
RELAZIONE TECNICA

CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO AMBIENTALE DELLA
MATRICE "SUOLO" campionato durante l'esecuzione del sondaggio
a carotaggio continuo "S34" e S31 e delle trincee T2, T3, T4, T5, T6,
T7, T9 e T11.

(RIF. PIANO OPERATIVO DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DEL SITO DI SPIRITU
SANTU – PROCEDIMENTO EX ART. 242 T.U.A.)



Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna **GALLURA**
Ente Pubblico (Art. 3, L.R. N° 10 DEL 25.07.2008)
Iscr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82104630909 - P.Iva 00322750902
Via Zambia 7 - Zona Industriale Sett. 1 - 07026 Olbia
Tel. +39 0789.59.71.25 - Fax +39 0789.59.71.26

Documento redatto da:


eurolab
Via Fiorignano 5/C, 84091 Battipaglia (SA)

Battipaglia, li 24 novembre 2015

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO DEL SITO.....	4
3. FINALITÀ DEL SERVIZIO	4
4. DESCRIZIONE DELLA STRATEGIA INIZIALE PER IL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DA SONDEGGI E TRINCEE	5
4.1 STRATEGIA INIZIALE PER CAMPIONAMENTO DEL SUOLO DURANTE ESECUZIONE SONDEGGIO S34 E S31	5
4.2 STRATEGIA INIZIALE PER CAMPIONAMENTO DEL SUOLO DURANTE ESECUZIONE DELLE TRINCEE	8
5. ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DAL SONDEGGIO "S34" ED "S31"	9
5.1 CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DAI PUNTI S34 ED S31	9
5.2 CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEI CAMPIONI.....	10
6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DALLE TRINCEE (T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T11)	10
7. ANALISI CHIMICA/FISICA DEI TERRENI.....	11
8. PUNTI DI CAMPIONAMENTO E GEOREFERENZIAMENTO.....	13
9. METODI DI ANALISI IN LABORATORIO.....	13
10. RISULTATI DELLE INDAGINI	13
11. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	13
12. CONCLUSIONI	18
13. ALLEGATI	19

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è redatta, dal laboratorio Eurolab S.r.l., su incarico ricevuto da C.I.P.N.E.S. "Gallura", per l'affidamento del servizio di caratterizzazione dello stato ambientale della matrice "suolo", da campionare durante l'esecuzione dei sondaggi a carotaggio continuo "S34" e "S31" e durante l'esecuzione di n. 8 trincee, denominate T2, T3, T4, T5, T6, T7, T9, T11.

La stessa è finalizzata alla descrizione delle modalità di campionamento del suolo e delle metodiche analitiche utilizzate per l'analisi dei campioni, a fornire la documentazione fotografica e cartografica relativa alle fasi di campionamento ed a commentare i risultati ottenuti, verificandone il rispetto dei limiti legislativi.

Nel dettaglio si precisa che:

Al fine di procedere alla corretta progettazione dei nuovi impianti consortili (rif. nota prot. CIPNES 2893/2015 del 02/07/2015), il CIPNES ha avviato delle indagini in sito di carattere geognostico.

Per la medesima finalità, il CIPNES ha ritenuto necessario anticipare alcune indagini di carattere ambientale previste dal Piano Operativo (rif. elaborato trasmesso agli Enti competenti con nota prot. CIPNES 4535 del 22/10/2015 ed approvato con nota prot. 25313 del 10/11/2015 dell'Amm.ne Straordinaria Ex Provincia di Olbia Tempio) del PdC (approvato con Det. 34/15 del Comune di Olbia).

Nel dettaglio, il CIPNES ha precisato agli Enti competenti che:

- 1. le succitate indagini geognostiche, finalizzate alla progettazione dei nuovi impianti consortili, prevedevano la necessità di eseguire dei sondaggi in prossimità di punti in cui il Piano Operativo del Piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu (rif. elaborato trasmesso con nota prot. CIPNES 4430/2015 del 16/10/2015) prevede la realizzazione di due sondaggi da allestire a piezometro (rif. piezometri "S34 e S31"), da cui dovrà essere contestualmente campionata la matrice ambientale "suolo".
Considerata detta coincidenza, il CIPNES ha provveduto ad anticipare la realizzazione dei suddetti sondaggi previsti nel procedimento ambientale in corso (ex art. 242 del TUA) ed a procedere al campionamento del suolo durante l'esecuzione degli stessi.
Al fine di evitare confusioni, si precisa che i suddetti punti di indagine (S34 e S31) sono altresì nominati rispettivamente SP18-3 e S1 (Rif. Piano di indagini redatto dal CIPNES per la corretta progettazione dei succitati impianti e trasmesso agli Enti competenti);*
- 2. per procedere alla corretta progettazione dei suddetti impianti, si è inoltre deciso di anticipare le indagini ambientali relative, limitatamente all'area sud e sud est del sito impiantistico di Spiritu Santu, alle attività di campionamento e analisi della matrice ambientale "suolo" previste dal suddetto piano operativo. Nel dettaglio il CIPNES ha provveduto al campionamento del suolo, nei punti denominati nel T2 – T3 – T4 – T5 – T6 – T7 – T9 – T11.*

2. INQUADRAMENTO DEL SITO

Il C.I.P.N.E.S. "Gallura" risulta all'attualità gestore di una piattaforma per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti non pericolosi, a servizio del sub ambito D2 della Regione Autonoma della Sardegna, ubicato in località Spiritu Santu – Olbia (OT), con autorizzazione ovvero Determinazione Dirigenziale n. 84/2014 e ss.mm.ii., rilasciata dalla Provincia di Olbia Tempio –A.I.A.).

Allo stato attuale, il sito industriale di Spiritu Santu, caratterizzato anche dalla presenza di una discarica di proprietà del Comune di Olbia, risulta essere sottoposto al procedimento ex art. 242 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (soggetti coinvolti: CIPNES "Gallura" e Comune di Olbia).

In particolare l'area in esame ricade nell'ambito del Foglio 444, sezione II, Porto San Paolo e CTR, a circa 500 m ad Est della omonima chiesa, a 8 km a Sud-Est dal centro urbano di Olbia, a 2 km a Sud dalla linea di riva.

Il centro abitato più vicino alla discarica è denominato Murta Maria e dista circa 3 km dalla discarica medesima, in direzione Nord-Est

L'accesso alla piattaforma è garantito, a Nord, Nord/Est, dalla S.S. N. 125 "Orientale Sarda" ed, a Sud, Sud/Ovest, dalla S.S. N. 131 d.c.n. In entrambi i casi è necessario abbandonare la viabilità principale ed immettersi nella strada intercomunale che, con direzione Nord-Sud, attraversa la macroarea, costeggiando Monte Freare, Monte Spiritu Santu e, più a Sud, Il Rio della Castagna, fino ad immettersi nella S.S. N. 131 d.c.n.; per arrivare alla piattaforma si imbocca, in corrispondenza del Monte Freare, il bivio con la strada di servizio alla stessa.

3. FINALITÀ DEL SERVIZIO

In funzione di quanto indicato in premessa, al fine di poter procedere all'esecuzione delle suddette attività, il CIPNES ha ritenuto necessario procedere all'affidamento del servizio di caratterizzazione dello stato ambientale della matrice "suolo" all'Eurolab Srl.

