

ANALISI CHIMICHE SOSTEGNO P198



SOSTEGNO P198	
UBICAZIONE	Lat.: 43°55'32.31"N Long.: 11°14'29.66"E

SEGUE:

- MODALITÀ DI PRELIEVO DEI CAMPIONI
- DOCUMENTAZIONE ANALISI CHIMICHE

MODALITÀ DI PRELIEVO DEI CAMPIONI

Al fine di valutare la presenza di materiale di riporto e/o rimaneggiato e l'evidenza visiva e olfattiva di una probabile contaminazione, i terreni sono stati inizialmente analizzati in maniera speditiva direttamente sul campo.

I campioni di terreno sono stati prelevati in duplice aliquota (1,00Kg) e consegnati rispettivamente presso il laboratorio chimico e presso il magazzino della Sondedile S.r.l..

Il campionamento è avvenuto mediante l'utilizzo di guanti e, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa di riferimento, previa setacciatura (<2 cm) ed omogeneizzazione, il terreno è stato riposto in un adeguato contenitore in vetro chiuso ermeticamente. Ciascun contenitore è stato contrassegnato con le seguenti informazioni:

- Luogo di prelievo;
- Data di prelievo;
- Codice alfanumerico identificativo del campione.

Per mantenere una temperatura idonea alla conservazione, i campioni sono stati riposti all'interno di contenitori termici fino alla consegna in laboratorio.

Nello specifico è stato prelevato **n. 1 campione** di terreno, in data 11/06/2021, alla seguente profondità (m da p.c.):

- 0,00m – 0,60m

La consegna dei campioni (n. 1 aliquota) è avvenuta presso il laboratorio certificato e accreditato Laser Lab S.r.l., Via Bolzano, 6/P, 66020, Sambuceto (CH), dove sono stati sottoposti alla determinazione dei seguenti parametri:

- parametri fisici del suolo (umidità, pH, scheletro solido)
- metalli: As, Sb, Be, Cd, Co, Cr tot; Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Zn;
- Idrocarburi ≤12
- Idrocarburi >12;
- Amianto;
- IPA-BTEX;
- Composti organostannici.

Infine, i parametri analizzati sono stati comparati con i limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 (Concentrazione Soglia di Contaminazione – CSC) nella colonna A per "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale" e nella colonna B "Siti ad uso commerciale e industriale" della Tabella 1 dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V.

La seguente tabella riporta la sintesi dei risultati ottenuti, evidenziando le eventuali non conformità ai limiti del D.Lgs 152/06 part IV, Tit V, all. 5, tab. 1/A e 1/B.

TABELLA CAMPIONI AMBIENTALI

ID CAMPIONE	Limiti del D.Lgs. 152/06 part. IV, tit. V all. 5 tab. 1/A (Siti ad uso verde pubblico, private e residenziale) s.m.i.	Limiti del D.Lgs. 152/06 part. IV, tit. V all. 5 tab. 1/B (Siti ad uso commerciale e industriale) s.m.i.	NOTE
P198-R1-0m	Non conforme	Conforme	Superamento cobalto





AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA
UNI ISO 45001:2018
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 0142 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4

Rapporto di Prova n° EV-21-026477-196001



Spettabile:
SONDEDILE SRL
VIALE F. CRISPI, 17
64100 TERAMO (TE)

Identificazione: **TERRENO - CAMPIONE P198-R1-0m**
Data campionamento: 11/06/2021
Data Ricezione: 29/07/2021
Data rapporto di prova: 30/08/2021
Matrice: Suolo
Luogo di campionamento: TERNA-Elettrodotto Colunga-Calenzano
Campionatore Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto Richiedente
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
scheletro [CH] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	g/Kg	26,5±5,3			03/08/21-05/08/21
umidità (da calcolo) [CH] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	13,4 ±4,3			03/08/21-04/08/21
pH [CH] CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	8,55±0,17			04/08/21-04/08/21
Metalli					
antimonio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,414	10	30	06/08/21-07/08/21
arsenico [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	50	06/08/21-07/08/21
berillio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,832	2	10	06/08/21-07/08/21
cadmio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0878	2	15	06/08/21-07/08/21
cobalto [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	•25,1±7,5	•20	250	06/08/21-07/08/21
cromo totale [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	65±19	150	800	06/08/21-07/08/21
cromo VI [CH] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,17	2	15	06/08/21-06/08/21
mercurio [CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,119	1	5	06/08/21-07/08/21
nicel	mg/kg	70±21	120	500	06/08/21-07/08/21

