

STUDIOAPOGEO

Ambiente e Territorio

10024 Moncalieri (TO) – Via Padre Colombo 1bis
Tel & Fax. 011.6056000 – 348.7792996
info@studioapogeo.it - www.studioapogeo.itCittà di Torino
Piazza San Giovanni 5
10122 Torino
Ufficio Edilizia Privata**Oggetto** Piano Esecutivo Convenzionato (PEC) relativo alla ATS Ambito "Area ATS 12.ad - Castelgomberto"

Con riferimento al Verbale della seduta del 22/07/2021, in riferimento alla verifica della qualità ambientale dell'area Villaretto, si specifica quanto segue.

Nello specifico, la presente si riferisce a quanto richiesto alla lettera B.3 del Verbale:

B) in merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare:

3. risulta necessaria la verifica del rispetto dei livelli di contaminazione delle matrici ambientali in corrispondenza delle aree che si prevedono in cessione (area verde attrezzata; aree a destinazione parco in area Villaretto);

Analisi chimiche effettuate

Sulla base dei sopralluoghi condotti è stato predisposto e attuato un piano di indagine ambientale per verificare l'eventuale presenza di fenomeni di contaminazione nella matrice suolo/sottosuolo.

Il piano di indagini ha previsto:

- a) l'esecuzione di n. 8 saggi meccanici realizzati mediante escavatore spinti fino alla profondità di circa 2,00 m da p.c.. L'effettuazione di saggi meccanici è stata scelta al fine di poter osservare i terreni oggetto di studio e riscontrare eventuali evidenze visive ed organolettiche di contaminazioni non ipotizzabili in considerazione dell'assenza di attività commerciali/produktive e/o industriali;
- b) il campionamento e l'analisi dei terreni prelevati dai saggi effettuati.

Nella tabella che segue sono elencati i campioni di terreno prelevati da ciascun saggio.

Saggio	Coord. geogr. (UTM-WGS84)	Profondità campionamento (m da p.c.)	Falda (m da p.c.)	Analiti
S1	396611 E 4998164 N	1,0 – 2,0	n.p.	Sb, As, Be, Cd, Co, Ni, Pb, Se, Zn, Cu, Cr totale, Cr esavalente, Hg, Tl, Va, idrocarburi leggeri e pesanti
S2	396648 E 4998144 N	0,0 – 1,0	n.p.	Sb, As, Be, Cd, Co, Ni, Pb, Se, Zn, Cu, Cr totale, Cr esavalente, Hg, Tl, Va, idrocarburi leggeri e pesanti, BTEX, IPA e amianto
S3	396122 E 4998637 N	0,0 – 1,0	n.p.	Sb, As, Be, Cd, Co, Ni, Pb, Se, Zn, Cu, Cr totale, Cr esavalente, Hg, Tl, Va, idrocarburi leggeri e pesanti
S4	396106 E 4998704 N	1,0 – 2,0		
S5	396068 E 4998679 N	0,0 – 1,0		
S6	396496 E 4998770 N	1,0 – 2,0		
S7	396532 E 4998750 N	0,0 – 1,0		
S8	396564 E 4998731 N	1,0 – 2,0		

Tab. 1.1 Caratteristiche saggi e campioni di terreno prelevati



· - Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 000008269 del 30/03/2022