Detta caratterizzazione ha lo scopo di verificare/determinare:

- le caratteristiche analitiche e l'eventuale potenziale contaminazione della matrice suolo;
- l'estensione e le caratteristiche dell'eventuale contaminazione del suolo;
- valori di base al quale si potranno verificare, in futuro, eventuali discostamenti dall'attuale stato del terreno.

Le attività di campionamento e analisi dei parametri sono state svolte secondo metodiche ufficiali, da personale qualificato di comprovata esperienza, ed analizzate da laboratorio dotato di idonea certificazione di qualità (laboratorio Eurolab S.r.l., accreditato da Accredia, secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025: 2005 al n. 500).

4. DESCRIZIONE DELLA STRATEGIA INIZIALE PER IL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DA SONDAGGI E TRINCEE

4.1 STRATEGIA INIZIALE PER CAMPIONAMENTO DEL SUOLO DURANTE ESECUZIONE SONDAGGIO S34 E S31

Di seguito vengono riportate le specifiche tecniche richieste dal committente, seguite dall'Eurolab durante l'esecuzione del servizio:

1. Profondità di campionamento

Il campionamento dovrà avvenire contestualmente all'estrazione delle carote, da parte della ditta esecutrice dei sondaggi a carotaggio continuo denominati S34 e S31.

Il campionamento dovrà consentire il prelievo dei seguenti campioni (compatibilmente con la presenza di suolo e, pertanto, con la quota del substrato roccioso):

- campione 1: terreno superficiale da 0 m a 1,0 m
- campione 2: fondo foro (o frangia capillare);
- campione 3: intermedio tra i due campioni precedenti.

Tali campioni, almeno 3, sono previsti fino ad una profondità massima di 5 m dal p.c. Qualora si riscontrasse presenza di suolo oltre tale profondità, e non si riscontrassero terreni saturi, dovranno essere prelevati ulteriori n. 2 campioni tra le quote di 5 e 10 m dal p.c.

In funzione delle singole peculiarità, si potrà eventualmente prevedere l'ulteriore esecuzione delle seguenti strategie di campionamento:

- Prelievo ed analisi di campioni per variazioni significative di litologia;
- Prelievo ed analisi di campioni in relazione al variare delle caratteristiche organolettiche (colore, odore, consistenza).

Il prelievo dei campioni dovrà seguire le indicazioni contenute nell'Allegato 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

2. Formazione ed identificazione dei campioni

I campioni dovranno essere rappresentativi di intervalli di profondità pari ad un metro. In fase di formazione del campione dovranno essere prelevate diverse aliquote all'interno dello spessore che si intende caratterizzare. I terreni dovranno essere omogeneizzati e setacciati in campo al fine di rimuovere la frazione maggiore a 2 cm.

Ogni campione dovrà essere suddiviso in due aliquote, una per l'analisi di parte, una per archivio a disposizione dell'Ente di controllo. I campioni dovranno essere tenuti in area protetta dagli eventi meteorici, su indicazioni fornite in corso d'opera da parte della Committente.

I terreni, una volta omogeneizzati dovranno essere riposti in vasi di vetro del volume di 1 l dotati di tappo ermetico a tenuta ed etichettati riportando la sigla identificativa del sondaggio, la quota di prelievo e la data.

Nel caso di composti volatili, dovrà essere previsto un campionamento da effettuare immediatamente a seguito dell'estrazione dei terreni, senza omogeneizzazione, all'interno di boccettine di vetro del volume indicativo di 40 ml (vials).

L'eventuale terza aliquota, qualora richiesta, sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell'Ente di controllo, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzando il relativo prelievo.

3. Conservazione e trasporto dei campioni

Una volta confezionati ed etichettati, i campioni dovranno essere risposti in contenitori termoisolati. Durante il trasporto, i campioni dovranno essere accompagnati da catena di custodia (di seguito COC) che riporta i passaggi compiuti dai campioni dal prelievo alla consegna al laboratorio. All'interno della COC, oltre alla data di spedizione e di consegna, sono riportati l'elenco dei campioni e i parametri da ricercare. La copia archivio dovrà essere conservata a temperatura idonea, sino all'esecuzione e validazione delle analisi di laboratorio da parte dell'Ente di controllo preposto. La conservazione avverrà per 2 mesi dalla conclusione delle attività di caratterizzazione. Oltre tale scadenza, i campioni non sono ritenuti più rappresentativi della qualità ambientale dei terreni per superamento degli "holding time".

4. Analisi dei terreni

Le metodiche analitiche dovranno garantire l'ottenimento di valori di concentrazione 10 volte inferiori ai limiti delle CSC di riferimento dei singoli composti ricercati. Le analisi chimiche saranno condotte sull'aliquota di terreno con granulometria inferiore ai 2 mm e riportata alla totalità dei materiali secchi comprensivi anche dello scheletro. Le CSC di riferimento sono di cui all' Allegato 5 alla parte IV, Tabella 1 colonna B del D.Lgs. 152/06 per terreni ad uso commerciale industriale.

5. Parametri da ricercare

La seguente tabella illustra la lista dei parametri da ricercare (contrassegnati con il simbolo "X"):

PROTOCOLLO ANALITICO - D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		
N.	Parametro	
Composti inorganici (metalli)		
1	Antimonio	X
2	Arsenico	X
3	Berillio	X
4	Cadmio	X
5	Cobalto	X
6	Cromo	X
7	Cromo VI	X
8	Mercurio	X
9	Nichel	X
10	Piombo	X
11	Rame	X
12	Selenio	X
13	Stagno	X
14	Tallio	X
15	Vanadio	X
16	Zinco	X
Composti inorganici (anioni)		

RELAZIONE TECNICA
CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO AMBIENTALE DELLA MATRICE SUOLO – SPIRITU SANTU

18	Fluoruri	x
Composti aromatici		
19	Benzene	x
20	Etilbenzene	x
21	Stirene	x
22	Toluene	x
23	Xilene	x
24	Sommatoria composti aromatici (20-23)	x
Composti Policiclici Aromatici		
25	Benzo(a)antracene	x
26	Benzo(a)pirene	x
27	Benzo(b)fluorantene	x
28	Benzo(k)fluorantene	x
29	Benzo(g,h,i)perilene	x
30	Crisene	x
31	Dibenzo(a,e)pirene	x
32	Dibenzo(a,l)pirene	x
33	Dibenzo(a,i)pirene	x
34	Dibenzo(a,h)pirene	x
35	Dibenzo(a,h)antracene	x
36	Indenoprene	x
37	Pirene	x
	Acenaftene	x
	Acenaftilene	x
	Fluorene	x
	Fenentrene	x
	Antracene	x
	Fluorantene	x
Composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni		
39	Clorometano	x
40	Diclorometano	x
41	Triclorometano	x
42	Cloruro di vinile	x
43	1,2-dicloroetano	x
44	1,1-dicloroetilene	x
45	Tricloroetilene	x
46	Tetracloroetilene (PCE)	x
47	1,1-dicloroetano	x
48	1,2-dicloroetilene	x
49	1,1,1-tricloroetano	x
50	1,2-dicloropropano	x
51	1,1,2-tricloroetano	x
52	1,2,3-tricloropropano	x
53	1,1,2,2-tetracloroetano	x
Composti alifatici alogenati cancerogeni		
57		x
Clorobenzeni		
68		x
Fenoli		
70		x

Idrocarburi		
94	Idrocarburi leggeri C<12	x
95	Idrocarburi pesanti C>12	x
Metalli		
	Ferro	x
	Manganese	x
Analisi chimico-fisiche varie		
	Frazione granulometrica <2mm	x
	Frazione granulometrica >2mm	x
	Residuo a 105 °C	x

I parametri da ricercare, indicati nella tabella, dovranno essere confrontati con i limiti stabiliti nella tab. 1 (colonna B) dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., indicante le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i siti industriali/commerciali.