LA_ENV_COA_R64.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 Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it
Laser Lab s.r.l. Unipersonale, 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 01532600697 R.E.A. CCJAA di Chieti n. 94054

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA
UNI ISO 45001:2018
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 4
segue Rapporto di Prova n° EV-21-026477-196001

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
piombo	mg/kg	17,1±5,1	100	1000	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
rame	mg/kg	•124±37	•120	600	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
selenio	mg/kg	1,60±0,48	3	15	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
stagno	mg/kg	1,49±0,45			06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
tallio	mg/kg	0,136	1	10	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
zinco	mg/kg	108±32	150	1500	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
Aromatici					
benzene	mg/kg	<0,00042	0,1	2	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
etilbenzene	mg/kg	<0,00048	0,5	50	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
stirene	mg/kg	<0,00045	0,5	50	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
toluene	mg/kg	<0,00074	0,5	50	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
o-xilene	mg/kg	<0,00034			06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
m,p-xilene	mg/kg	<0,00064			06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
xilene	mg/kg	<0,00064	0,5	50	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	<0,00074	1	100	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
Idrocarburi Policiclici Aromatici					
benzo(a)antracene	mg/kg	<0,0026	0,5	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
benzo(a)pirene	mg/kg	<0,0026	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
benzo(b)fluorantene	mg/kg	<0,0024	0,5	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
benzo(k)fluorantene	mg/kg	<0,0027	0,5	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	<0,0026	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
crisene	mg/kg	<0,0027	5	50	12/08/21-12/08/21

LA_ENV_COA_R64.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 Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it
Laser Lab s.r.l. Unipersonale, 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 01532600697 R.E.A. CCJAA di Chieti n. 94054

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA
UNI ISO 45001:2018
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 3 di 4
segue Rapporto di Prova n° EV-21-026477-196001

Prova

Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,0023	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,0026	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,0024	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,0025	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	<0,0026	0,1	10	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/kg	<0,0025	0,1	5	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
pirene	mg/kg	<0,0025	5	50	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
* sommatoria pollicidici aromatici	mg/kg	<0,0027	10	100	12/08/21-12/08/21
[CH] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018					
Idrocarburi					
idrocarburi leggeri C<=12	mg/kg	<0,20	10	250	06/08/21-07/08/21
[CH] EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007					
idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	23,3±9,3	50	750	12/08/21-13/08/21
[CH] ISO 16703:2004					
amianto	mg/kg	<1000	1000	1000	09/08/21-09/08/21
[CH] CNR IRSA APP III Q 64 VOL 3 1996					
Composti organostannici	mg/kg	<0,0010	1	350	10/08/21-14/08/21
[CH] UNI EN ISO 23161:2019					

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%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

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.

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.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

LA_ENV_COA_R64.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 Laser Lab s.r.l.



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA
UNI ISO 45001:2018
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
*Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 4 di 4

segue Rapporto di Prova n° EV-21-026477-196001

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

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

[RM] = analisi eseguite presso il Laboratorio di Roma. Laser Lab s.r.l., Via Camerata Picena, 385, 00138, Roma.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Limite(B) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.i.

Composti organostannici: dibutilstagno, diottil stagno, monobutilstagno, monoottilstagno, tetrabutilstagno, tributilstagno, tricicloesilstagno, Trifenilstagno

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene
xilene: m,p-xilene, o-xilene

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

LA_ENV_COA_R64.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 Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it
Laser Lab s.r.l. Unipersonale, 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 01532600697 R.E.A. CCJAA di Chieti n. 94054