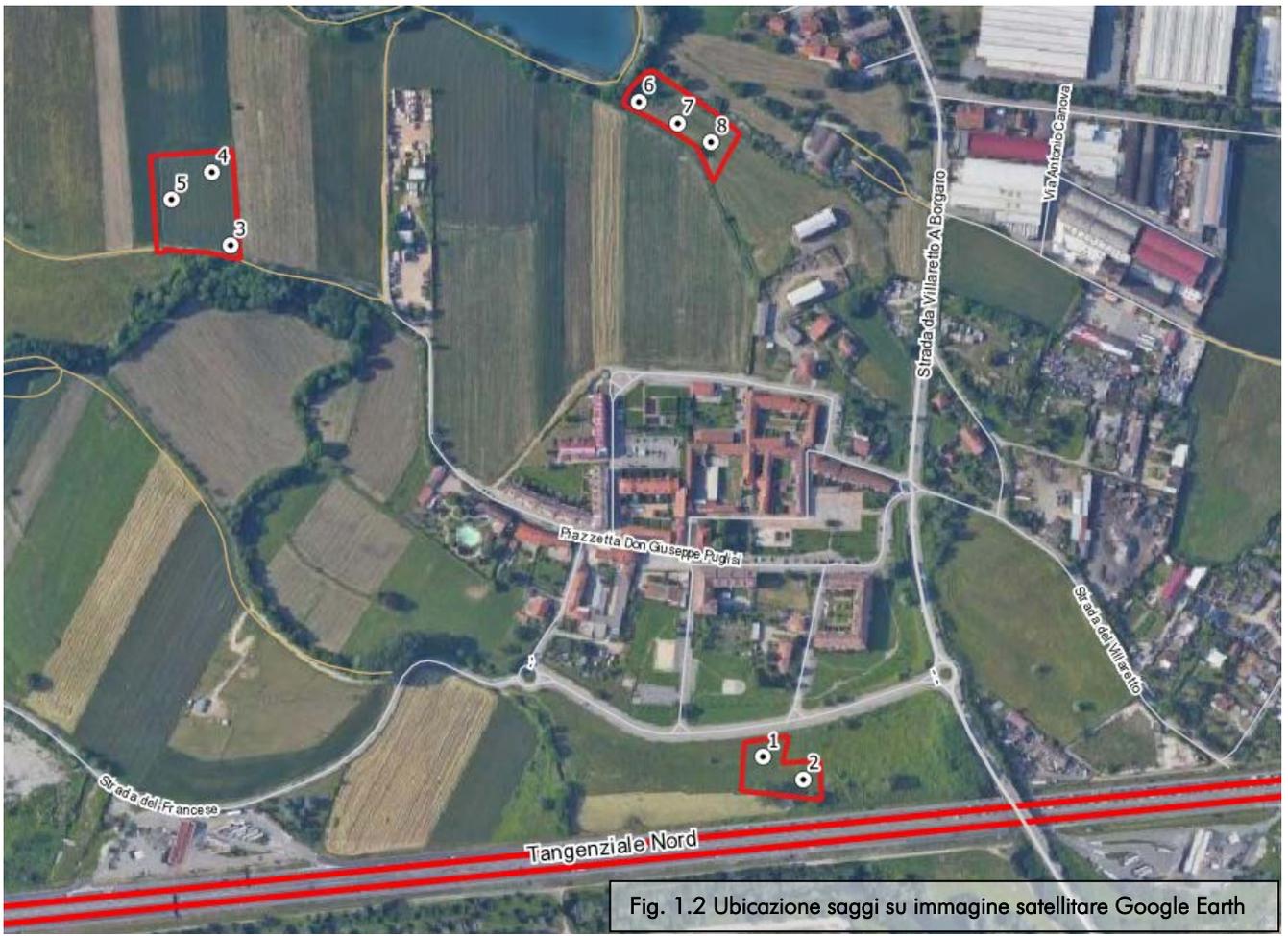


Fig. 1.2 Ubicazione saggi su immagine satellitare Google Earth

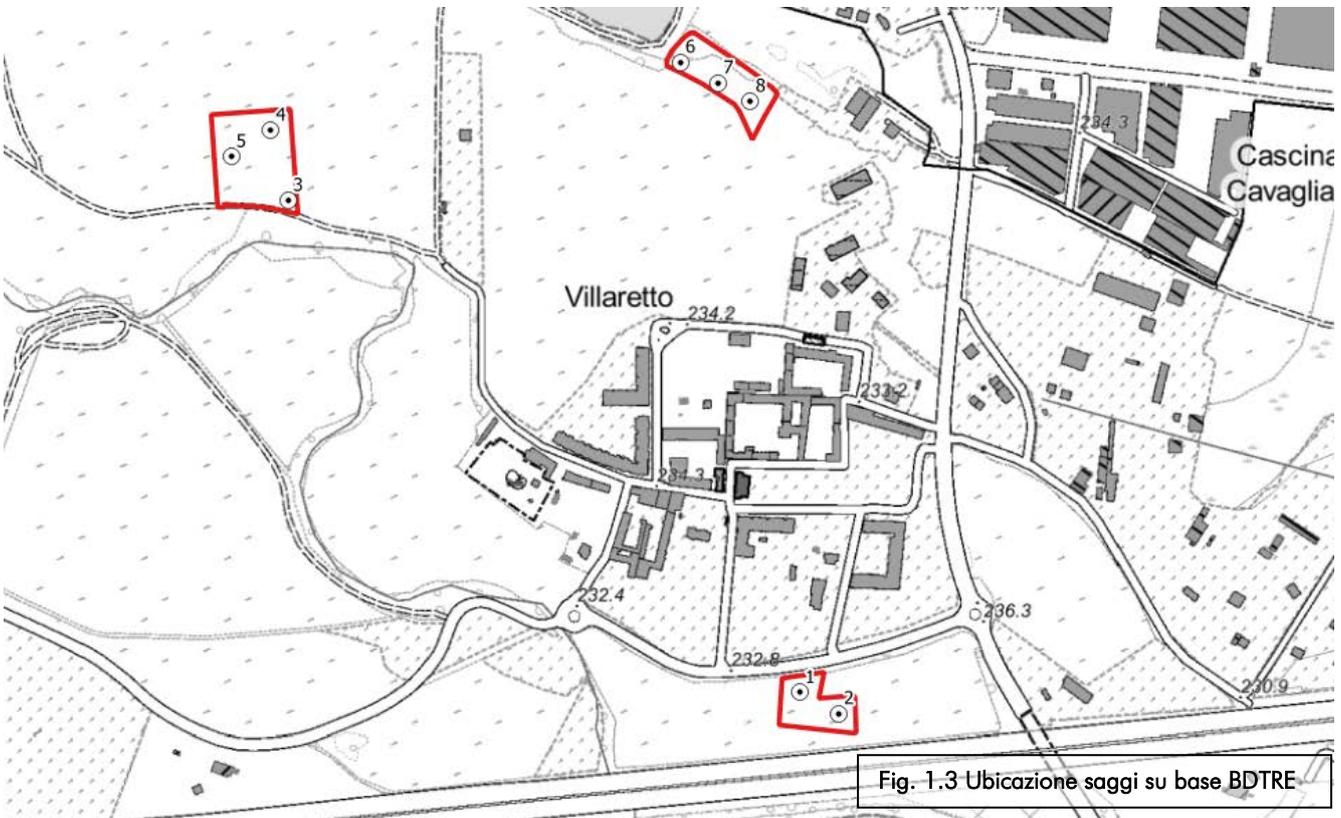


Fig. 1.3 Ubicazione saggi su base BDTRE

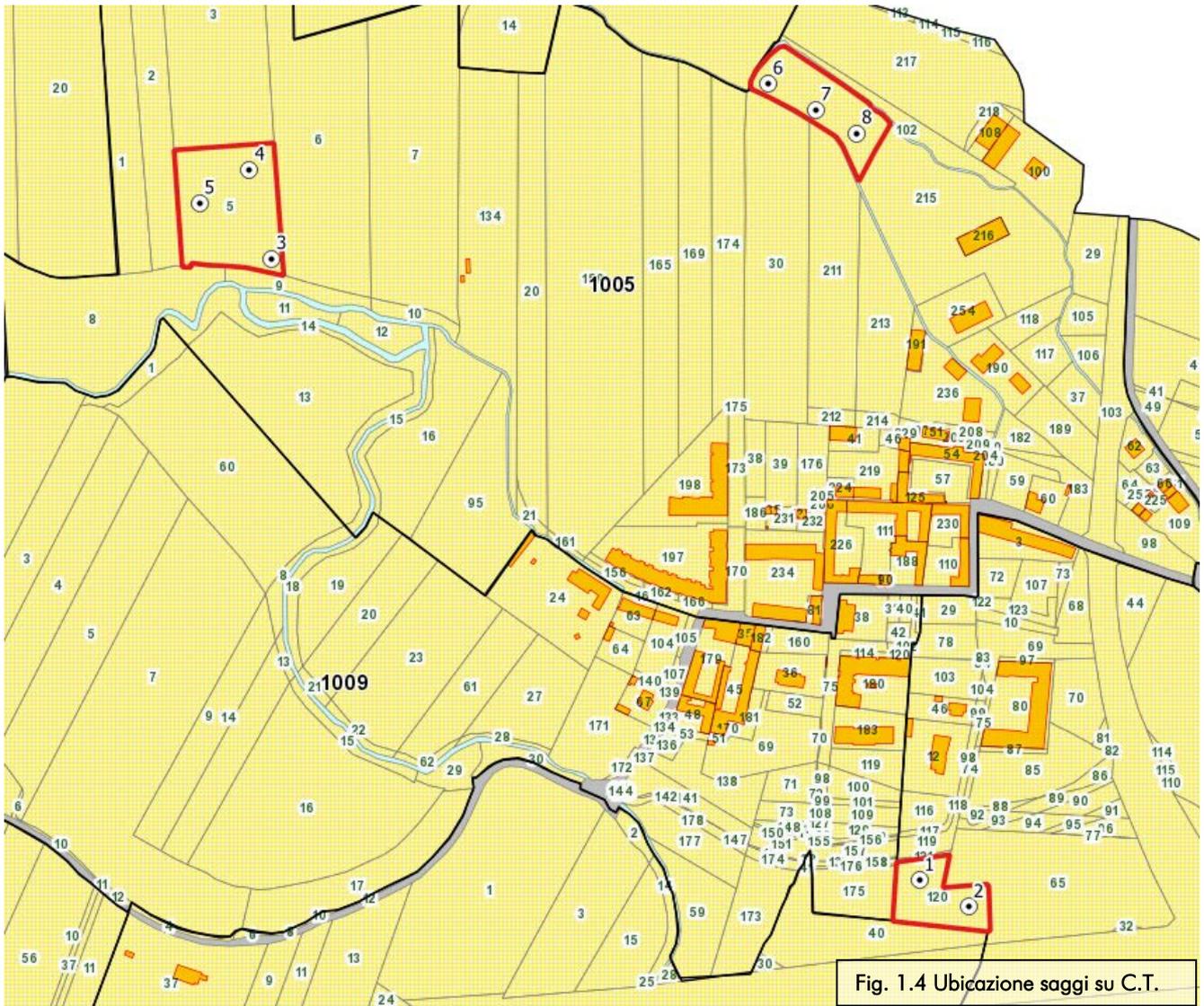


Fig. 1.4 Ubicazione saggi su C.T.

Scopo dell'indagine ambientale effettuata è quello di valutare le caratteristiche chimico-fisiche e l'eventuale stato di contaminazione del terreno, attraverso il prelievo di 8 campioni di terreno da sottoporre alle analisi chimiche previste dalla normativa vigente.

Tutte le operazioni di scavo sono state coordinate da un geologo che ha esaminato la stratigrafia intercettata; ciascun campione è stato etichettato con il numero del saggio e la relativa profondità di prelievo ed inviato al laboratorio.





Saggio 3



Saggio 4



Saggio 5



Saggio 6



Saggio 7



Saggio 8

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000822 del 30/03/2022

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Il prelievo è stato eseguito il 9 settembre 2021 e nei giorni successivi sono state effettuate le analisi chimiche dei campioni prelevati per la ricerca degli analiti riportati in tabella 1.1.

Si specifica che in corrispondenza del saggio denominato S2 il set analitico è stato implementato con BTEX, IPA e amianto in considerazione della vicinanza con una rete viaria di grande comunicazione (Tangenziale Nord) che potrebbe aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