6. Restituzione risultati

Dovrà essere predisposta una relazione tecnica finale, a firma di un tecnico abilitato, che dovrà contenere le seguenti informazioni (requisito minimo):

- descrizione delle tecniche utilizzate per le operazioni di campionamento e descrizione delle metodiche analitiche di laboratorio;
- documentazione fotografica;
- commento tecnico dei risultati.

Gli esiti analitici dovranno essere trasmessi in formato cartaceo e digitale. Tali dati dovranno comprendere:

- Tabella di sintesi in formato interrogabile di tutti i risultati;
- Indicazione dei superamenti;
- Profondità di campionamento;
- Sondaggio di riferimento;
- Valore limite di riferimento;
- Limite di rilevabilità;
- Giudizio.

4.2 STRATEGIA INIZIALE PER CAMPIONAMENTO DEL SUOLO DURANTE ESECUZIONE DELLE TRINCEE

Di seguito vengono riportate le specifiche tecniche richieste dal committente, seguite dell'Eurolab durante l'esecuzione del servizio:

1. Informazioni generali

Su tutti i punti verranno eseguite, a cura del CIPNES, delle trincee con escavatore a braccio rovescio. Le trincee verranno spinte fino alla profondità di -1,5 m da p.c. Raggiunta questa profondità, qualora non si sia raggiunta la roccia in posto si procederà con approfondimento della esplorazione mediante l'esecuzione di sondaggi geognostici da realizzarsi in posizione adiacente alle trincee stesse (sondaggi a carotaggio continuo, di diametro pari a 101 mm e profondi fino al raggiungimento dello strato roccioso).

Eseguito lo scavo in trincea ed effettuato il campionamento sarà cura del CIPNES procedere, qualora nei terreni non vengano riscontrate anomalie organolettiche e/o colorazioni particolari e presenza di terreni non naturali, al tombamento della trincea con i terreni rimossi durante gli scavi.

Nel caso in cui venisse invece riscontrata la presenza di terreni non naturali e/o terreni con evidenti tracce organolettiche di potenziale contaminazione si opererà, come previsto dal piano operativo del PdC, solo a seguito della restituzione dei risultati dell'analisi del campione di suolo prelevato. Qualora le trincee dovessero rimanere aperte gli scavi saranno delimitati da parapetti/recinzioni/nastro bianco e rosso posizionati ad adeguata distanza dal ciglio della scarpata.

2. Profondità di campionamento

Per ogni punto di indagine dovrà essere registrato, su un apposito modulo di campo, la sequenza stratigrafica riscontrata nel corso dell'avanzamento, unitamente a note su evidenze organolettiche e/o visive, all'interno dei quali saranno descritte le caratteristiche lito-stratigrafiche dei terreni attraversati. Ogni punto di indagine sarà documentato con fotografie e georeferenziato (utilizzo GPS).

Dovrà essere prelevato un solo campione di terreno rappresentativo di tutto lo spessore indagato con lo scavo (1,5 m da p.c.).

Nel caso in cui alla quota di -1,5 m da p.c. non venga riscontrata la presenza di roccia, come detto in precedenza, l'indagine verrà continuata tramite l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con diametro pari a 101 mm spinti fino al raggiungimento del substrato roccioso.

In tal caso, per profondità superiori a - 1,5 m, si procederà con le stesse modalità descritte per il campionamento della matrice "suolo" durante l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo.

Per quanto non specificato resta valido quanto indicato in merito all'esecuzione del campionamento dalle attività di carotaggio continuo.

5. ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DAL SONDAGGIO "S34" ED "S31"

Le modalità di prelievo dei campioni di terreno sono state eseguite, in conformità con le indicazioni del committente, secondo la metodica indicata dal D. Lgs n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii. (rif. allegato II alla Parte IV) e dal Manuale UNICHIM 196/2: 2004.

5.1 CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DAI PUNTI S34 ED S31

I sondaggi, realizzati a carotaggio continuo con l'utilizzo di un carotiere di diametro idoneo, hanno permesso il contestuale campionamento della matrice ambientale "suolo".

Si è provveduto al campionamento di n. 1 campione di suolo per ogni sondaggio eseguito, entrambi alla profondità compresa tra il p.c. e - 1 m (terreno superficiale).

Non è stato possibile prelevare ulteriori campioni alle quote inferiori in quanto, al di sotto di 1 m dal p.c., è stata riscontrata la presenza di materiale litoide (vedi fig. 1).

I singoli campioni, rappresentativi dell'intervallo di profondità da 0 a - 1 m dal p.c., sono stati omogeneizzati e setacciati in campo al fine di rimuovere la frazione maggiore a 2 cm.

Il singolo campione, setacciato ed omogeneizzato, è stato suddiviso in due aliquote e riposto in rispettivi due vasi di vetro del volume di 1 L, dotati di tappo ermetico a tenuta ed etichettati riportando la sigla di identificazione, la quota di prelievo e la data.

Per determinare la concentrazione di composti volatili è stato eseguito un campionamento, immediatamente a seguito dell'estrusione dei terreni, senza omogeneizzazione, all'interno di boccettine di vetro del volume indicativo di 40 ml (vials).

Ogni campione è stato suddiviso in due aliquote, una per l'analisi di parte (Eurolab Srl) e una per archivio, a disposizione dell'Ente di controllo. I campioni archiviati sono tenuti in area protetta dagli eventi meteorici (sede di Olbia dell'Eurolab Srl).

Nel caso del punto di indagine "S34" è stata prelevata, in contraddittorio all'ARPA Sardegna, una terza aliquota. In tal caso la seconda aliquota (testimone) è stata archiviata provvedendo a sigillare il campione.

In merito a detto campionamento si precisa che, come comunicato dal CIPNES con nota prot. 4787/15 del 09/11/2015, l'ARPA Sardegna non ha ancora provveduto alla trasmissione del verbale del prelievo (rif. allegato 2 alla parte IV del Titolo V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

Il suddetto campione sigillato (terza aliquota) è archiviato presso la sede di Olbia del laboratorio Eurolab Srl.

5.2 CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEI CAMPIONI

Una volta che i campioni sono stati riposti nel proprio contenitore, ovvero vaso in vetro, ed etichettati, questi sono conservati in borsa isolata termicamente ed al riparo dalla luce. Tale condizione è stata rispettata, durante tutto il periodo di trasporto e fino al momento dell'arrivo in laboratorio. Durante il trasporto, il campione è stato custodito dal Tecnico del Campionamento.

La conservazione (archivio dei campioni) avverrà per la durata di 2 mesi dalla conclusione delle attività di campionamento. Oltre tale scadenza, i campioni non sono ritenuti più rappresentativi della qualità ambientale dei terreni per superamento degli "holding time".

