagno e monoottilstagno viene utilizzato per la quantificazione lo standard interno monoeptilstagno, per gli analiti dibutilstagno e diottilstagno viene utilizzato per la quantificazione lo standard interno dieptilstagno, per l'analita tetrabutilstagno viene utilizzato per la quantificazione lo standard interno tetrapropilstagno, per la quantificazione degli analiti tributilstagno, tricicloesilstagno e trifenilstagno viene utilizzato lo standard interno tripropilstagno. Ognuno degli standard interni soddisfa il criterio di accettabilità secondo cui l'RDS sia inferiore al 10%.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

segue Rapporto di Prova n° EV-25-054806-487777

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A
Dott. Federico Perin

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Sede Legale Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054