Le analisi chimiche sono state compiute presso il *Laboratorio Ecoanalisi Salento* che ha ottenuto da Accredia l'accreditamento n°1594L rev.01 ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, i cui certificati analitici sono riportati in allegato.

Risultati

I risultati delle determinazioni analitiche effettuate sono state confrontate con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) definite nella tab. 1 col. A, all. 5 al Tit. V della P. IV del D.Lgs. 152/06 (*siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale*).

Dalle risultanze delle analisi chimiche si evince che:

- o per tutti i composti inorganici non si riscontrano superamenti dei limiti previsti per i terreni ad uso verde pubblico/privato e residenziale
- o per gli idrocarburi pesanti (C>12) e leggeri (C<12) non si registrano valori superiori al limite per uso residenziale, verde pubblico e privato
- o per i BTEX e gli IPA non si riscontrano superamenti dei limiti previsti per i terreni ad uso verde pubblico/privato e residenziale

In definitiva, le analisi hanno consentito di verificare l'assenza, di superamenti dei limiti normativi previsti per i siti ad uso verde pubblico/privato e residenziale limitatamente ai parametri ricercati (cfr. Tab. 1 in allegato) e nella figura seguente.

Parametro	Unità di misura	CSC		Rapporto di prova							
		Colonna A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale*	Colonna B Siti ad uso commerciale e industriale*	n°5.271_21	n°7.271_21	n°6.271_21	n°24.258_21	n°25.258_21	n°26.258_21	n°27.258_21	n°28.258_21