6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE SUOLO DALLE TRINCEE (T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T11)

Su tutti i punti, denominati T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T11, sono state eseguite delle "Trincee", con escavatore a braccio rovescio. Le trincee sono state realizzate effettuando uno scavo di profondità differente, a seconda della tipologia di terreno incontrato. In particolare i campioni di suolo sono stati prelevati alle seguenti profondità, rispetto al p.c.:

1. trincea T2: 0-0,75 m dal p.c.;
2. trincea T3: 0-0,8 m dal p.c.;
3. trincea T4: 0-1,1 m dal p.c.;
4. trincea T5: 0-0,9 m dal p.c.;
5. trincea T6: 0-1,1 m dal p.c.;

6. trincea T7: 0-1,5 m dal p.c.;

7. trincea T9: 0-1,3 m dal p.c.;

8. trincea T11: 0-0,6 m dal p.c..

Ai di sotto di tali quote è stata riscontrata la presenza di materiale litoide (si vedano le foto di seguito allegate).

7. ANALISI CHIMICA/FISICA DEI TERRENI

Ai fini di procedere alla caratterizzazione della matrice ambientale "suolo", i campioni prelevati sono stati trasportati in laboratorio privi della frazione maggiore di 2 cm (scartata in campo). Le determinazioni analitiche sono state condotte sull' aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

La concentrazione del campione è stata determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le analisi chimiche sono condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite delle CSC di riferimento dei singoli composti ricercati (all. 5 alla parte IV, Tab. 1 colonna B del D.Lgs 152/06, per terreni ad uso commerciale industriale).

Si riporta di seguito, come già indicato nel capitolo 5 della presente relazione, il protocollo analitico adottato e le CSC previste dalla succitata normativa.

	Parametro analitico	1/B
		Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg ⁻¹ espressi su s.s.)
	Metalli	
1	Antimonio	30
2	Arsenico	50
3	Berillio	10
4	Cadmio	15
5	Cobalto	250
6	Cromo totale	800
7	Cromo VI	15
8	Mercurio	5
9	Nichel	500
10	Piombo	1000
11	Rame	600
12	Selenio	15
13	Stagno	350
14	Tallio	10
15	Vanadio	250
16	Zinco	1500
18	Fluoruri	2000
	Composti organici aromatici	
19	Benzene	2
20	Etilbenzene	50
21	Stirene	50
22	Toluene	50
23	Xilene	50

RELAZIONE TECNICA

CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO AMBIENTALE DELLA MATRICE SUOLO – SPIRITU SANTU

24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	100
	<i>Idrocarburi policiclici aromatici (1)</i>	
25	Benzo(a)antracene	10
26	Benzo(a)pirene	10
27	Benzo(b)fluorantene	10
28	Benzo(k)fluorantene	10
29	Benzo(g, h, i)terillene	10
30	Crisene	50
31	Dibenzo(a,e)pirene	10
32	Dibenzo(a,l)pirene	10
33	Dibenzo(a,l)pirene	10
34	Dibenzo(a,h)pirene.	10
35	Dibenzo(a,h)antracene	10
36	Indenopirene	5
37	Pirene	50
	Acenaffene	
	Acenaffilene	
	Fluorene	
	Fenentrene	
	Antracene	
	Fluorantene	
	<i>Composti Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>	
39	Clorometano	5
40	Diclorometano	5
41	Triclorometano	5
42	Cloruro di Vinile	0,1
43	1,2-Dicloroetano	5
44	1,1 Dicloroetilene	1
45	Tricloroetilene	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	20
	<i>Composti Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>	
47	1,1-Dicloroetano	30
48	1,2-Dicloroetilene	15
49	1,1,1-Tricloroetano	50
50	1,2-Dicloropropano	5
51	1,1,2-Tricloroetano	15
52	1,2,3-Tricloropropano	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	10
57	Bromodiclorometano	10
	<i>Clorobenzeni (1)</i>	
68	Esaclorobenzene	5
70	Metilfenolo(o-, m-, p-)	25
	<i>Idrocarburi</i>	
94	Idrocarburi Leggeri C ≤12	250
95	Idrocarburi pesanti C ≥ 12	750
	<i>Altre sostanze</i>	
	Ferro	
	Manganese	
	<i>Analisi chimico fisiche varie</i>	
	Frazione granulometrica < 2 mm	
	Frazione granulometrica > 2 mm	
	Residuo a 105 °C	

8. PUNTI DI CAMPIONAMENTO E GEOREFERENZIAMENTO

Sulla planimetria allegata alla presente relazione sono riportati tutti i punti di campionamento della matrice ambientale "suolo" (sondaggi e trincee), con indicazione delle relative coordinate geografiche.

9. METODI DI ANALISI IN LABORATORIO

I campioni di terreno sono stati analizzati secondo metodiche ufficiali, indicate nei singoli rapporti di prova analitici allegati alla presente relazione.

In particolare i metodi prevedono, a seconda del gruppo di composti da ricercare, diverse fasi analitiche. Nello specifico: preparazione del campione; mineralizzazione del campione; digestione acida del campione; estrazione del campione; analisi.

I metodi di analisi e tutti i risultati ottenuti sono riportati in opportuni rapporti di prova con indicazione di:

- data e ora del prelievo;
- coordinate del punto di campionamento;
- metodo di campionamento;
- metodo di prova utilizzato per singolo parametro;
- risultato ottenuto per singolo parametro;
- incertezza della misura per singolo parametro;
- limite di rilevabilità per singolo parametro;
- unità di misura per singolo parametro;
- limiti dalla normativa vigente (CSC) per singolo parametro.

10. RISULTATI DELLE INDAGINI

I risultati delle determinazioni analitiche sui campioni di suolo, mostrano il **pieno rispetto dei valori limite di cui alla tab. 1 colonna B dell'all. 5 al Titolo V della parte IV del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.**

Nei rapporti di prova allegati alla presente relazione (in formato .pdf e .exe) si riportano i valori di concentrazione dei singoli parametri, per ciascun campione di suolo analizzato.

11. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Dal report fotografico si può osservare la stratigrafia rilevata nei diversi punti di campionamento.