				Camp. S1 prof. 1-2 m	Camp. S2 prof. 0-1 m	Camp. S3 prof. 0-1 m	Camp. S4 prof. 1-2 m	Camp. S5 prof. 0-1 m	Camp. S6 prof. 1-2 m	Camp. S7 prof. 0-1 m	Camp. S8 prof. 1-2 m
Antimonio	mg/kg s.s.	10	30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	<1	5,33	12,6	<1	2,09	2,22	1,73	1,84
Berillio	mg/kg s.s.	2	10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	<1	3,33	6,9	<1	<1	<1	<1	1,65
Cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	10,1	21,2	38,8	2,49	2,42	2,68	2,37	11
Cromo VI	mg/kg s.s.	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	4,6	15,0	25,3	<1	<1,0	<1	<1,0	5,03
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	37,3	61,7	94,6	19,2	17,6	18,6	15,9	19,3
Rame	mg/kg s.s.	120	600	56,3	29,8	62,7	<1	<1	<1	<1	1,62
Selenio	mg/kg s.s.	3	15	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Stagno	mg/kg s.s.			<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tallio	mg/kg s.s.	1	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	3,36	21,6	26,3	5	4,5	4,7	3,84	3,76
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	39,0	33,7	79,2	1,7	1,51	1,58	1,36	4,72
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg s.s.	10	250	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/kg s.s.	50	750	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Amianto	mg/kg s.s.			-	<100	-	-	-	-	-	-
Benzene	mg/kg s.s.	<0,1	2	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Stirene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Toluene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Xilene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-



Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Crisene	mg/kg s.s.	<5	<50	-	<0,5	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,1	<5	-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Pirene	mg/kg s.s.	<5	<50	-	<0,5	-	-	-	-	-	-
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg s.s.	<10	<100	-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Acenafilene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Acenafene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fluorene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fenantrene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Antracene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fluorantene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Benzo(e)pyrene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Perilene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-

* Tab. 1 All. 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Tab. 1.5 Sintesi delle analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno

Conclusioni

Lo studio ambientale del suolo/sottosuolo condotto nell'area in esame ha definito **valori inferiori ai limiti di legge** in ordine ai parametri chimici ricercati e con riferimento al D.Lgs. 152/06 Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1/A "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare – *siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale*".

In conclusione, si ritiene che nell'area oggetto di studio non si segnalino particolari potenziali criticità di carattere ambientale legate alla matrice terreno.

Alla luce delle analisi chimiche effettuate **non** si prevede l'attivazione delle procedure previste dall'art. 242 del D. Lgs. 152/06.

Si sottolinea che in caso si riscontrassero evidenze visive o olfattive di contaminazione in fase di scavo verranno prelevati campioni aggiuntivi da sottoporre ad analisi.



Dott. Geol. Luca Filieri

Tabella 1 - Sintesi risultati analisi chimiche eseguite sui campioni di terreno

Parametro	Unità di misura	CSC Colonna A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale*	CSC Colonna B Siti ad uso commerciale e industriale*	Rapporto di prova n°5.271_21	Rapporto di prova n°7.271_21	Rapporto di prova n°6.271_21	Rapporto di prova n°24.258_21	Rapporto di prova n°25.258_21	Rapporto di prova n°26.258_21	Rapporto di prova n°27.258_21	Rapporto di prova n°28.258_21
				Camp. S1 prof. 1-2 m	Camp. S2 prof. 0-1 m	Camp. S3 prof. 0-1 m	Camp. S4 prof. 1-2 m	Camp. S5 prof. 0-1 m	Camp. S6 prof. 1-2 m	Camp. S7 prof. 0-1 m	Camp. S8 prof. 1-2 m
Antimonio	mg/kg s.s.	10	30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	<1	5,33	12,6	<1	2,09	2,22	1,73	1,84
Berillio	mg/kg s.s.	2	10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	<1	3,33	6,9	<1	<1	<1	<1	1,65
Cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	10,1	21,2	38,8	2,49	2,42	2,68	2,37	11
Cromo VI	mg/kg s.s.	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	4,6	15,0	25,3	<1	<1,0	<1	<1,0	5,03
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	37,3	61,7	94,6	19,2	17,6	18,6	15,9	19,3
Rame	mg/kg s.s.	120	600	56,3	29,8	62,7	<1	<1	<1	<1	1,62
Selenio	mg/kg s.s.	3	15	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Stagno	mg/kg s.s.			<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tallio	mg/kg s.s.	1	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	3,36	21,6	26,3	5	4,5	4,7	3,84	3,76
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	39,0	33,7	79,2	1,7	1,51	1,58	1,36	4,72
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg s.s.	10	250	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/kg s.s.	50	750	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Amianto	mg/kg s.s.			-	<100	-	-	-	-	-	-
Benzene	mg/kg s.s.	<0,1	2	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Stirene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Toluene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Xilene	mg/kg s.s.	<0,5	<50	-	<0,05	-	-	-	-	-	-





Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,5	<10	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Crisene	mg/kg s.s.	<5	<50	-	<0,5	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,1	<10	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,1	<5	-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Pirene	mg/kg s.s.	<5	<50	-	<0,5	-	-	-	-	-	-
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg s.s.	<10	<100	-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Acenaftilene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Acenaftene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fluorene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fenantrene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Antracene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Fluorantene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Benzo(e)pyrene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-
Perilene	mg/kg s.s.			-	<0,005	-	-	-	-	-	-

* Tab. 1 All. 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 30-09-2021

Codice cliente: 516

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) S1 (1-2 m) Terre e rocce da scavo		
Luogo/punto di prelievo: ⁽⁴⁾	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾⁽⁴⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 10/GN del 27/09/2021	Data prelievo: ⁽⁴⁾	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	28-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.8 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	28-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	30-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 5.271_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	91,2	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	10,10 [±0,96]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	4,60 [±0,54]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	37,3 [±3,0]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	56,3 [±4,0]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 5.271_21

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	3,36 [±0,86]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	39,0 [±2,8]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 5.271_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

- (1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.
- (2) Il campionamento è escluso dall'accREDITAMENTO Accredia
- (4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualita certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 30-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 5.271_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

COMMENTO:

le risultanze delle analisi svolte (ai sensi dell'allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120) sul campione in oggetto, confrontate con le Concentrazioni Soglia Contaminazione di cui alla colonna A tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sono conformi al riutilizzo del materiale ai sensi del DPR giugno 2017 n°120 e all' Art. 183 comma 1 lett. Q del D.Lgs 152/06 e s.m.i., esclusivamente per i parametri analizzati.

Rep. DEL 29/06/2023. 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selli
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 30-09-2021

Codice cliente: 519

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi - BTEX - IPA) S2 (0-1 m) Terre e rocce da scavo		
Luogo/punto di prelievo: ⁽⁴⁾	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾⁽⁴⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 12/GN del 27/09/2021	Data prelievo: ⁽⁴⁾	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	28-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.2 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	28-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	30-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 7.271_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
AROMATICI				
Benzene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<2) ^{ref.34}	EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018
Etilbenzene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018
Stirene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018
Toluene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018
Xilene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018
AROMATICI POLICICLICI				
Benzo(a)antracene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Benzo(a)pirene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Benzo(b)fluorantene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Benzo(k)fluorantene	<0,05	mg/kg (ss)	(<0,5) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Benzo(g,h,i)perilene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Crisene	<0,5	mg/kg (ss)	(<5) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Dibenzo(a,e)pirene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Dibenzo(a,l)pirene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Dibenzo(a,i)pirene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Dibenzo(a,h)pirene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Dibenzo(a,h)antracene	<0,01	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Indenopirene	<0,005	mg/kg (ss)	(<0,1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Sella
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 7.27 b 21

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Pirene	<0,5	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <5) (^{ref.34} <50)	EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
Sommatoria policiclici aromatici	<0,005	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <10) (^{ref.34} <100)	Per calcolo
*Acenaftilene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Acenaftene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Fluorene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Fenantrene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Antracene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Fluorantene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Benzo(e)pyrene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
*Perilene	<0,005	mg/kg (ss)		EPA 3550C:2007 + EPA 8270E:2018
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <10) (^{ref.34} <250)	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <50) (^{ref.34} <750)	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE SOSTANZE				
*Amianto (fibre libere)	<100	mg/kg (ss)		DM 06/09/94 GU n 288 10/12/94 all.1 + CNR IRSA App III Fase A Q 64 vol 3 1996 + UNICHIM 1978:06
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	89,9	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <10) (^{ref.34} <30)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	5,33 [±0,42]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <20) (^{ref.34} <50)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <2) (^{ref.34} <10)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <2) (^{ref.34} <15)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	3,33 [±0,46]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <20) (^{ref.34} <250)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	21,2 [±1,7]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <150) (^{ref.34} <800)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <2) (^{ref.34} <15)	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <1) (^{ref.34} <5)	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	15,0 [±1,3]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <120) (^{ref.34} <500)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	61,7 [±4,8]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <100) (^{ref.34} <1000)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	29,8 [±2,3]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <120) (^{ref.34} <600)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <3) (^{ref.34} <15)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <1) (^{ref.34} <10)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Vanadio	21,6 [±3,5]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <90) (^{ref.34} <250)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	33,7 [±2,5]	mg/kg (ss)	(^{ref.33} <150) (^{ref.34} <1500)	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Selleri Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 7.271_21

rif.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale; rif.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
-Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
-Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
-Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
-L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
-Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato Fine del RAPPORTO DI PROVA 7.271_21

Chimico Dr.Filippo Selleri Direttore del Laboratorio

Rep. DEL 29/06/2023, 0000084. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCCHETTINO che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022

* Prova non accreditata da Accredia

- (1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.
(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia
(4) Dati forniti dal cliente



Laboratorio con sistema di gestione della
qualita certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 30-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 7.271_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

COMMENTO:

le risultanze delle analisi svolte (ai sensi dell'allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120) sul campione in oggetto, confrontate con le Concentrazioni Soglia Contaminazione di cui alla colonna A tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sono conformi al riutilizzo del materiale ai sensi del DPR giugno 2017 n°120 e all' Art. 183 comma 1 lett. Q del D.Lgs 152/06 e s.m.i., esclusivamente per i parametri analizzati.