Figura 1 e 2: Trincea T2



Figura 3 e 4: Trincea T3



Figura 5 e 6: Trincea T4

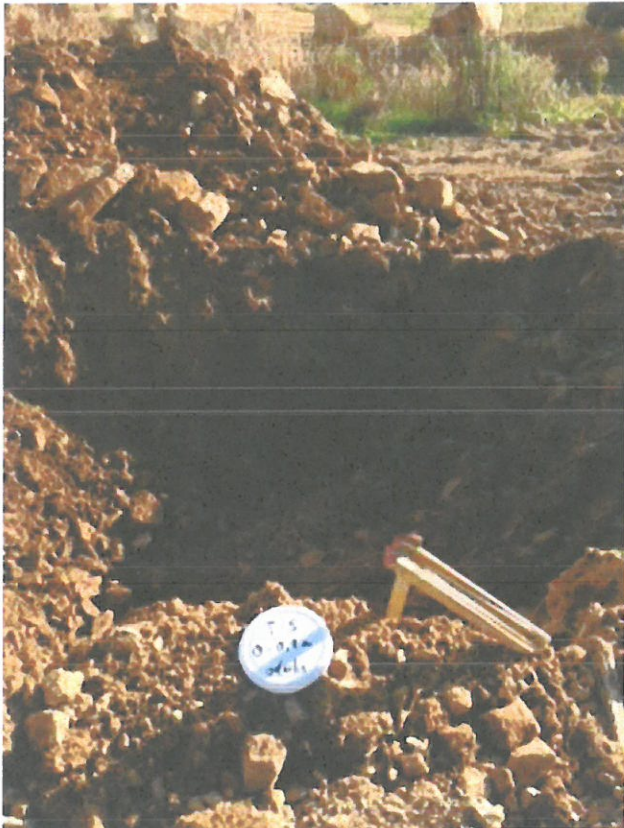


Figura 7 e 8: Trincea T5

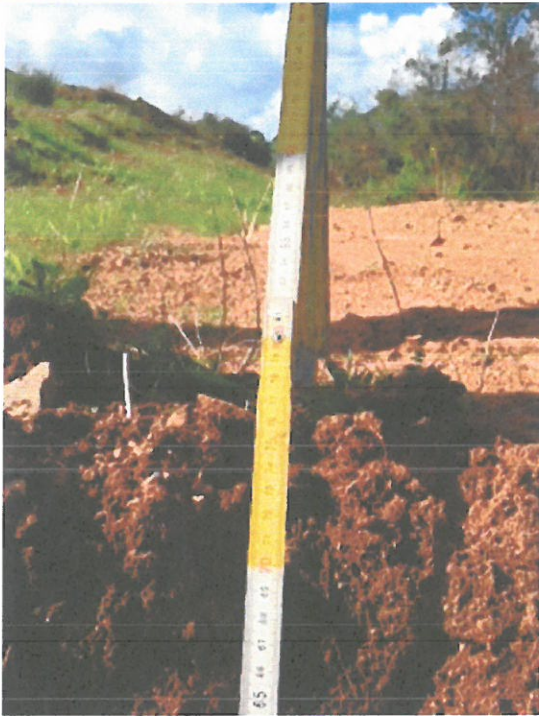


Figura 9 e 10: Trincea T6



Figura 11 e 12: Trincea T7

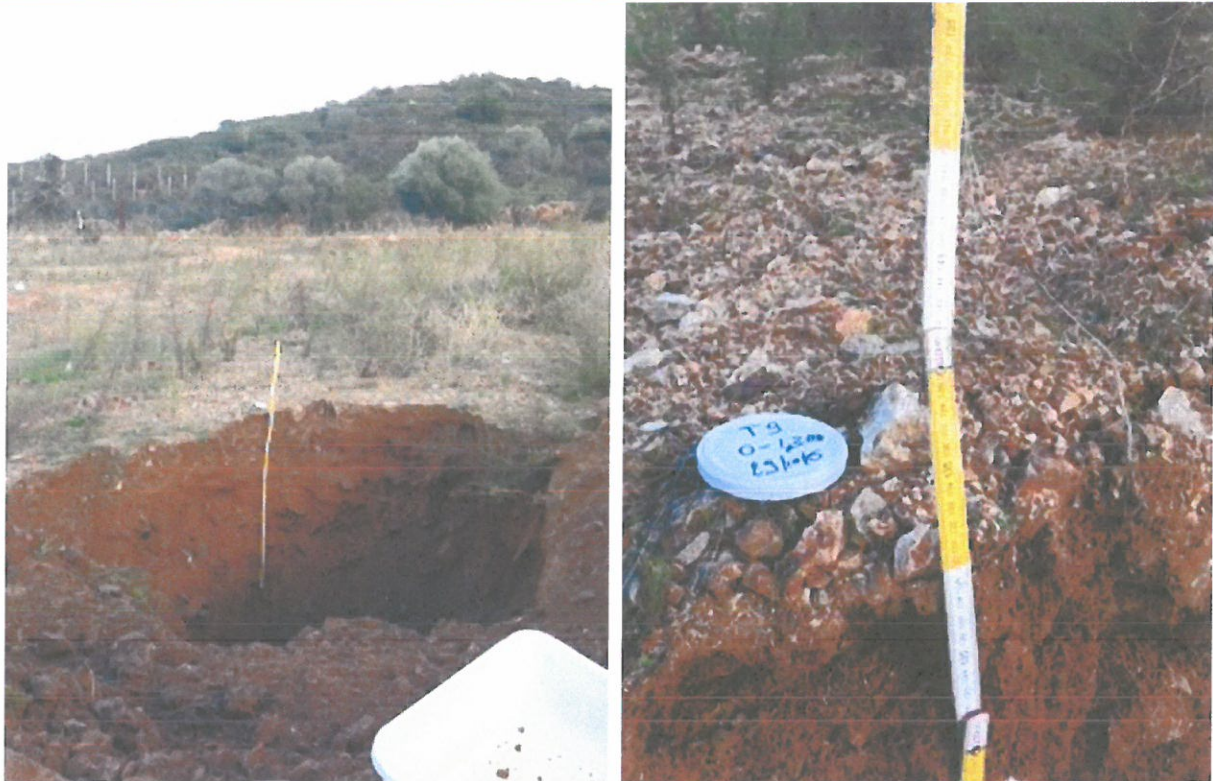


Figura 13 e 14: Trincea T9



Figura 15 e 16: Trincea T11



Figura 17 e 18: suolo S34



Figura 19: suolo S31

12. CONCLUSIONI

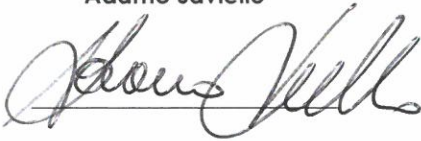
La presente relazione tecnica riporta la caratterizzazione della matrice ambientale "suolo" in funzione di quanto previsto dal succitato Piano Operativo del Piano di Caratterizzazione del sito di Spiritu Santu.

Dalla valutazione dei risultati analitici ottenuti, per quanto riguarda la matrice ambientale "suolo", prelevata nei punti identificati con le sigle **S34, S31, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T9 e T11**, si può affermare il rispetto, per tutti gli analiti analizzati, dei limiti stabiliti dalla normativa vigente (colonna B, Tab. 1 dell'All. V alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.).

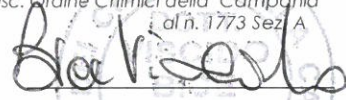
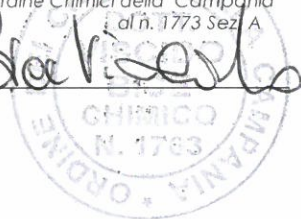
13. ALLEGATI

- All. 1. Planimetria dei punti di campionamento;
- All. 2. Copie dei rapporti di prova analitici (formato .pdf e .exe);
- All. 3. Planimetria relativa al campionamento della matrice "suolo" allegata al Piano Operativo (approvato con nota prot. 25313 del 10/11/2015 dell'Amm.ne Straordinaria Ex Provincia di Olbia Tempio) del PdC (approvato con Det. 34/15 del Comune di Olbia).