Rep. DEL 29/06/2023. 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 30-09-2021

Codice cliente: 916

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell'allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) S3 (0-1 m) Terre e rocce da scavo		
Luogo/punto di prelievo: ⁽⁴⁾	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾⁽⁴⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 11/GN del 27/09/2021	Data prelievo: ⁽⁴⁾	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	28-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.8 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	28-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	30-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 6.271_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	90,1	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	12,60 [±0,90]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	6,90 [±0,70]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	38,8 [±3,0]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	25,3 [±2,0]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	94,6 [±7,2]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	62,7 [±4,4]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 6.271_21

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	26,3 [±4,2]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	79,2 [±5,4]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 6.271_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

- (1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.
- (2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia
- (4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualita certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 30-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 6.271_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

COMMENTO:

le risultanze delle analisi svolte (ai sensi dell'allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120) sul campione in oggetto, confrontate con le Concentrazioni Soglia Contaminazione di cui alla colonna A tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sono conformi al riutilizzo del materiale ai sensi del DPR giugno 2017 n°120 e all' Art. 183 comma 1 lett. Q del D.Lgs 152/06 e s.m.i., esclusivamente per i parametri analizzati.

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition AgreementsLaboratorio con sistema di
gestione della qualità
ISO 9001:2015

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 22-09-2021

Codice cliente: 916

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) Terre e rocce da scavo S4 (1-2 m)		
Luogo/punto di prelievo:	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 04/GN del 14/09/2021	Data prelievo:	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	15-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.1 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	15-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	22-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 24.258_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	84,9	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	2,49 [±0,41]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
*Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	19,2 [±1,6]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 24.258_21.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	5,0 [±1,1]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	1,70 [±0,41]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 24.258_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

(1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.

(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia

(4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualità certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 22-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 24.258_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tab 1 col. A relativo alla qualità dei terreni ad uso pubblico, privato e residenziale, esclusivamente per i parametri analizzati

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 22-09-2021

Codice cliente: 516

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) Terre e rocce da scavo S5 (0-1 m)		
Luogo/punto di prelievo:	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 05/GN del 14/09/2021	Data prelievo:	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	15-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.1 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	15-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	22-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 25.258_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	88,9	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	2,09 [±0,21]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	2,42 [±0,41]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
*Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	17,6 [±1,5]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 25.258_21.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	4,5 [±1,0]	mg/kg (ss)	(<90) ^{rif.33} (<250) ^{rif.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	1,51 [±0,40]	mg/kg (ss)	(<150) ^{rif.33} (<1500) ^{rif.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

rif.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
rif.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 25.258_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

(1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.

(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia

(4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualità certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 22-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 25.258_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tab 1 col. A relativo alla qualità dei terreni ad uso pubblico, privato e residenziale, esclusivamente per i parametri analizzati

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 22-09-2021

Codice cliente: 916

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell'allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) Terre e rocce da scavo S6 (1-2 m)		
Luogo/punto di prelievo:	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 06/GN del 14/09/2021	Data prelievo:	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	15-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.1 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	15-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	22-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 26.258_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	83,8	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	2,22 [±0,22]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	2,68 [±0,43]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
*Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	18,6 [±1,6]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 26.258_21.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	4,7 [±1,1]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	1,58 [±0,40]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 26.258_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente doc
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino
 Pag. 2/2

* Prova non accreditata da Accredia

- (1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.
- (2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia
- (4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualità certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 22-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 26.258_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tab 1 col. A relativo alla qualità dei terreni ad uso pubblico, privato e residenziale, esclusivamente per i parametri analizzati

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 22-09-2021

Codice cliente: 916

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) Terre e rocce da scavo S7 (0-1 m)		
Luogo/punto di prelievo:	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 07/GN del 14/09/2021	Data prelievo:	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	15-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.1 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	15-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	22-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 27.258_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	89,9	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	1,73 [±0,19]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	<1,0	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	2,37 [±0,41]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
*Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	15,9 [±1,4]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	<1,0	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 27.258_21.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	3,84 [±0,93]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	1,36 [±0,39]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 27.258_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

(1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.

(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento Accredia

(4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualità certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 22-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 27.258_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tab 1 col. A relativo alla qualità dei terreni ad uso pubblico, privato e residenziale, esclusivamente per i parametri analizzati

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B

Committente: STUDIO APOGEO
Via Padre Colombo 10024 Moncalieri - TO

Data emissione: 22-09-2021

Codice cliente: 916

Informazioni campione: ⁽⁴⁾	Verifica analitica conformità terra e roccia da scavo ai sensi dell' allegato 4 al DPR 13 giugno 2017 n°120 (metalli - Idrocarburi) Terre e rocce da scavo S8 (1-2 m)		
Luogo/punto di prelievo:	Studio Apogeo - Borgata Villaretto - Torino		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	a cura del committente		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di ritiro 08/GN del 14/09/2021	Data prelievo:	09-09-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	sacchetto HDPE	Data accettazione:	15-09-2021
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	4.1 °C
Operatore:	committente	Data inizio:	15-09-2021
Quantità conferita:	3000 g	Data fine:	22-09-2021