Il tecnico del Campionamento
Adamo Saviello



Il Tecnico Incaricato
Dott.ssa Bice Viscido
Isc. Ordine Chimici della Campania
al n. 1773 Sez. A

Allegato 1:

Planimetria dei punti di campionamento



N

S1 (S31)

T2

T3

T4

T5

T6

T7

T9

T11

S34

© 2015 Google

Google earth

2004

Data di acquisizione delle immagini: 4/7/2014 40°52'26.60"N 9°33'44.41"E elev 77 m alt 1.86 km

DENOMINAZIONE PUNTO	COORDINATE GEOGRAFICHE	
SP18-3 (S34)	40°52'25.42"N	9°33'58.16"E
S31	40°52'43.70"N	9°33'44.10"E
T2	40°52'26.60"N	9°33'44.40"E
T3	40°52'26.40"N	9°33'49.10"E
T4	40°52'28.80"N	9°33'52.30"E
T5	40°52'29.60"N	9°33'52.40"E
T6	40°52'25.60"N	9°33'53.60"E
T7	40°52'28.10"N	9°33'57.30"E
T9	40°52'29.80"N	9°34'0.70"E
T11	40°52'28.50"N	9°34'1.70"E

Allegato 2:

Copie dei rapporti di prova analitici (formato .pdf e .exe)

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
Loc.tà Cala Saccaia
Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/15172
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0,1-1,0 m)

Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu – procedimento ex art.242 T.U.A.●

Campionamento del: 13/10/2015 **ora:** 12:30-13:30

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 14/10/2015

Georeferenziazione: //

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS – Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 15172

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +16,1 °C

Punto di campionamento: SP18-3 (S34)

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,2 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* B Siti ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	30	-	g/kg	A	19/10/15	19/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	970	-	g/kg	A	19/10/15	19/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	94,54	-	%	A	20/10/15	21/10/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,8	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,4	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,6	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	3,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	0,34	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	14935	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	331,6	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	2,7	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Mar 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Mar 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	20,2	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	43,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	0,91	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perillene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^a
						Inizio	Fine	B Siti ad uso commerciale ed industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	17,4	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1.0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

• : campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

☞ I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, li 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO

RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.L. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

via Fiorignano, 5/c
Palazzo Colosseum
84091 Battipaglia (SA)
T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
info@eurolabgroup.it

via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
84085 Mercato San Severino (SA)
T. 089 820 1454

Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
zona industriale
07026 Olbia (OT)
T. e F. 0789595065
lab.olbia@eurolabgroup.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dott. s.s. Bice Viscido

Spett.le

**CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**

Loc.tà Cala Saccaia

Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)

07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16247
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-0,6 m)
Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu - procedimento ex art.242 T.U.A. ●

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 13:10-13:45

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'28.5" E 9°34'1.7"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16247

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +18,3 °C

Punto di campionamento: T11

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,3 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* 8 SII ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	29	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	971	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	97,27	-	%	A	30/10/15	31/8/10/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	31,7	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	15,2	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	28,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	2,22	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	17932,1	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	378	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	24,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,3	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	48,1	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	66,4	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A e SM ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	0,87	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) pertilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,i) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A
						Inizio	Fine	B Siti ad uso commerciale ed industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	24,8	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^a B SII ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

•: campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona Industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii.

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;


(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
 Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
 La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO



Perito Industriale
Elio Russo



Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il Chimico Professionista
Dott.ssa Alice Viscido



Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.ità Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16248

Pagina 1 di 5

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-1,1 m)

Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu – procedimento ex art.242 T.U.A. ●

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 15:00-15:30

Luogo del campionamento: Loc.ità Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'28.8" E 9°33'52.3"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.ità Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16248

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +19,3 °C

Punto di campionamento: T4

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,4 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* SII ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	28	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	972	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	93,74	-	%	A	30/10/15	31/810/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	12,7	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	2,0	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,5	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	6,8	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	14,9	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	0,72	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	20578,7	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	437,3	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	17,6	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	28,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	73,2	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	0,77	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) pertilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,i) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
Σidrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia*
						Inizio	Fine	
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	30,1	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche [3]*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1.0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

• : campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio e nel range di 70-110%.

∞: i dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

∧: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
 Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
 La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
 Elio Russo

Il Chimico
 Dott.ssa Bice Viscido

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"**CONFORME**" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il Chimico Professionista
Dott.ssa *Bice* Viscido



Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
Loc.tà Cala Saccaia
Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16249
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-1,1 m)
Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu - procedimento ex art.242 T.U.A. •

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 12:00-12:30

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'25.6" E 9°33'53.6"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16249

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +17,8 °C

Punto di campionamento: T6

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,2 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^a Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	31	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	969	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	91,02	-	%	A	30/10/15	31/8/10/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	31,8	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	1,4	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	12,0	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	15,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	0,27	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	20731	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	469,3	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	18,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	45,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	67,8	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

EuroLab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
Palazzo Colosseum
84091 Battipaglia (SA)
T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
84085 Mercato San Severino (SA)
T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
zona industriale
07026 Olbia (OT)
T. e F. 0789595065
lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	0,52	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Eurolab S.r.l.

 Analytical & technical services
Sede legale ed operativa
 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 Info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromoformio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	15,8	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
Σ Ammine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* & Siti ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA •: campionamento non accreditato da ACCREDIA
LoQ: Limite di Quantificazione **Mi:** Metodo sviluppato dal Laboratorio
 Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio e nel range di 70-110%.
 •: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.
 A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)
 B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)
 *: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii.
 (1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;
 (2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;
 (3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
 Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
 La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
 Elio Russo

Il Chimico
 Dott.ssa Bice Viscido

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'


effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dot.ssa Rice Viscido

EuroLab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

via Fiorignano, 5/c
Palazzo Colosseum
84091 Battipaglia (SA)
T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
info@eurolabgroup.it

via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
84085 Mercato San Severino (SA)
T. 089 820 1454

Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
zona industriale
07026 Olbia (OT)
T. e F. 0789595065
lab.olbia@eurolabgroup.it

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16250

Pagina 1 di 5

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-0,8 m)

Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu - procedimento ex art.242 T.U.A.

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 12:35-13:00

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'26.4" E 9°33'49.1"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16250

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +19,2 °C

Punto di campionamento: T3

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,3 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B SM ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	31	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	969	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	91,76	-	%	A	30/10/15	31/810/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	22,1	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,8	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	9,3	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	11,7	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	22499,1	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	479,9	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichei	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	34,7	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	35,3	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	73,2	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Florignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* & Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	1,12	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,i) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Eurolab S.r.l.

 Analytical & technical services
Sede legale ed operativa
 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	17,4	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
Ammine Aromatiche (3)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 18	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

• : campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

MI: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, il 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido


DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, li 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dott.ssa Bice Viscido

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16251

Pagina 1 di 5

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-1,5 m)
Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spirito Santu – procedimento ex art.242 T.U.A.

Camponamento del: 29/10/2015 **ora:** 13:45-14:10

Luogo del camponamento: Loc.tà Spirito Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'28.1" E 9°33'57.3"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spirito Santu - Olbia

Codice campione laboratorio: 16251

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al camponamento: +18,3 °C

Punto di camponamento: T7

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,1 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^a e SMI ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	28	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	972	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	94,22	-	%	A	30/10/15	31/10/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	21,5	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	13,8	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	34,9	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	1,02	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	18482,1	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	414,9	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	24,1	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,4	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	47,9	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	62,4	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1965	1,87	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
Σ Composti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICICLOBIFENILI (PCB) total*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo [a] antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo [a] pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo [b] fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo [k] fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo [g,h,i] perilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo [a,h] antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo [a,e] pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo [a,l] pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo [a,h] pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
Σ Idrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* § Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornia)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloranitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLORO BENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	15,0	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	30
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
Σ Ammine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ¹ B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Edrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

* : campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

M: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

*: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zza Colosseo - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona Industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nei sottosuoli riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii.

[1] Sottostanza di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

[2] Sottostanza di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

[3] Sottostanza di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, li 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
 Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
 La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.J. EUO RUSSO



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dott.ssa RICE Viscido

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16252
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-0,75 m)

Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu – procedimento ex art.242 T.U.A. ●

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 12:30-13:00

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'26.6" E 9°33'44.4"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16252

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +20,1 °C

Punto di campionamento: T2

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,5 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ¹ & SRI ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	27	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	973	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	90,35	-	%	A	30/10/15	31/810/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	13,9	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	9,1	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	0,16	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	17126,4	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	424,2	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	3,4	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	14,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	10,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	30,7	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	55,9	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* SII ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	1,22	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia*
						Inizio	Fine	B Siti ad uso commerciale ed industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromoformio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	13,8	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* a Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

••: campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio e nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO

RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*


Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, li 18 novembre 2015

Il Chimico Professionista
Dott.ssa Alice Viscido



Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16253
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-1,3 m)
Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu – procedimento ex art.242 T.U.A.●

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 14:10-14:50

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'29.8" E 9°34'0.7"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS – Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16253

Campionatore: Tecnico del laboratorio

°C campione al campionamento: +17,2 °C

Punto di campionamento: T9

Codice campione cliente: //

°C campione al ricevimento: +4,3 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^a SILI ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	36	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	964	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	89,78	-	%	A	30/10/15	31/810/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	13,1	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,8	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,2	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	10,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	0,37	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	15187,9	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	303,6	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	15,2	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	2,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	29,1	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	50,9	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona Industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* SII ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	1,35	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) pertilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia*
						Inizio	Fine	B Siti ad uso commerciale ed industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	20,9	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciarani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Aclaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eialrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

•: campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

MI: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

•: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii.

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,j) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, li 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

via Fiorignano, 5/c

Palazzo Colosseum

84091 Battipaglia (SA)

T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566

info@eurolabgroup.it

via Giorani, 23 - Loc. Lombardi
84085 Mercato San Severino (SA)
T. 089 820 1454

Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
zona industriale
07026 Olbia (OT)
T. e F. 0789595065
lab.olbia@eurolabgroup.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'*effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009*

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dott.ssa Lisa Viscido

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16254

Pagina 1 di 5

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA	Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Campione: SUOLO (profondità 0-0,9 m)	Codice campione laboratorio: 16254
Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu - procedimento ex art.242 T.U.A.●	Campionatore: Tecnico del laboratorio
Campionamento del: 29/10/2015 ora: 14:30-15:00	T°C campione al campionamento: +18,6 °C
Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia	Punto di campionamento: T5
Data ricevimento: 29/10/2015	Codice campione cliente: //
Georeferenziazione: N 40°52'29,6" E 9°33'52,4"	T°C campione al ricevimento: +4,4 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A B Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	24	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	976	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	93,99	-	%	A	30/10/15	31/8/10/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	18,5	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,4	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	1,3	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,8	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	10,2	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol.3 1985	0,36	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	14462,1	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	357,1	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	9,4	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	9,6	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	22,1	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* SII ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	1,44	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perlene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Eurolab S.r.l.

 Analytical & technical services
Sede legale ed operativa
 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia*
						Inizio	Fine	B Siti ad uso commerciale ed industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	26,5	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* & Sili ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β-esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

•: campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona industriale - 07026 Olbia (OT)

•: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i) perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015



Il Chimico Professionista
Dott.ssa Bice Viscido

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/16255
Pagina 1 di 5
Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: SUOLO (profondità 0-1,0 m)

Metodo di campionamento: Manuale Unichim n°196/2 Edizione 2004 + Rif. Piano operativo del piano di caratterizzazione del sito di Spiritu Santu - procedimento ex art.242 T.U.A. •

Campionamento del: 29/10/2015 **ora:** 10:00-10:30

Luogo del campionamento: Loc.tà Spiritu Santu - Olbia

Data ricevimento: 29/10/2015

Georeferenziazione: N 40°52'43.7" E 9°33'44.1"

Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e smaltimento RSU/RS - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia
Codice campione laboratorio: 16255

Campionatore: Tecnico del laboratorio

T°C campione al campionamento: +19,1 °C

Punto di campionamento: S1 (S31-rif. PDC)

Codice campione cliente: //

T°C campione al ricevimento: +4,2 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia ^A e SII ad uso commerciale ed Industriale
						Inizio	Fine	
Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	27	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Terra fine	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	973	-	g/kg	A	29/10/15	29/10/15	-
Residuo a 105 °C SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm	UNI EN 14346: 2007	94,50	-	%	A	30/10/15	31/810/15	-
METALLI								
Antimonio*	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	30
Arsenico	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,3	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	50
Berillio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,7	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Cadmio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,1	0,0002	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Cobalto	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	3,7	0,2	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Cromo totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	2,8	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	800
Cromo esavalente*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	1,08	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Ferro	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	9776,4	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Manganese	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	265,2	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	-
Mercurio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN 1483: 2008	<LoQ	0,03	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	5
Nichel	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	500
Piombo	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,0	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1000
Rame	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	3,1	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	600
Selenio *	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3260 A Mar 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	15
Stagno	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	350
Tallio*	UNI EN 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3290 A Mar 29 2003	<LoQ	0,1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	10,3	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	250
Zinco	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	64,5	2,0	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	17/11/15	1500

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fiorignano, 5/c
 Palazzo Colosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Giorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALA'S OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
COMPOSTI INORGANICI								
Cianuri liberi*	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	<LoQ	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	100
Fluoruri solubili*	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985	1,27	0,3	mg/kg (su s.s.)	A	29/10/15	29/10/15	2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
-Benzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	2
-Etilbenzene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Stirene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Toluene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-Xileni*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
ΣComposti organici aromatici (1) *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	100
POLICLOROBIFENILI (PCB) totali*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	<LoQ	0,005	mg/kg (su s.s.)	A	06/11/15	07/11/15	5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
-Benzo (a) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (a) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Benzo (b) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (k) fluorantene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,5
-Benzo (g,h,i) perilene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Crisene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Dibenzo (a,h) antracene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,e) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,l) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibenzo (a,h) pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Indenopirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Pirene*	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
ΣIdrocarburi policiclici aromatici (2) *	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1,0	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
-Clorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Diclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-Cloruro di vinile*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-1,2-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
-1,1-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	1
-Tetracloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	20
-Tricloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Triclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
-1,1-dicloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	30
-1,2-dicloroetilene*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,1,1-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	50
-1,2-dicloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	5

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia*
						Inizio	Fine	B SfL ad uso commerciale ed Industriale
-1,1,2-tricloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	15
-1,2,3-tricloropropano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,1,2,2-tetracloroetano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
-Tribromometano (Bromofornio)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-1,2-dibromoetano *	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	0,1
-Dibromoclorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
-Bromodichlorometano*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	03/11/15	03/11/15	10
NITROBENZENI								
-Nitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	30
-1,2-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-1,3-dinitrobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Cloronitrobenzeni*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
CLOROBENZENI								
-Monoclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,4-diclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	10
-1,2,4-triclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-1,2,4,5-tetraclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Pentaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	50
-Esaclorobenzene*	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	5
IDROCARBURI								
Idrocarburi < C12*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ	1	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	250
Idrocarburi > C12*	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007	17,7	10	mg/kg (su s.s.)	A	16/11/15	16/11/15	750
FENOLI NON CLORURATI								
-Metilfenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	25
-Fenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	11/11/15	12/11/15	60
FENOLI CLORURATI								
-2-clorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25
-2,4-diclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	50
-2,4,6-triclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-Pentaclorofenolo*	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
AMMINE								
-Anilina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
-o-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-m,p-Anisidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-Difenilammina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	10
-p-Toluidina*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	5
ΣAmmine Aromatiche (3)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,01	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	25

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova		Concentrazione soglia* & Siti ad uso commerciale ed industriale
						Inizio	Fine	
Amianto (MOCF) *	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All 1B	<LoQ	100	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1000
Esteri dell'acido ftalico *	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	1.0	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	60
FITOFARMACI								
- Alaclor	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- Aldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Atrazina	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	1
- α -esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- β -esacloroesano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Lindano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,5
- Clordano	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- DDD, DDT, DDE	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Dieldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	0,1
- Eldrin	EPA 3250C 2007 + EPA 8270D 2007	<LoQ	0,001	mg/kg (su s.s.)	A	09/11/15	10/11/15	2

Note: * : Prova non accreditata da ACCREDIA

•: campionamento non accreditato da ACCREDIA

LoQ: Limite di Quantificazione

Mi: Metodo sviluppato dal Laboratorio

Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio è nel range di 70-110%.