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 28.258_21

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
IDROCARBURI				
*Idrocarburi leggeri C<12	<0,1	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018
Idrocarburi pesanti C>12	<1	mg/kg (ss)	(<50) ^{ref.33} (<750) ^{ref.34}	UNI EN ISO 16703:2011
ALTRE DETERMINAZIONI				
*Residuo a 105°	88,6	%		DM 13/09/99
COMPOSTI INORGANICI 2				
Antimonio	<1,0	mg/kg (ss)	(<10) ^{ref.33} (<30) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico	1,84 [±0,19]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<50) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Berillio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	<0,2	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto	1,65 [±0,34]	mg/kg (ss)	(<20) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	11,0 [±1,0]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<800) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
*Cromo VI	<0,1	mg/kg (ss)	(<2) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.16
*Mercurio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<5) ^{ref.34}	CNR-IRSA Q 64 VOL.3 met.10+EPA 6010C
Nichel	5,03 [±0,57]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	19,3 [±1,6]	mg/kg (ss)	(<100) ^{ref.33} (<1000) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Rame	1,62 [±0,45]	mg/kg (ss)	(<120) ^{ref.33} (<600) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	<0,3	mg/kg (ss)	(<3) ^{ref.33} (<15) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Stagno	<0,5	mg/kg (ss)		UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	<0,1	mg/kg (ss)	(<1) ^{ref.33} (<10) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio con sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015

LAB n°1594 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Province di Lecce e Brindisi n°227/B



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 28.258_21.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Vanadio	3,76 [±0,92]	mg/kg (ss)	(<90) ^{ref.33} (<250) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	4,72 [±0,61]	mg/kg (ss)	(<150) ^{ref.33} (<1500) ^{ref.34}	UNI EN 13657:2004+UNI EN ISO 11885:2009

LEGISLAZIONE:

ref.33: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. A- Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
ref.34: Tab.1 All. 5 alla parte quarta D.Lgs. 152/06 col. B- Siti ad uso commerciale e industriale

NOTA:

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il laboratorio Eco Salento in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro laboratorio.
- Laboratorio inserito nel registro dei laboratori che effettuano analisi dell'autocontrollo per le industrie alimentari al n° 66 P con determinazione dirigenziale n°436 del 09/12/2015 Regione Puglia.
- Laboratorio iscritto al Ministero della Salute per le analisi su materiali contenenti amianto al n°529 con lettera n° DGPREV 0027733-P-16/06/2010.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita secondo la seguente regola decisionale, se non già contenuta nella norma o specifica richiesta: il risultato della misura è considerato "NON CONFORME", oltre ogni ragionevole dubbio, se sottraendo l'incertezza (U), il risultato supera il valore limite (VL); in tutti gli altri casi, il risultato della misura è considerato "CONFORME".
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

Documento in allegato

Fine del RAPPORTO DI PROVA 28.258_21

Chimico
Dr.Filippo Selleri
Direttore del Laboratorio

- Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e
 che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente doc
 originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

* Prova non accreditata da Accredia

(1) L'incertezza estesa è calcolata a un livello di fiducia del 95%, per i parametri microbiologici è espressa come limite inf. e sup. dell'intervallo di fiducia.

(2) Il campionamento è escluso dall'accREDITAMENTO Accredia

(4) Dati forniti dal cliente

Mod mGEP.09 Rev. 04 del 30/07/2021 Software: Cartesio Second Edition rev. 2.8.7Q7c SN A14F15ECS14

Pag. 2/2

Eco Salento s.n.c.

Via Preti di Campi 17, Zona Artigianale 73010 Lequile (LE), Tel/Fax 0832/631868 e-mail info@ecoanalisi-salento.it P.IVA 04003650753



Laboratorio con sistema di gestione della
qualità certificato ISO 9001:2015

**Analisi Acqua - Aria - Suolo - Rifiuti
Rumore - Gas Free - Emissioni - Amianto
Cosmetici - Contenitori e utensili per alimenti
Prodotti d'importazione**

Dott. Filippo Selleri
Ordine dei chimici delle Provincie di Lecce e Brindisi n°227/B



Data emissione: 22-09-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 28.258_21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA`

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tab 1 col. A relativo alla qualità dei terreni ad uso pubblico, privato e residenziale, esclusivamente per i parametri analizzati

Rep. DEL 29/06/2023, 0000384. I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da MARIA ASSUNTA PETROZZINO, TERESA POCHETTINO e attestato che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento originale è conservato negli archivi di Comune di Torino

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000829 del 30/03/2022