•: I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.

A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zzo Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)

B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona Industriale - 07026 Olbia (OT)

*: DLgs n° 152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/A e Tab. 1/B. "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii..

(1) Sommatoria di: Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene;

(2) Sommatoria di: Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene;

(3) Sommatoria di: 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Anilina, O-Anisidina.

Battipaglia, li 18 novembre 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perita Industriale
Elio Russo

Il Chimico
Dott.ssa Bice Viscido

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

via Fiorignano, 5/c

Palazzo Colosseum

84091 Battipaglia (SA)

T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566

info@eurolabgroup.it

via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi

84085 Mercato San Severino (SA)

T. 089 820 1454

Via Capoverde snc PALA'S OFFICE

zona industriale

07026 Olbia (OT)

T. e F. 0789595065

lab.olbia@eurolabgroup.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

effettuata secondo quanto riportato nel documento ILAC G8:03/2009

Il campione analizzato, nel sopracitato rapporto di prova, ai sensi del Decreto Legislativo n°152 03/04/2006 GU n° 88 14/04/2006 All 5 Parte IV Tab. 1/B, "Concentrazione soglia nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e ss.mm.ii., si dichiara per i parametri ricercati:

"CONFORME" in quanto il valore di parametro non è superato:

- dal risultato di misura,
- dal risultato di misura più l'incertezza estesa con una probabilità del 95% di copertura, quindi è inferiore.

Battipaglia, lì 18 novembre 2015

Il Chimico Professionista
Dott.ssa Brice Viscido



Allegato 3:

Planimetria relativa al campionamento della matrice "suolo" allegata al Piano Operativo (approvato con nota prot. 25313 del 10/11/2015 dell'Amm.ne Straordinaria Ex Provincia di Olbia Tempio) del PdC (approvato con Det. 34/15 del Comune di Olbia).

Legenda

● Punti prelievo matrice suolo e sottosuolo

— Reticolo 100 m X 100 m

Impianto

▬ Viabilità

▬ Piazzali

▬ Edifici

▬ Confine proprietà

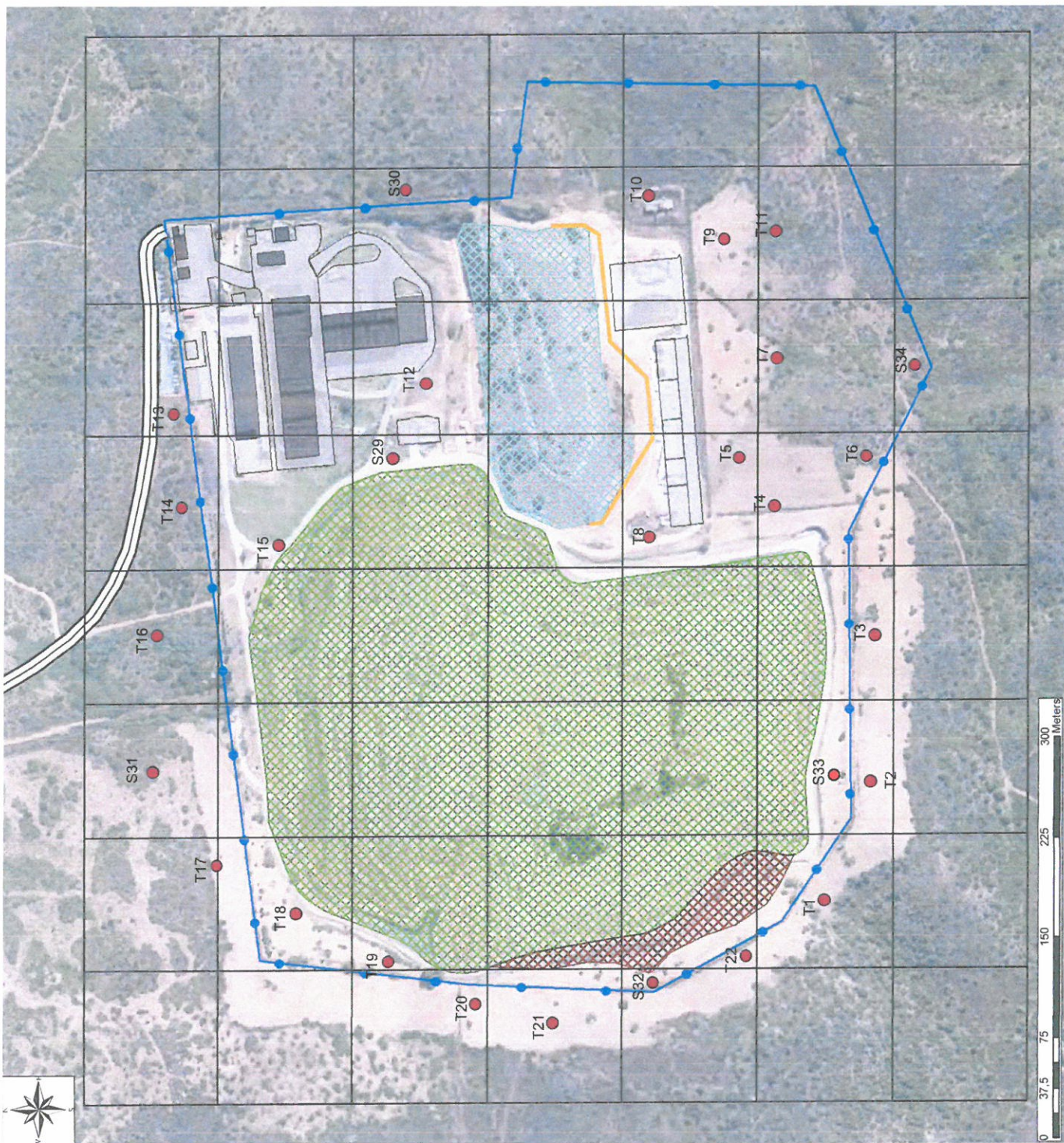
▬ Discarica in esercizio

▬ Ampliamento discarica in esercizio

▬ Diateframma e Trincea drenante

▬ Discarica post esercizio

● Punti di Prelievo TOP SOIL
T10 E T17 da effettuare



Rev.	Data	Scala	Prima Edizione	Disegnato	XX	XX
0	15/06/2015				Disegnato	Controllo
					Commissa	
					Tavola	
					2	1930-1512

Commitente

CIPNES e Comune di Olbia (OT)

Oggetto

PIANO DELLA CARATTERIZZAZIONE

Elaborato

caratterizzazione dei suoli

ARCADIS Italia S.r.l.

Sede legale ed operativa:

Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)

Tel. +39 02 48841600

Fax +39 02 48849056

info@arcadis.it - www.arcadis.it



Scala

